



كلية الزراعة



جامعة الزقازيق

مقترح

اللائحة الداخلية لمرحلة الدراسات العليا

بنظام الساعات المعتمدة

كلية الزراعة – جامعة الزقازيق

2018

فهرس المحتويات

الصفحة	المحتويات
1	■ مقدمة
2	■ الدرجات العلمية التي تمنحها الكلية في مرحلة الدراسات العليا
3	■ مواعيد التقدم لدراسة الدرجات العلمية المختلفة
3	أولا : درجة الماجستير المهني في العلوم الزراعية ■ الشروط العامة للقيد
4	■ متطلبات القيد ■ التقديم وإجراءات القيد ■ لجنة منسقى البرامج ■ نظام الدراسة والامتحانات والتدريب
5	■ متطلبات منح درجة الماجستير المهني
6	ثانيا : درجة الماجستير البحثي والدكتوراه في العلوم الزراعية
	■ القيد لدرجة الماجستير البحثي في العلوم الزراعية ■ القيد لدرجة الدكتوراه في العلوم الزراعية
7	■ المستندات المطلوبة للقيد لدرجتى الماجستير البحثي والدكتوراه في العلوم الزراعية
	■ شروط منح درجة الماجستير البحثي
8	■ شروط منح درجة الدكتوراه
9	■ أحكام مشتركة لدرجتى الماجستير البحثي والدكتوراه
10	■ الإرشاد الأكاديمي ومنسق البرنامج
10	■ تشكيل لجنة الإشراف للطلاب المقيد ين لدرجتى الماجستير البحثي والدكتوراه
11	■ ما قد يطرأ على عنوان الرسالة
12	■ ما قد يطرأ على استمرارية قيد الطالب
13	■ المدة اللازمة للحصول على درجتى الماجستير البحثي والدكتوراه
14	■ قواعد دراسة وتقييم مقرر دراسات عليا
15	■ حساب المتوسط التراكمي للدرجات
15	■ قواعد تقييم المقرر
16	■ إجراءات تشكيل لجنة الحكم
17	■ إجراءات المناقشة ومنح الدرجة
17	■ الأحكام الانتقالية
17	■ ما لم يرد بشأنه نص في هذه اللائحة
18	■ جداول متطلبات البرامج
19 ■ 31	أولا : متطلبات برامج الماجستير المهني في العلوم الزراعية
32 - 54	ثانيا : متطلبات برامج مرحلة الماجستير البحثي في العلوم الزراعية
55 - 77	ثالثا : متطلبات برامج مرحلة الدكتوراه في العلوم الزراعية
1- 160	مرفق محتويات المقررات الدراسية للائحة

مقدمة:

بدأت كلية الزراعة جامعة الزقازيق عام 1958 كمعهد زراعي عالي ثم تحول إلي كلية كفرع من جامعة عين شمس وفي عام 1974 وبعد استقلال جامعة الزقازيق أصبحت كلية الزراعة تمثل اللجنة الأولى لجامعة الزقازيق، وصدر القرار الوزاري رقم (561) بتاريخ 15/7/1975 بإصدار اللائحة الداخلية لكلية الزراعة جامعة الزقازيق. وقد اشتملت الكلية على سبعة أقسام علمية هي :-

1 - الإنتاج النباتي 2- علوم الأغذية 3- الاقتصاد الزراعي

4 - علوم الأراضي 5- النبات الزراعي 6- وقاية النبات

7- الإنتاج الحيواني

وفي عام 1980 صدر القرار الوزاري رقم 831 بتقسيم قسم الإنتاج النباتي إلي قسمين منفصلين هما قسم البساتين وقسم المحاصيل.

وفي عام 1984 انفصل فرع الميكنة الزراعية بقسم علوم الأراضي وأصبح قسما مستقلا تحت مسمى قسم الهندسة الزراعية طبقاً للقرار الوزاري رقم 16 بتاريخ 8/1/2003 .

وفي عام 1990 صدر القرار الوزاري رقم (433) بتاريخ 16/12/1990 بإصدار اللائحة الداخلية لكلية الزراعة جامعة الزقازيق والتي تضم مرحلتى البكالوريوس والدراسات العليا. وبالإضافة إلي ذلك انفصل قسم الإنتاج الحيواني إلي قسمين هما قسم الدواجن وقسم الإنتاج الحيواني طبقاً للقرار الوزاري رقم 16 لعام 2003.

تلى ذلك إنشاء قسم الوراثة وقسم الميكروبيولوجيا الزراعية والذين استقلا عن قسم النبات الزراعي وأصبح مسمى الأخير النبات الزراعي وأمراض النبات.

وفي عام 2013 انفصل فرع أمراض النبات بقسم النبات الزراعي وأمراض النبات وأصبح قسما مستقلا طبقاً للقرار الوزاري رقم 4598 بتاريخ 4/12/2013 وأصبح مسمى الأخير قسم النبات الزراعي.

وبذلك أصبحت الكلية تضم 14 قسما علميا تقدم 22 برنامجا للماجستير و 22 برنامجا للدكتوراه و 10 برامج للدبلوم.

وتم اعتماد الكلية من الهيئة القومية لجودة التعليم والاعتماد فى 19/6/2017.

وطبقا لمقترح اللائحة الحالية للدراسات العليا بالساعات المعتمدة أصبحت الكلية تضم 23 برنامجا للماجستير البحثي، هذا بالإضافة إلى ثلاث برامج خاصة للماجستير البحثي التابعة للاتحاد الأوربي، و 23 برنامجا للدكتوراه و 13 برنامجا للماجستير المهني.

مادة (1) الدرجات العلمية التي تمنحها الكلية في مرحلة الدراسات العليا :

تمنح جامعة الزقازيق بناءً على طلب مجلس كلية الزراعة الدرجات العلمية في العلوم الزراعية وذلك على النحو التالي:-

1- درجة الماجستير المهني كشهادة عليا بعد شهادة البكالوريوس أو ما يعادلها وذلك في البرامج الموضحة بالجدول رقم (1).

2- درجة الماجستير البحثي كما هو موضح في جدول (2).

3- درجة دكتور الفلسفة كما هو موضح في جدول (2).

4- درجة الماجستير في العلوم الزراعية التي تتبع بعض المشروعات وهي:

أ - درجة الماجستير في العلوم الزراعية (الحماية المستدامة للمحاصيل) بنظام الوحدات الأوروبية المعتمدة ECTS بالقرار الوزاري رقم 5300 بتاريخ 2012/12/4 .

ب - درجة الماجستير في العلوم الزراعية (البيوتكنولوجي) من خلال برنامج TEMPUS التابع للإتحاد الأوروبي بالتعاون مع وزارة التعليم العالي بالقرار الوزاري رقم 318 بتاريخ 31/2016/ .

ج - درجة الماجستير في الإدارة المستدامة للأراضي بنظام الساعات الأوروبية (ECTS) وما يقابلها من الساعات المعتمدة بالقرار الوزاري رقم (856) بتاريخ 12 / 3 / 2018.

وتعتبر لوائح الساعات المعتمدة لدرجة الماجستير في أ, ب, ج ضمن هذه اللائحة.

جدول رقم (1) برامج الماجستير المهني في العلوم الزراعية التابعة للأقسام العلمية بالكلية

م	برنامج الماجستير المهني	كود البرنامج	القسم التابع له البرنامج
1	التنمية وإدارة المشروعات الزراعية	(ت ز)	الاقتصاد الزراعي
2	تشخيص وإدارة آفات وأمراض الزراعات المحمية	(آ ز)	وقاية النبات - أمراض النبات
3	التكنولوجيا الحيوية الزراعية	(ت ح)	الوراثة - الميكروبيولوجيا الزراعية - الكيمياء الحيوية الزراعية
4	تكنولوجيا استصلاح وخدمة الأراضي	(ت خ)	علوم الأراضي - الهندسة الزراعية
5	الاتجاهات الحديثة في الإنتاج الحيواني والداجني	(ح د)	الإنتاج الحيواني - الدواجن

6	الزراعة العضوية	(ز ع)	المحاصيل - البساتين - النباتات الزراعى
7	الجودة والسلامة فى التصنيع الغذائى	(س غ)	علوم الأغذية
8	كيمياء التحاليل الحيوية	(ك ح)	الكيمياء الحيوية الزراعية
9	معلوماتية حيوية تطبيقية	(ع ح)	الوراثة
10	الميكروبيولوجيا التطبيقية	(م ط)	الميكروبيولوجيا الزراعية
11	منتجات نحل العسل وديدان الحرير	(ن ح)	وقاية النبات
12	نباتات الزينة وتنسيق الحدائق وصيانتها	(ز ت)	البساتين
13	تكنولوجيا إنتاج الزراعات المحمية	(ز ح)	البساتين

جدول رقم (2) الأقسام العلمية بالكلية والبرامج التي تمنح فيها درجات الماجستير البحتى والدكتوراه
فى التخصصات المختلفة

م	القسم العلمي	كود القسم	كود القسم الانجليزي	البرامج التى تمنح فيها الدرجات العلمية (الماجستير البحتى - الدكتوراه)	كود البرنامج	كود البرنامج الانجليزي
1	البساتين	ب س ت	HOR	بساتين فاكهة بساتين خضر بساتين زينة	ب س ت/ف ب س ت/خ ب س ت/ز	HOR\P HOR\V HOR\O
2	المحاصيل	م ح ص	AGR	المحاصيل	م ح ص	AGR
3	النبات الزراعي	ن ب ت	BOT	النبات الزراعي	ن ب ت	BOT
4	الإنتاج الحيواني	ا ن ح	ANP	الإنتاج الحيوانى إنتاج حيوانى - أسماك	ا ن ح (أ ن ح/س)	ANP (ANP\F)
5	الدواجن	د و ج	POP	الدواجن	د و ج	POP
6	وقاية النبات	و ق ن	PTP	مبيدات آفات الحشرات الاقتصادية حيوان زراعي	و ق ن /م و ق ن /ح و ق ن /ز	PTP\P PTP\E PTP\Z
7	أمراض النبات	ا م ن	PLP	أمراض النبات	ا م ن	PLP
8	الميكروبيولوجيا الزراعية	م ك ز	AMB	الميكروبيولوجيا الزراعية	م ك ز	AMB
9	الوراثة	و ر ث	GEN	الوراثة	و ر ث	GEN
10	الكيمياء الحيوية الزراعية	ك ح ز	ABC	الكيمياء الحيوية الزراعية	ك ح ز	ABC
11	الاقتصاد الزراعي	ا ق ز	ECO	اقتصاد زراعي إرشاد زراعي اجتماع ريفي	ا ق ز /ص ا ق ز /ش ا ق ز /ج	ECO\A ECO\E ECO\S
12	علوم الأراضي	ارض	SOL	أراضي	ا ر ض	SOL
13	علوم الأغذية	ع ل غ	FDS	الصناعات الغذائية الألبان الاقتصاد المنزلى الريفي	ع ل غ /ص ع ل غ /ل ع ل غ /ق	FDS\T FDS\D FDS\E

14	الهندسة الزراعية	ه ن ز	AGE	الهندسة الزراعية	ه ن ز	AGE

مادة (2) : مواعيد التقدم لدراسة الدرجات العلمية المختلفة.

يتقدم الطلاب للقيّد في درجة الماجستير المهني مرة واحدة في العام الجامعي في خلال شهر أغسطس، ومرتين كل عام جامعي للماجستير البحثي والدكتوراه خلال شهري يوليو وديسمبر على أن تعرض التسجيلات على مجلس الكلية خلال شهر أغسطس ويناير من كل عام وتقترح مجالس الأقسام أعداد الطلاب الذين يقبلون سنوياً.

أولاً : درجة الماجستير المهني في العلوم الزراعية

مادة (3) : الشروط العامة للقيّد :

- 1- برامج الماجستير المهني برامج بينية تشترك في تدريسها أقسام الكلية المختلفة وهي برامج ذات طبيعة تطبيقية مدتها عامان (24 شهراً أو أربعة فصول دراسية) تهدف إلى زيادة المعرفة والخلفية العلمية وتنمية القدرات المهنية للخريجين في مجال معين يدخل في نطاق اهتمامات الخريج أو نشاطه أو عمله.
- 2- الماجستير المهني شهادة تؤهل للوظائف الأعلى في سوق العمل، ولا تؤهل للتسجيل لدرجة دكتور الفلسفة في العلوم الزراعية.
- 3- يمكن للطلاب الحاصل على الماجستير المهني التقدم للتسجيل لدرجة الماجستير البحثي في العلوم الزراعية في تخصصات الأقسام العلمية التابع له الماجستير المهني بالشروط الآتية :
 - أ- أن يكون درجته الجامعية الأولى هي بكالوريوس في العلوم الزراعية أو ما يعادلها من إحدى الكليات الجامعية أو المعاهد العليا الزراعية المعترف بها.
 - ب- ارتباط تخصص الماجستير المهني بتخصص درجة الماجستير البحثي.
 وتعتبر مقررات الماجستير المهني بمثابة مقررات استكمال وتعطى الفرصة لخريج شعبة معينة غير المستوفى لشرط تقدير مواد التخصص (جيد جداً) في تحسين فرصته للتسجيل للماجستير البحثي في تخصص جديد غير تخصصه في مرحلة البكالوريوس.

مادة (4) : متطلبات القيد

- يتحدد عدد الطلاب بكل برنامج من برامج الماجستير المهني وفقاً لما يقره مجلس الكلية.
- 1- يشترط لتسجيل الطالب لدراسة درجة الماجستير المهني في العلوم الزراعية ما يلي:
 - (أ) أن يكون الطالب حاصلاً على درجة البكالوريوس في العلوم الزراعية من الجامعات أو المعاهد العليا الزراعية المعترف بها أو ما يعادلها من الكليات الجامعية المختلفة.
 - (ب) تشكل لجنة لاختيار الطلاب الذين يسجلون في درجة الماجستير المهني بناءً على معايير يقرها مجلس الكلية.
 - (ج) يقوم الطالب بعد قبول قيده بالماجستير المهني بدفع كافة الرسوم الدراسية المقررة طبقاً لما يقره مجلس الجامعة.

مادة (5) : التقديم وإجراءات القيد

- 1- يتقدم الطالب باستمارة التحاق للقيّد في درجة الماجستير المهني بعد استيفائها إلى إدارة الدراسات العليا والبحوث بالكلية مرفقاً بها ما يلي:
 - أ- شهادة البكالوريوس.
 - ب- شهادة الميلاد.

ج - الموقف من التجنيد بالنسبة للطلاب. د - 6 صور شخصية.

هـ - موافقة جهة العمل (إذا كان الطالب يعمل).

2- تقوم إدارة الدراسات العليا والبحوث بإحالة الأوراق التي تقدم بها الطالب إلى لجنة منسقى البرامج المهنية لإبداء الرأى والتوصية لمجلس الكلية بالقيود ويعتبر تاريخ موافقة مجلس الكلية هو تاريخ قيد الطالب.

3- يتم قيد الطلاب غير المصريين وفقا لإجراءات قبول الطلاب الوافدين التي يحددها المجلس الأعلى للجامعات.

مادة (6) : لجنة منسقى البرامج

تشكل لجنة منسقى البرامج المهنية من :

- 1- عميد الكلية.
 - 2- وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحوث.
 - 3- منسق لكل برنامج.
 - 4- رؤساء الأقسام المختصة بالبرامج التي تقدم بها الطلاب.
- وتكون مهام لجنة منسقى برامج الماجستير المهني هي :
- 1- إعداد خطط المشاريع البحثية التي سينفذها طلاب الماجستير المهني والمقترحة من الأقسام العلمية المعنية واعتمادها بعد مناقشتها.
 - 2- اختيار المشرفين على المشروعات البحثية.
 - 3- التوصية باختيار جهات التدريب الخارجية في سوق العمل.

مادة (7) : نظام الدراسة والامتحانات والتدريب

- 1- يعين مجلس الكلية بناء على اقتراح لجنة منسقى البرامج المهنية مشرفا لكل طالب في مجال دراسته من بين الأساتذة والأساتذة المساعدين من الأقسام المختصة بالكلية، ويجوز أن يعاون في الإشراف عضو من داخل أو خارج الكلية بناء على طلب المشرف وتوصية لجنة منسقى البرامج المهنية وموافقة مجلس الكلية.
- 2- يقوم الطالب المقيد بالماجستير المهني بدراسة 45 ساعة معتمدة شاملة 30 ساعة معتمدة مقررات إجبارية و 15 ساعة معتمدة من المقررات الاختيارية وتبين الجداول بهذه اللائحة المقررات الدراسية في تخصصات الماجستير المهني وعدد الساعات المعتمدة لكل مقرر.
- 3- يحدد وزن المقرر الواحد بثلاث ساعات معتمدة.
- 4- يقوم الطالب بدراسة المقررات الدراسية خلال الثلاثة فصول الدراسية الأولى بمعدل 15 ساعة معتمدة في الفصل الدراسي الواحد.
- 5- زمن الامتحان التحريري لكل مقرر ساعتان والنهائية العظمى لكل مقرر 100 درجة موزعة كالتالي: 60 درجة للامتحان التحريري النهائي، 40 درجة للأعمال الفصلية والامتحانات العملية والشفهية.
- 6- الطالب الذي يرسب في مقرر عليه الإعادة في ذات المقرر.
- 7- يقدر نجاح الطالب في امتحانات الماجستير المهني طبقا للتقديرات الآتية :
 - ممتاز من 90 % فأكثر من درجة النهائية العظمى.
 - جيد جدا من 80% إلى أقل من 90 % من درجة النهائية العظمى.
 - جيد من 70% إلى أقل من 80 % من درجة النهائية العظمى.
 - مقبول من 60% إلى أقل من 70 % من درجة النهائية العظمى.
 - راسب أقل من 60% من درجة النهائية العظمى.
- 8- يشترط لنجاح الطالب في المقرر أن يحصل على 40% على الأقل (24 درجة) من درجات الامتحان التحريري النهائي وإلا يصبح الطالب راسب تحريري (ر ت).
- 9- يعتبر الطالب الغائب في الامتحان التحريري غائبا في امتحان المقرر، ولا ترصد درجات بشأنه.

- 10- عند إعادة الامتحان في مقرر، في حالة غياب بدون عذر، أو حرمان من التقدم للامتحان، يمنح الطالب عند النجاح في المقرر الحد الأعلى لتقدير مقبول (69%) إذا حصل على مجموع درجات يزيد عن هذا الحد.
- 11- يسمح للطالب بعد موافقة المشرف ولجنة منسقى البرامج المهنية وموافقة مجلس الكلية باحتساب نتيجة عدد من المقررات الدراسية التي سبق له دراستها في جامعة أخرى أو في كلية أخرى على أن تكون من بين المقررات المطلوبة للحصول على الماجستير المهني (وأن يكون قد نجح فيها بتقدير لا يقل عن جيد أو ما يعادله) بشرط ألا يزيد مجموع الساعات المعتمدة لهذه المقررات عن 30% من مجموع ساعات المقررات الدراسية اللازمة للحصول على الماجستير المهني وعلى ألا تكون قد احتسبت له وحصل بها على شهادة أو درجة علمية أخرى، وألا يكون قد مر على نجاحه فيها أكثر من خمس سنوات.
- 12- يؤدي الطالب تدريباً صيفياً لمدة 8 أسابيع عقب العام الدراسي الأول بمعامل ومزارع الكلية أو في أحد مراكز سوق العمل والتي تم تحديدها بواسطة لجنة منسقى البرامج المهنية بواقع ست ساعات معتمدة. وإذا تخلف الطالب عن أداء التدريب الصيفي في الموعد المحدد يسمح له بأدائه في موعد آخر طبقاً لما يحدده مجلس الكلية.
- 13- يقوم الطالب بإجراء المشروع البحثي في مجال تخصصه بأحد المشاريع الزراعية في البيئة وفي نفس مجال تخصص الطالب أو في أحد مراكز سوق العمل تحت إشراف لجنة مشتركة من أساتذة الكلية ومسؤولي المشروع وتقوم هذه اللجنة المشتركة بتقييم المشروع البحثي الخاص بالطالب الماجستير المهني. بواقع تسع ساعات وبذلك يكون مجموع الوحدات الكلية 60 ساعة معتمدة.
- 14- تشكل لجنة لتقييم المشروع البحثي بعد إعداده بناء على اقتراح القسم العلمي وتوصية لجنة منسقى البرامج المهنية وموافقة مجلس الكلية. يتضمن التقييم قدرة الطالب على عرض نتائج المشروع على اللجنة مع تقديم تقرير يوضح اجتياز الطالب للمشروع البحثي.

مادة (8) : متطلبات منح الدرجة

يشترط لنيل شهادة الماجستير المهني في العلوم الزراعية ما يلي :

- 1- أن يتابع الطالب الدراسة والبحث لمدة 24 شهراً من تاريخ تسجيله.
- 2- الانتهاء من دراسة المقررات الدراسية (45 ساعة معتمدة).
- 3- الانتهاء من التدريب الصيفي.
- 4- الانتهاء من إعداد المشروع البحثي.
- 5- يمنح الطالب شهادة يبين فيها برنامج الماجستير المهني، وتخصص المشروع البحثي وكذلك التقدير الذي حصل عليه الطالب.

ثانيا : درجة الماجستير البحثى والدكتوراه فى العلوم الزراعية

مادة (9) : القيد لدرجة الماجستير البحثى فى العلوم الزراعية:

- 1- تشكل لجنة لاختيار الطلاب الذين يسجلون فى درجة الماجستير البحثى بناءً على معايير يقرها مجلس الكلية.
- 2- أن يكون الطالب حاصلاً على درجة البكالوريوس فى العلوم الزراعية من إحدى الجامعات المصرية أو على درجة معادلة لها من معهد علمى آخر معترف به بتقدير عام "جيد" على الأقل ، وتقدير "جيد جداً" على الأقل فى متوسط مقررات فرع التخصص . ويجوز قبول الطلاب الحاصلين على البكالوريوس فى نفس التخصص بتقدير عام مقبول بشرط تحسين تقديرهم بدراسة بعض المقررات فى برنامج التخصص الذي يرغبون التسجيل فيه وحصولهم على تقدير عام جيد جداً على الأقل.
- 3- فى حالة الطالب الحاصل على بكالوريوس العلوم الزراعية فى تخصص ما بتقدير جيد ويرغب فى التسجيل لدرجة الماجستير فى تخصص غير تخصص شهادة البكالوريوس الحاصل عليها فعليه دراسة مقررات استكمال البرنامج الذى يرغب التسجيل فيه ويحددها مجلس الكلية بناءً على اقتراح مجلس القسم المختص والحصول على تقدير (جيد جداً) على الأقل فى متوسط تقدير مقررات الاستكمال.
- 4- يجوز لخريجي الكليات أو المعاهد العليا التى تمنح درجة بكالوريوس (غير بكالوريوس الزراعة) ومعترف به وله علاقة بالمجال الزراعى التقدم للقيد لدرجة الماجستير بعد دراسة المقررات الأساسية فى المجال الزراعى وكذلك مقررات استكمال التخصص الذى يريد الطالب التسجيل فيه . والتى يحددها مجلس الكلية بناءً على اقتراح مجلس القسم المختص . وأما الطلاب الحاصلين على تقدير مقبول من الكليات السابقة الذكر يحق لهم القيد لدرجة الماجستير بعد دراسة المقررات الأساسية فى المجال الزراعى واستكمال مقررات التخصص الذى يرغب الطالب التسجيل فيه بشرط الحصول على متوسط تقدير جيد جداً فى مقررات التخصص.

- 5- يراعى قيد الطلاب غير المصريين (الوافدين) وفقاً لإجراءات قبول الطلاب الأجانب التى يحددها المجلس الأعلى للجامعات.

مادة (10) : القيد لدرجة الدكتوراه فى العلوم الزراعية :

- 1- أن يكون الطالب حاصلاً على درجة الماجستير فى العلوم الزراعية فى مجال التخصص أو درجة معادلة لها فى العلوم الزراعية من معهد علمى آخر معترف به من المجلس الأعلى للجامعات، ولا يجوز التسجيل لدرجة الدكتوراه فى تخصص مختلف عن تخصص درجة الماجستير.
- 2- أن يكون متوسط تقديرات المقررات الدراسية لدرجة الماجستير جيد جداً على الأقل.
- 3- خطاب تزكية من أحد المشرفين على رسالة الماجستير بأهلية الطالب لدراسة الدكتوراه.
- 4- يراعى قيد الطلاب غير المصريين (الوافدين) وفقاً لإجراءات قبول الطلاب الأجانب التى يحددها المجلس الأعلى للجامعات.

مادة (11) : المستندات المطلوبة للقيد لدرجتى الماجستير والبحثى والدكتوراه في العلوم الزراعية:

- شهادة البكالوريوس أو الدرجة العلمية المعادلة لها.
- كشف تقديرات المقررات الدراسية لمرحلة البكالوريوس.
- شهادة معادلة درجة البكالوريوس إذا كانت الجهة المانحة لها من خارج الوطن أو من أحد المعاهد العلمية الزراعية بالداخل.
- طلب مقدم لوكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث لسحب ملف القيد للدراسات العليا بالكلية.
- صورة بطاقة الرقم القومى أو صورة من جواز السفر بالنسبة للطلاب الوافدين .
- عدد (6) صور شخصية حديثة.
- شهادة ميلاد (كمبيوتر).
- شهادة تأدية الخدمة العسكرية أو الإعفاء منها أو موافقة هيئة التنظيم والإدارة بالقوات المسلحة على التسجيل ، أو ما يفيد تأجيل الخدمة العسكرية لمدة حدها الأدنى عامان.
- موافقة جهة العمل على التفرغ لمدة يومان على الأقل بالنسبة للعاملين بالحكومة أو القطاع العام أو الخاص ، أما الذين لا يعملون فعليهم التقدم بإقرار يفيد ذلك وبالانتظام فى الدراسة والبحث لمدة يومين على الأقل أسبوعياً.
- طلب يحدد فيه التخصص الدقيق الذى يرغب التسجيل فيه .
- إقرار من الطالب بأنه غير مقيد لأى درجة علمية فى كلية أخرى خلال فترة الدراسة حتى منح الدرجة.
- إخطار من وحدة IT بالجامعة بعدم تكرار موضوع الرسالة (لمرحلتى الماجستير والدكتوراه).
- فى حالة إضافة مشرف خارجي إلى لجنة الإشراف يلزم تقديم خطاب من جهة عمله يفيد بموافقتها على إضافته لمساعدة الطالب (لمرحلتى الماجستير والبحثى والدكتوراه).
- شهادة درجة الماجستير في العلوم الزراعية للمتقدمين للتسجيل للحصول علي درجة الدكتوراه.

مادة (12) : الالتزام بسداد الرسوم الدراسية للمقيدين للدرجات العلمية المختلفة السابق الإشارة إليها طبقاً لما يحدده مجلس الجامعة سنوياً وبما يتوافق مع اللوائح والقوانين المنظمة لذلك والصادرة عن المجلس الأعلى للجامعات.

مادة (13) شروط منح درجة الماجستير:

- 1 - يدرس الطالب 44 ساعة معتمدة موزعة كالاتي : 9 ساعات معتمدة (3 مقررات إجبارية من داخل البرنامج) ، 12 ساعة معتمدة (4 مقررات اختيارية من داخل البرنامج) 2 مقرر اختياري من خارج البرنامج ، بالإضافة إلى المتطلبات العامة للقسم 13 ساعة معتمدة وهى: (3 ساعات دراسات خاصة، ساعتان مناقشات ، 8 ساعات بحث تستمر خلال الصيف)، وكذا متطلبات الكلية (4 ساعات معتمدة) والجامعة كما هو موضح بالجدول رقم (3):

جدول رقم (3): توزيع الساعات المعتمدة لبرنامج الماجستير

البيان	المتطلبات	الساعات المعتمدة
متطلبات القسم :		
مقررات إجباريه	3مقررات إجباريه في مجال التخصص من داخل البرنامج	9
	مقررات (عامه) خاصه بالقسم كالتالى:	
	دراسات خاصه	3
	مناقشات	2
	بحث	8
مقررات اختياريه	4 مقررات اختياريه من داخل البرنامج	12
	2 مقرر اختياري من خارج البرنامج	6
متطلبات الكليه :	1 مقرر (لغة انجليزيه)	2
	1 مقرر كتابة الأبحاث العلميه	2
	اخلاقيات البحث العلمى (دوره)	-
متطلبات الجامعة:	توفيل (مستوى 400)	-
	حاسب الي 3 دورات(مقدمه – نوافذ- تطبيقات)	-
اجمالي الساعات المعتمدة		44

2 - يجتاز الطالب المقررات الدراسيه بتقدير عام لا يقل عن جيد جداً .

3 - أن يقوم الطالب بإجراء بحث علمى في موضوع يقره مجلس الدراسات العليا بناء علي اقتراح الكلية بعد أخذ توصيه من مجلس القسم لمدة سنتين علي الأقل من تاريخ موافقة مجلس الكلية علي تسجيل الموضوع. ويقدم الطالب بعد انتهائه من مقرراته الدراسيه رساله علميه تقبلها لجنة الحكم بعد مناقشته فيها وتكون مكتوبه باللغه الإنجليزيه ومزوده بملخص باللغه العربيه ويجوز كتابة الرساله باللغه العربيه لقسمى الاقتصاد الزراعى بفروعه المختلفه والاقتصاد المنزلى الريفى، وتزود بملخص وافى باللغه الانجليزيه.

4 - تقديم ما يفيد عن نشره بحث علمى من رسالته فى مجلة علميه محكمة أو مؤتمر علمى متخصص أو قبول البحث للنشر أو ما تقره الجامعة فى هذا الشأن، وذلك كشرط تشكيل لجنة الحكم والمناقشة .

5 - اجتياز الطالب دورات الحاسب الآلى أو ICDL بالإضافة الي دورة SPSS ، أو ما تقره الجامعة فى هذا الشأن.

6 — اجتياز الطالب مقرر التوفيل (مستوى 400) من أحد مراكز التأهيل اللغوى بالجامعة أو الجامعات التى تتبع قانون تنظيم الجامعات.

7 — يقدم الطالب العدد المطلوب من نسخ الرسالة بالإضافة إلى CD تقدم لإدارة الدراسات العليا بالكلية وذلك بعد عمل التعديلات المطلوبة من لجنة المناقشة.

مادة (14): شروط منح درجة الدكتوراه

1 — يدرس الطالب 60 ساعة معتمدة موزعة كالتى : 12 ساعة معتمدة (4 مقررات إجبارية من داخل البرنامج) ، 24 ساعة معتمدة (5 مقررات اختيارية من داخل البرنامج، 3 مقررات اختيارية من خارج البرنامج)، بالإضافة إلى المتطلبات العامة للقسم (22 ساعة معتمدة وهى: 6 ساعات دراسات خاصة، 4 ساعات مناقشات ، 12 ساعة بحث)، وكذا متطلبات الكلية وهى ساعتان مقرر لغة أجنبية ثانية ومتطلبات الجامعة (توفيل مؤسسي 400) كما هو موضح بالجدول رقم (4):

جدول رقم (4): توزيع الساعات المعتمدة لبرنامج الدكتوراه

البيان	المتطلبات	الساعات المعتمدة
متطلبات القسم :		
مقررات إجبارية	4مقررات إجبارية في مجال التخصص من داخل البرنامج	12
	مقررات (عامة) خاصة بالقسم كالتالى:	
	دراسات خاصة أ, ب	6
	مناقشات	4
	بحث	12
مقررات اختيارية	5 مقررات اختيارية من داخل البرنامج	15
	3 مقررات اختيارية من خارج البرنامج	9
متطلبات الكلية :	1 مقرر لغة أجنبية ثانية	2

متطلبات الجامعة:	توفيل (مستوى 400)	
أجمالي الساعات المعتمدة	60	

2— يقوم الطالب المسجل لدرجة الدكتوراه بدراسة 3 دورات في الحاسب الآلي (مقدمة – نوافذ- تطبيقات) أو ICDL بالإضافة الي دورة SPSS، أو ما تقره الجامعة في هذا الشأن وكذلك دورة أخلاقيات البحث العلمى إن لم يكن قد سبق دراستها في مرحلة الماجستير.

3 — يقوم الطالب بإجراء بحوث مبتكرة في موضوع يقره مجلس الدراسات العليا بالجامعة بناء على اقتراح الكلية لمدة سنتين على الأقل من تاريخ موافقة مجلس الكلية على تسجيل الموضوع.

4 - يؤدى الطالب بعد نجاحه في جميع المقررات الدراسية المطلوبة امتحانا تأهلياً لاختبار قدراته العلمية في مجال تخصصه.

5 — الامتحان التأهيلي: تشكل لجنة الامتحان التأهيلي بحد أدنى من خمسة وحد أقصى سبعة

أعضاء من الأساتذة والأساتذة المساعدين من بينهم إثنين من المشرفين على الأكثر بحيث تمثل اللجنة مواد التخصص والمواد المرتبطة به، وتقدم اللجنة بعد امتحان الطالب تقريراً برأيها في أهليته لمتابعة بحثه للحصول على درجة دكتور الفلسفة وإذا لم يحصل على موافقة أغلبية أعضاء اللجنة يعاد امتحان الطالب بعد ثلاثة أشهر على الأقل .

ويؤدي الطالب امتحانان تأهيلي تحريري يسبق الامتحان التأهيلي الشفهي في ورقتين إحداها في مجال التخصص الدقيق والأخرى في المواد المرتبطة وإذا لم ينجح الطالب يعاد امتحانه بعد ثلاثة شهور في المجال الذي رسب فيه حتي يجتازه.

ويجب تقديم رسالة الدكتوراه قبل مضي سنتين على نجاح الطالب في الامتحان التأهيلي فإذا انقضت المدة ولم يقدم الطالب رسالته يعاد إمتحانه مره أخرى.

6 — يتقدم الطالب بعد نجاحه في الامتحان التأهيلي برسالة علمية موضح بها نتائج البحوث والتجارب التي أجراها وتعرض على لجنة علمية لمناقشته فيها والحكم على مدى صلاحيتها لمنح الطالب الدرجة العلمية المطلوبة.

7 — ينشر الطالب بحثين على الأقل من رسالته في مجلة علمية محكمة أو مؤتمر علمي متخصص أو قبول البحثين للنشر أو ما تقره الجامعة في هذا الشأن، وذلك كشرط لتشكيل لجنة الحكم على رسالته.

8 — بعد قبول الرسالة من لجنة الحكم وعمل التعديلات اللازمة يقدم الطالب العدد المطلوب من نسخ الرسالة بالإضافة إلى CD إلى إدارة الكلية.

9 — تكتب الرسالة باللغة الإنجليزية وتزود بملخص باللغة العربية ويجوز كتابة الرسالة باللغة العربية بالنسبة لقسمي الاقتصاد الزراعي والاقتصاد المنزلي مع تقديم ملخص وافي باللغة الإنجليزية.

أحكام مشتركة لدرجتى الماجستير والبحثى والدكتوراه:

مادة (15) : يكون القيد للحصول على درجة الماجستير البحتى ودرجة دكتور الفلسفة فى العلوم الزراعية فى البرامج التخصصية الآتية :

1- المحاصيل .	2- بساتين فاكهة.
3- بساتين خضر.	4- بساتين زينة.
5- إنتاج حيواني.	6- إنتاج حيوانى - أسماك
7 - إنتاج دواجن.	8 - الحشرات الاقتصادية.
9- مبيدات آفات.	10- حيوان زراعي.
11- وراثه.	12- أمراض النبات.
13- ميكروبيولوجيا زراعية.	14 - نبات زراعي
15- اقتصاد زراعي.	16- إرشاد زراعي.
17- اجتماع ريفي	18- الصناعات الغذائية
19- الألبان.	20- اقتصاد منزلي ريفي.
21- أراضي.	22- كيمياء حيوية زراعية.
23- هندسة زراعية.	

مادة (16) : يقوم الطالب المقيد لدرجة الماجستير البحتى وكذلك الدكتوراه بإلقاء سيمينار أمام أعضاء هيئة التدريس فى جلسة عامة بالقسم فى بداية السنة الأولى للقيد لعرض ومناقشة نقاط الخطة الدراسية للبحث والدراسات المرجعية السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة.

مادة (17) : يجوز للطالب دراسة بعض المقررات الدراسية بحد أقصى مقررین دراسیین فی کلیة أخرى أو معهد علمی آخر معترف به بناءً على اقتراح مقدم من لجنة الإشراف وموافقة مجلس القسم.

مادة (18) الإرشاد الأكاديمي ومنسق البرنامج :

1- المرشد الأكاديمي : يقوم الطالب باختيار المرشد الأكاديمي له من بين الأساتذة والأساتذة المساعدين فی التخصص الذي يرغب القید فيه، وذلك لتقديم النصح والإرشاد للطالب خلال فترة الدراسة وكذلك لمساعدته فی اختيار موضوع البحث وتحديد المقررات الدراسية اللازمة لمجال بحثه ويشترط تحديد المرشد الأكاديمي باستمرار تسجيل الطالب ويكون أحد أعضاء لجنة الإشراف.

2- منسق البرنامج : يعین منسق لكل برنامج من برامج الدراسات العليا بقرار من عمید الكلية بناءً على اقتراح مجلس القسم بعد أخذ موافقة مجلس الكلية يكون مسئولاً عما یلی : توصيف البرنامج – تجميع وتوصيف مقررات البرنامج من القائمين بالتدريس – دراسة توافق توصيف البرنامج مع المعايير الأكاديمية المرجعية NARS، والمواصفات القياسية العامة لمرحلة الدراسات العليا الصادرة عن الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد – تجميع التقارير السنوية للمقررات التي درست بالبرنامج – اقتراح تحسين وتوصيف البرنامج ومقرراته – عمل دراسة لاحتياجات سوق العمل والعرض على مجلس القسم – استطلاع رأى الخريجين – حفظ كافة الوثائق المتعلقة بالبرنامج – إعداد التقرير السنوی للبرنامج – متابعة إعداد وتحديث ملف المقرر لكافة مقررات البرنامج بالتعاون مع أستاذ المادة – عمل تقرير تقييم الورقة الامتحانية بالبرنامج - عمل قاعدة بيانات لخريجي البرنامج.

مادة (19) تشكيل لجنة الإشراف للطلاب المقيدين لدرجتى الماجستير والبحث والدكتوراه.

(أ) يعین مجلس الكلية بناءً على اقتراح مجلس القسم العلمی المختص لجنة الإشراف على الطالب فی التخصص من بین الأساتذة والأساتذة المساعدين ، ويجوز الاشتراك فی لجنة الإشراف المدرسين بشرط أن يكون قد مضى على الأقل سنة على تعيينهم فی درجة مدرس للمساعدة فی الإشراف على رسائل الماجستير ، وثلاث سنوات على تعيينهم فی درجة مدرس للمساعدة فی الإشراف على رسائل الدكتوراه. ويجوز لمجلس الكلية بناءً على توصية مجلس القسم العلمی المختص أن يسمح للطالب بإجراء بعض بحوثه فی معهد علمی آخر أو قسم علمی آخر بجامعة أخرى ، وفى هذه الحالة يجوز بموافقة مجلس الكلية أن يعاون فی الإشراف مشرفاً واحداً فقط من خارج الكلية أو الجامعة أو من خارج البلاد ممن تنطبق عليه الشروط المؤهلة لذلك (مع تحديد دوره) للاستفادة من خبراته فی البحوث المرتبطة بتخصصه بناءً على طلب لجنة الإشراف وموافقة مجلس القسم، وفى جميع الأحوال لا يقل عدد أعضاء لجنة الإشراف

عن اثنين ولا يتعدى أربعة أعضاء على الأكثر (اثنين أو ثلاثة من الكلية ومشرف واحد من الخارج).

مادة (20): يقوم مجلس الكلية بالبيت فى طلب القيد بناء على توصية مجلس القسم المختص، ولجنة الدراسات العليا ويعتبر تاريخ موافقة مجلس الكلية هو تاريخ قيد الطالب ولا يتم القيد إلا بعد اعتماد نائب رئيس الجامعة لشئون الدراسات العليا والبحوث.

مادة (21): متابعة الطالب أثناء الدراسة :

- (أ) لا يسمح للطالب بحضور المقررات الدراسية إلا بعد سداد الرسوم الدراسية المقررة عن العام الجامعي.
- (ب) تقدم لجنة الإشراف على الطالب تقريراً علمياً كل فصل دراسي إلى مجلس القسم لرفعه إلى وكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث يفيد عن مدى تقدم الطالب فى بحوثه ويحفظ بملف الطالب.
- (ج) إذا حدث خلاف فى الرأى بين أعضاء لجنة الإشراف فى أى شأن يخص سير البحث والإشراف على الرسالة والتشكيل للحكم يرفع الموضوع إلى مجلس القسم بناء على اقتراح مقدم من أحد أعضاء لجنة الإشراف للبت فيه ويعتبر قرار مجلس القسم على مستوى الأساتذة فى هذه الحالة ملزماً للجنة الإشراف بعد موافقة مجلس الكلية.
- (د) فى حالة إعاره أحد المشرفين للخارج أو إيفاده فى مهمة علمية يتقدم بتقرير وافي عن سير بحث الطالب حتى تاريخه ، ويرفع إسمه من الإشراف بعد إنقضاء عام على سفره ويقوم القسم المختص بإعادة النظر فى لجنة الإشراف بعد أخذ رأى باقى أعضاء لجنة الإشراف.
- (هـ) يظل اسم المشرف الذى يتوفى بعد اشتراكه فى لجنة الإشراف (وذلك على سبيل التذكار) مع الاحتفاظ بجميع حقوقه المادية والأدبية حتى ينال الطالب الدرجة العلمية المسجل لها. إلا إذا رأى باقى أعضاء لجنة الإشراف غير ذلك بناء على مدى تقدم الطالب فى دراسته والدور الذى قام به المشرف المتوفى. وفى هذه الحالة يجوز بعد موافقة مجلس القسم المختص تعيين مشرف إضافي بناءً على طلب لجنة الإشراف.
- (و) يجوز إضافة مشرف جديد إلى لجنة الإشراف إذا كان العدد يسمح بذلك وذلك بناءً على اقتراح لجنة الإشراف على أن تكون الإضافة قبل المناقشة بسنة أشهر على الأقل فى حالة الماجستير وقبل إجراء الامتحان التأهيلي فى مرحلة الدكتوراه.
- (ز) تقدم لجنة الإشراف على الرسالة بعد الانتهاء من إعدادها تقريراً إلى مجلس القسم المختص عن مدى صلاحيتها للعرض على لجنة الحكم مشفوعاً باقتراح تشكيل لجنة الحكم.

مادة (22) ما قد يطرأ على عنوان الرسالة :

1- تغيير غير جوهري : يجوز تغيير عنوان الرسالة تغييراً غير جوهرياً فى نفس التخصص خلال عام من تاريخ القيد دون أن يكون لهذا التغيير تأثيراً على مدة القيد.

- 2- تغيير جوهري : يجوز تغيير موضوع الرسالة تغييراً جوهرياً مرة واحدة خلال فترة قيد الطالب ، إذا تم التغيير قبل مرور عام فإن ذلك لا يؤثر على مدة القيد ، أما إذا تم التغيير فى موضوع الرسالة بعد مرور عام على القيد فتحسب فترة قيد جديدة (تسجيلاً جديداً).
- 3- تحديد عنوان الرسالة: يجوز تحديد أو تعديل عنوان الرسالة بما لا يخل بالموضوع الأصلي وذلك قبل تقديمها لمجلس القسم لتشكيل لجنة الحكم.
- 4- تصحيح أخطاء غير جوهريّة فى عنوان الرسالة: يجوز تصحيح الأخطاء اللغوية فى عنوان الرسالة حتى تاريخ موافقة مجلس الكلية على المنح.
- 5- حق لجنة الحكم فى تعديل عنوان الرسالة: يحق للجنة الحكم والمناقشة إجراء أى تعديلات فى عنوان الرسالة بما يتماشى مع المحتوى العلمى للرسالة.

مادة (23) ما قد يطرأ على استمرارية قيد الطالب :

- 1- إيقاف القيد:يجوز لمجلس الكلية بناء على توصية مجلس القسم أن يوقف قيد الطالب فى حالة الضرورة القصوى لمدة محددة (من فصل دراسي واحد إلى أربعة فصول دراسية متصلة أو منفصلة ، بحيث لا تزيد مدة وقف القيد المطلوبة عن المدة المتبقية من فترة قيد الطالب. ويدخل فى الأعذار المقبولة لوقف القيد ما يلي: مرافقة الزوج- السفر للخارج- السفر للخارج فى مهمة تدريبية أو رسمية – المرض – أجازة رعاية الأسرة- مع تقديم المستند الذى يفيد بذلك (الأجازات الوجوبية)، ولا يجوز وقف قيد الدكتوراه بعد أدائه الامتحان التأهيلي إلا لعذر قهرى يقبله مجلس الكلية ولا تحسب مدة الإيقاف ضمن المدة المحددة لاجتياز الدرجة.
- 2- إلغاء القيد :
 - أ- يتم إلغاء القيد بناءً على رغبة الطالب الشخصية.
 - ب- يلغى قيد الطالب مع عدم جواز إعادة قيده مرة أخرى بنفس الجامعة فى الحالات التالية:
 - إذا لم يحافظ على مستوى التقدير المطلوب فى المقررات الدراسية فى فصلين دراسيين متتاليين.
 - إذا رسب مرتين فى الامتحان التأهيلي الشفهي.
 - إذا كان تقرير لجنة الإشراف غير مرضي بأسباب تخل بالتزام الطالب لإتمام الدراسة خلال مدة القيد.
 - إذا رفضت لجنة الإشراف مد قيد الطالب لأسباب تخل بالتزام الطالب بالأمانة العلمية والسلوك الجامعي.
 - إذا تغيب الطالب عن التواصل الفعلي مع لجنة الإشراف لمدة فصلين دراسيين.
 - إذا تغيب عن حضور أكثر من مقرر ولم يدخل الامتحان بدون عذر مقبول.
 - عدم سداد الرسوم الدراسية بصفة منتظمة.
 - إذا انقضت المدة المقررة ولم يقدم الطالب رسالته إلا إذا رأى مجلس الكلية مد فترة قيده.
 - إذا رفضت لجنة الحكم والمناقشة الرسالة مرتين متتاليتين.

- إذا لم يؤدي الطالب الامتحان التأهيلي خلال عامين من الانتهاء من دراسة المقررات الدراسية.

- إذا أخل الطالب بالقيم والتقاليد الجامعية وحسن السير والسلوك بناء على قرار لجنة التأديب.

3- إعادة القيد لدرجتى الماجستير والبحثى والدكتوراه بعد إلغائها: يجوز إعادة قيد الطالب إذا كان إلغاء القيد السابق بناء على رغبته الشخصية وليس بسبب قصور فى أداء الطالب أو عدم انتظامه فى الدراسة أو لسوء سلوكه بشرط ألا تزيد مدة إلغاء القيد عن عام دراسي على الأكثر وإذا زادت المدة عن عام دراسي فيعتبر تسجيلاً جديداً.

مادة (24) : المدة اللازمة للحصول على درجتى الماجستير والدكتوراه:

1 — الماجستير : يقدم الطالب رسالته فى مدة لا تقل عن سنتين وإذا لم يحصل الطالب على درجة الماجستير خلال أربع سنوات من تاريخ التسجيل يلغى تسجيله ويحق لمجلس الكلية الإبقاء على التسجيل بحد أقصى لمدة عام واحد بناء على تقرير لجنة الإشراف، وإذا تعذر على الطالب تقديم الرسالة بعد هذا الموعد لظروف خارجة عن إرادته يتم رفع حالته إلى الجامعة لتحديد موقفه.

2 — الدكتوراه : يقدم الطالب رسالته فى مدة لا تقل عن سنتين وإذا لم يحصل الطالب على درجة الدكتوراه خلال خمس سنوات من تاريخ التسجيل يلغى تسجيله ويحق لمجلس الكلية الإبقاء على التسجيل بحد أقصى لمدة عام واحد بناء على تقرير لجنة الإشراف، وإذا تعذر على الطالب تقديم الرسالة بعد هذا الموعد لظروف خارجة عن إرادته يتم رفع حالته إلى الجامعة لتحديد موقفه.

مادة (25) : لا يجوز القيد لأكثر من درجة جامعية فى وقت واحد ولا يجوز للمعيدين والمدرسين المساعدين التسجيل فى غير تخصصاتهم أو فى غير الكلية التى يعملون بها إلا بموافقة مجلس الجامعة بناء على اقتراح مجلس الكلية بعد أخذ رأى مجلس القسم.

مادة (26) : يقيد الطالب وحدات البحث تحت مسمى (IP) In progress موزعة على أربع فصول دراسية على الأقل، ويستمر التسجيل لوحدات البحث فى جميع الفصول الدراسية وفي خلال الفترة الصيفية حتى الانتهاء من إعداد الرسالة للعرض على لجنة المناقشة والحكم دون انقطاع ما لم يتخذ الطالب إجراءات وقف التسجيل.

مادة (27) : يقر مجلس الكلية توصيف المقررات الدراسية بالبرامج المختلفة بناءً على ما جاء من مجالس الأقسام المختصة ويتم مراجعتها كل عامين.

مادة (28) : يجوز لمجلس الكلية بعد أخذ رأى مجلس القسم المختص وموافقة لجنة الإشراف تقرير ما يلي :

أ- يجوز تعديل بعض المقررات الدراسية الاختيارية للطالب إذا لم يقوم القسم بتدريس تلك المقررات لمدة فصلين دراسيين متتاليين.

ب- استكمال العدد المطلوب من الساعات المعتمدة التخصصية الإجبارية من جدول المقررات الاختيارية التخصصية، إذا تبين أن الطالب قد درس مقررات مماثلة للمقررات التخصصية الإجبارية في درجة علمية سابقة منتهية بالقدر الذي لا يسمح لمصفوفة المقررات الإجبارية التخصصية بتغطية العدد المطلوب من الساعات المعتمدة للتسجيل في الدرجة المطلوبة .

ج — تحديد المقررات الإضافية التي سيقوم الطالب بدراستها لتحسين تقديره العام إذا لم يحقق التقدير التراكمي المطلوب في المقررات الدراسية لبرامج الماجستير والدكتوراه وذلك بإضافة (3) مقررات دراسية إضافية (9) ساعات معتمدة بحد أقصى.

د - تحديد المقررات التي سيقوم الطالب بدراستها لتحديث قدرته العلمية عوضاً عن المقررات التي مر على دراستها أكثر من خمس سنوات منذ إعلان نتائجها بناءً على اقتراح مجلس القسم المختص.

مادة (29) : تعقد حلقات النقاش لمقرر مناقشات على مستوى القسم المختص بكامل تخصصاته أو على مستوى التخصصات الدقيقة فقط داخل القسم بحضور لجنة الإشراف على الطالب ومن يرغب من المتخصصين (من داخل/خارج القسم أو الكلية أو الجامعة) ويتم تقييم الطالب من قبل أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في البرنامج من داخل القسم العلمي.

مادة (30) : يراعى عند تشكيل كل من لجان الإشراف والامتحان التأهيلي والحكم على الرسالة والامتحانات التحريرية والشفهية عدم وجود قرابة حتى الدرجة الرابعة بين هذه اللجان والطالب وكذلك القرابة بين أعضاء تلك اللجان.

مادة (31) : تقدم لجنة الإشراف خطة بحثية كاملة تشمل عنوان الدراسة والمدة المقترحة لتنفيذها ومدى ارتباطها بالخطة البحثية للقسم والكلية والجامعة ومصادر التمويل والجهات المشاركة والمراجع وذلك ضمن أوراق ملف التسجيل المعد لهذا الغرض على أن توقع من السادة المشرفين ورئيس القسم وتقدم إلى إدارة الدراسات العليا ضمن ملف التسجيل وتحفظ بملف الطالب.

مادة (32) : تقوم إدارة الدراسات العليا بالكلية بإصدار الطالب فور ظهور أول تقرير سنوي غير مرض من لجنة الإشراف.

مادة (33) : بخصوص مقرر البحث يقوم الطالب بإلقاء سيمينار في النتائج البحثية التي توصل إليها أمام أعضاء هيئة التدريس في جلسة عامة بالقسم وذلك بعد نشر البحوث المطلوبة، يحضرها ممثلين لجنة الإشراف وتحدد لجنة الإشراف نتيجة الطالب في مقرر البحث ورفعها لمجلس القسم وذلك قبل إجراء تشكيل الامتحان التأهيلي للطالب.

مادة (34) : تبين الجداول الملحقه باللائحة المقررات الإجبارية والاختيارية والمقررات العامة للماجستير البحثي ودكتوراه الفلسفة وعدد الساعات المعتمدة لكل مقرر.

مادة (35) : قواعد دراسة وتقييم مقرر دراسات عليا :

1. الساعة المعتمدة : هي وحدة قياس وتحديد وزن كل مقرر بحيث يتفق مع المعايير القياسية الدولية وهي تعادل ساعة دراسية نظري أو ساعتين عملي أو أربع ساعات من التدريب الميداني فى الأسبوع. - وتحدد قيمة تسجيل الساعة المعتمدة فى بداية كل عام دراسى لبرنامج الدراسات العليا بقرار من رئيس الجامعة بناء على موافقة مجلس الجامعة.
2. يتم تسجيل الطلاب للمقررات الدراسية فى موعد غايته نهاية الأسبوع الأول من بدء الدراسة لكل فصل دراسي ولمجلس الكلية بناء على طلب المرشد الأكاديمي أو لجنة الإشراف وموافقة مجلس القسم المختص أن يجرى تعديلات حذف وإضافة فى المقررات الدراسية المسجلة للطلاب فى هذا الفصل ، على أن يتم ذلك قبل نهاية الأسبوع الثاني من بدء الدراسة لكل فصل دراسي.
3. لا يتعدى عدد المقررات الدراسية التي يدرسها الطالب فى الفصل الدراسي عن أربعة مقررات دراسية سواء للماجستير البحثي أو الدكتوراه، ويستمر الطالب فى الدراسة خلال الصيف فى مقرر البحث.
4. لمجلس الكلية بناء على طلب لجنة الإشراف أن يجرى تعديلات فى المقررات الدراسية المحددة للطلاب مع عدم الإخلال بعدد الساعات المعتمدة المطلوبة للدرجة المسجل لها.
5. يسمح للطلاب بالانسحاب من المقرر الدراسي قبل نهاية الأسبوع الثالث على الأكثر من بداية الفصل الدراسي بعد تعبئة نموذج الانسحاب واعتماده من المرشد الأكاديمي وفى هذه الحالة لا تحتسب للطلاب ساعات هذا المقرر ويرصد له تقدير منسحب من المقرر (W) Withdrawal فى سجله الدراسي.
6. لا يسمح للطلاب بدخول الامتحان النهائي إلا بعد حضور 75% من الساعات الدراسية للمقرر ، فإذا تجاوزت نسبة غياب الطالب عن 25% من مجموع عدد الساعات التدريسية للمقرر يخطر الطالب بحرمانه من دخول امتحان نهاية الفصل الدراسي وذلك فى الأسبوع الثانى عشر بموافقة عميد الكلية ويرصد له فى سجله الدراسي منسحبا انسحابا إجباريا من المقرر (FW).
7. يحصل الطالب على تقدير غير مكتمل (I) Incomplete إذا تعذر عليه دخول الامتحان النهائي لمقرر أو إتمام بعض متطلباته لأسباب قهرية يقبلها مجلس القسم وتقرها لجنة الدراسات العليا ومجلس الكلية .
8. المقررات التي يحصل فيها الطالب على تقدير (I) (غير مكتمل Incomplete)، أو منسحب (W، FW) لا تحسب له كساعات دراسية ولا تدخل فى حساب المتوسط التراكمي للدرجات.
9. يجوز للطلاب التسجيل فى مقررات دراسية من خارج القسم أو الكلية أو الجامعة ضمن برنامج الدراسات العليا وذلك بعد موافقة مجلس الكلية بناءً على اقتراح مجلس القسم المختص وتدخل هذه المقررات فى حساب المتوسط التراكمي للدرجات Grade point average (GPA).

10. لا يحسب للطالب المقرر ضمن الساعات المطلوبة للحصول على الدرجة إذا حصل فيه على تقدير أقل من (C)، ويجب عليه إعادة دراسة المقرر إذا كان إجبارياً ويحق للطالب دراسة مقرر بديل إذا كان اختياريًا وتدخل الدرجات الحاصل عليها في محاولاته في حساب المتوسط التراكمي للدرجات في جميع الفصول الدراسية (CGPA).

11. في حالة شطب الطالب من البرنامج لا يحق له التسجيل لنفس البرنامج مرة أخرى في ذات التخصص.

12. يسمح للطالب بعد موافقة مجلس الكلية وبناء على اقتراح مجلس القسم المختص باحتساب نتيجة عدد المقررات الدراسية التي سبق له أن درسها في جامعة أخرى أو في كلية أخرى على أن تكون من بين المقررات المطلوبة للحصول على الدرجة، وأن يكون قد نجح فيها بتقدير لا يقل عن جيد بشرط ألا يزيد مجموع ساعات هذه المقررات عن 30% من مجموع ساعات المقررات الدراسية اللازمة للحصول على الدرجة على ألا تكون قد احتسبت له وحصل بها على درجة علمية أخرى وألا يمر على دراستها خمس سنوات.

13. النهاية العظمى لأي مقرر هي 100 درجة، يخصص منها 60% من الدرجة للامتحان النهائي ويخصص 40% باقى الدرجات للإختبارات الدورية والشفهية والتقييم المستمر.

14— يمكن للطالب التسجيل في مقرر دراسي كمستمع دون دخول الامتحان، وفي حالة حضور الطالب 75% من الساعات التدريسية للمقرر أو أكثر يرصد للطالب تقدير مستمع (Listener)، أو (Audit).

15 — يرصد تقدير الطالب في السجل الدراسي (In progress – IP) أثناء تقدمه في بحث رسالة الماجستير أو الدكتوراه، وترصد له نتيجة مناقشة الرسالة بتقدير مرضى (Satisfactory- S) أو غير مرضى (Unsatisfactory- U) ولا تدخل في حساب متوسط نقاط التقدير GPA .

16— كيفية حساب نقاط المقرر والتقييمات التي يحصل عليها الطالب خلال دراسته بمرحلة الدراسات العليا وفقا لنظام الساعات المعتمدة:

1 - حساب نقاط كل مقرر يدخل في حساب معدله التراكمي (حيث النجاح من 60 %):

يتم حساب نقاط المقرر بالمعادلة الآتية :

$$\text{Course grade points (CGP)} = \{ (m - 60) \times 0.075 \} + 1$$

حيث m هي الدرجة النهائية الحاصل عليها الطالب (الدرجة العظمى 100 درجة).

وبناء عليه فإن الجدول التالي يوضح نقاط المقرر والتقييمات المقابلة والرموز الخاصة بها:

جدول يوضح التقديرات والرموز الخاصة بتقييم المقرر وفقاً لنظام الساعات المعتمدة

الرمز	التقدير	عدد النقاط	النسبة المئوية للدرجة
A+	ممتاز (+)	من 3.63 - 4	من 95 - 100
A	ممتاز	من 3.25 - أقل من 3.63	من 90 - أقل من 95
B+	جيد جداً (+)	من 2.88 - أقل من 3.25	من 85 - أقل من 90
B	جيد جداً	من 2.50 - أقل من 2.88	من 80 - أقل من 85
C+	جيد (+)	من 2.13 - أقل من 2.50	من 75 - أقل من 80
C	جيد	من 1.75 - أقل من 2.13	من 70 - أقل من 75
D+	مقبول (+)	من 1.38 - أقل من 1.75	من 65 - أقل من 70
D	مقبول	من 1.00 - أقل من 1.38	من 60 - أقل من 65
F	راسب	0.0	أقل من 60 %

2 - حساب المعدل الفصلي (SGPA) أو المعدل التراكمي للعام الدراسي أو المعدل التراكمي عند التخرج:

يتم بجمع حاصل ضرب عدد الساعات المعتمدة بكل مقرر مضروباً في النقاط المناظرة التي حصل عليها الطالب مع تقريب الناتج إلى أقرب خانتين بعد العلامة العشرية.

مثال :

حصل طالب على الدرجات التالية في أربعة مقررات درسها خلال فصل دراسي معين (65 ، 75 ، 85 ، 95) وكانت ساعاتها المعتمدة هي (3 ، 3 ، 3 ، 3) على الترتيب . وعلى ذلك يحسب معدله الفصلي كالتالي:

$$(3 \times 3.63 + 3 \times 2.88 + 3 \times 2.13 + 3 \times 1.38)$$

$$\text{المعدل الفصلي (SGPA)} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$(3 + 3 + 3 + 3)$$

$$30.06$$

$$= \frac{2.51}{\quad} = \text{جيد جداً (B)}$$

$$(12)$$

جدول رقم (6) : الحالات التي تتناولها فترة القيد

التقديرات اللفظية	المستوى Grads Letter	%	النقاط Quality Points	الحالة Description
-----	E	-----	0.0	الحالات الخاصة (غياب بعذر مقبول)
Incomplete	I	-	0.0	غير مكمل لمتطلبات المقرر
Audit	L	-	-	مستمع
Satisfactory	S	-	-	يمنح عند اجتياز الرسالة العلمية بنجاح
Unsatisfactory	U	-	-	عند رسوب الطالب في الرسالة العلمية
Forced Withdrawal	FW	-	-	منسحب إجباري من المقرر
Withdrawal	W	-	-	منسحب من المقرر
In progress	IP	-	-	مستمر في البحث
Satisfied progress	SP	-	-	تقدم مرضى ويستمر في البحث (عند اجتياز الامتحان التأهيلي)
Unsatisfied progress	US	-	-	تقدم غير مرضى عند اجتياز الامتحان التأهيلي

مادة (36) : إجراءات تشكيل لجنة الحكم :

1 — تقدم لجنة الإشراف على الرسالة بعد الانتهاء من إعدادها تقريراً إلى مجلس القسم المختص عن مدى صلاحيتها للعرض على لجنة الحكم مشفوعاً باقتراح تشكيل لجنة الحكم.

2 — يشكل مجلس الكلية لجنة الحكم على الرسالة من ثلاثة أعضاء أحدهم المشرف على الرسالة والعضوان الآخران من بين الأساتذة والأساتذة المساعدين بالجامعات أو من في مستواهم من المراكز البحثية ويكون رئيس اللجنة أقدم الأساتذة، وفي حالة تعدد المشرفين يجوز أن يشتركوا في اللجنة على أن يكون لهم صوت واحد، ويشترط في العضوان الآخران أن يكون أحدهما على الأقل من خارج الكلية أو الجامعة بالنسبة لرسائل الماجستير ومن خارج الجامعة بالنسبة لرسائل الدكتوراه. ويتم اعتماد تشكيل لجنة الحكم من نائب رئيس الجامعة لشئون الدراسات العليا والبحوث.

مادة (37) إجراءات المناقشة ومنح الدرجة:

1- يقدم كل عضو من أعضاء لجنة الحكم تقريراً فردياً إلى وكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث عن مدى صلاحية الرسالة للعرض على لجنة الحكم والمناقشة ويحدد موعد

مناقشة الرسالة بعد خمسة عشر يوماً على الأقل وألا تزيد عن ثلاثة شهور من تاريخ اعتماد الجامعة لتشكيل لجنة الحكم والمناقشة.

2- تتم مناقشة الطالب مناقشة علانية وتقدم لجنة الحكم تقريراً جماعياً عن مدى اجتياز الطالب للدرجة العلمية من عدمه على أن تكون الموافقة بأغلبية أعضاء اللجنة وفي حالة عدم التوصية بالمنح تذكر المبررات والمدة اللازمة لإجراء التصويبات أو التعديلات المطلوبة للرسالة.

3- يتم عرض التقرير الجماعي على مجلس القسم و الكلية لاقتراح منح الدرجة العلمية من الجامعة.

4- لمجلس الكلية في حالة عدم إجازة الرسالة وبناءً على اقتراح لجنة المناقشة والحكم وبعد رأى مجلس القسم المختص أن يرخص للطالب بإعادة تقديم رسالته إلى ذات اللجنة بعد استكمال ما اقترحتة اللجنة من إضافة أو حذف، وإذا لم يستكمل الطالب التعديلات المطلوبة للرسالة خلال الفترة المحددة فإنه ينظر في فصل الطالب من الدراسات العليا بالكلية.

5- لمجلس الكلية في حالة رفض الرسالة تماماً من قبل لجنة المناقشة الحق في فصل الطالب أو منحه فرصة أخرى لإعداد الرسالة وتقديمها من جديد خلال مدة أقصاها عامين من تاريخ موافقة مجلس الكلية بعد أخذ رأى مجلس القسم المختص.

الأحكام الانتقالية

مادة (36): تطبق أحكام هذه اللائحة على الطلاب الذين يتقدمون للتسجيل للدراسات العليا اعتباراً من العام الجامعي التالي لصدور القرار الوزاري باعتماد هذه اللائحة (خطة جديدة) أما المسجلون قبل هذا التاريخ فتسرى عليهم اللائحة الداخلية المعمول بها وقت تسجيلهم (اللائحة الداخلية السابقة) الصادرة بالقرار الوزاري رقم 433 بتاريخ 1990/12/16 (خطة قديمة).

مادة (37): ما لم يرد بشأنه نص في هذه اللائحة:

تسرى أحكام قانون تنظيم الجامعات رقم 49 لسنة 1972 ولائحته التنفيذية في كل ما لم يرد بشأنه نص في اللائحة، وتطبق القواعد المعمول بها والواردة في قرارات مجلس الجامعة ومجلس الدراسات العليا والبحوث بالجامعة في كل ما لم يرد بشأنه نص.

جداول متطلبات البرامج

أولاً : متطلبات برامج الماجستير المهني في العلوم الزراعية

1- متطلبات برنامج الماجستير المهني في التنمية وإدارة المشروعات الزراعية (ت ز)

الرقم الكودي	المقررات	اجمالي الساعات المعتمدة	الفصل الدراسي
1. متطلبات عامة 6 ساعات معتمدة			
611 (ت ع)	طرق بحث	1	الأول
612 (ت ع)	لغة انجليزية	2	الأول
613 (ت ع)	إحصاء تطبيقي	2	الثاني
614 (ت ع)	حاسب آلي	1	الثاني
2 - مقررات إجبارية 24 ساعة معتمدة			
615 (ت ز)	نظرية اقتصادية	3	الأول
616 (ت ز)	إدارة أعمال مزرعية	3	الأول
617 (ت ز)	تخطيط البرامج الإرشادية	3	الأول
618 (ت ز)	علم اجتماع التنمية الريفية	3	الأول
619 (ت ز)	تنمية بشرية وعمالة زراعية	3	الثاني
620 (ت ز)	دراسة جدوى المشروعات	3	الثاني
621 (ت ز)	القيادة الإرشادية	3	الثاني
622 (ت ز)	مناهج البحث الاجتماعي	3	الثاني
3- مقررات اختيارية 15 ساعة معتمدة			
623 (ت ز)	تخطيط وتحليل مشروعات زراعية متكاملة	3	الثالث
624 (ت ز)	تنمية اقتصادية زراعية	3	الثالث
625 (ت ز)	اقتصاديات مشاريع الاستصلاح	3	الثالث
626 (ت ز)	تسويق زراعي وأسعار زراعية	3	الثالث
627 (ت ز)	التمويل الزراعي	3	الثالث
628 (ت ز)	اقتصاديات إدارة المشاريع الحيوانية	3	الثالث
629 (ت ز)	التدريب الإرشادي	3	الثالث
630 (ت ز)	الإرشاد والتنمية الريفية	3	الثالث
631 (ت ز)	التقييم الاجتماعي والاقتصادي والبيئي للمشروعات التنموية	3	الثالث
632 (ت ز)	مبادئ التنمية البشرية الريفية	3	الثالث

4- متطلبات أساسية خاصة بالأقسام العلمية :			
600 (ت ز)	التدريب العملي	6	صيف العام الأول
601 (ت ز)	المشروع البحثي	9	الرابع

2 - متطلبات برنامج الماجستير المهني في تشخيص وإدارة آفات وأمراض الزراعات المحمية (آ ز)

الرقم الكودى	المقررات	اجمالى الساعات المعتمدة	الفصل الدراسى
1. متطلبات عامة 6 ساعات معتمدة			
611 (ت ع)	طرق بحث	1	الأول
612 (ت ع)	لغة انجليزية	2	الأول
613 (ت ع)	إحصاء تطبقى	2	الثانى
614 (ت ع)	حاسب آلى	1	الثانى
2 - مقررات إجبارية 24 ساعة معتمدة			
615 (آ ز)	تشخيص ومكافحة الأمراض الفطرية بالزراعات المحمية	3	الأول
616 (آ ز)	آفات الزراعات المحمية	3	الأول
617 (آ ز)	بيئة آفات الزراعات المحمية	3	الأول
618 (آ ز)	المكافحة المتكاملة لآفات الزراعات المحمية	3	الأول
619 (آ ز)	تطبيقات مكافحة الحيوية	3	الثانى
620 (آ ز)	متبقيات المبيدات في الزراعات المحمية	3	الثانى
621 (آ ز)	تشخيص ومكافحة الأمراض الفيروسية والبكتيرية	3	الثانى
622 (آ ز)	التكنولوجيا الحيوية (تشخيص ومكافحة) والآفات والأمراض	3	الثانى
3- مقررات اختيارية 15 ساعة معتمدة			
623 (آ ز)	الأمراض الفسيولوجية في الزراعات المحمية	3	الثالث
624 (آ ز)	بيئة ووبائية الأمراض النباتية	3	الثالث
625 (آ ز)	تعقيم التربة	3	الثالث
626 (آ ز)	مبيدات آفات الزراعات المحمية	3	الثالث
627 (آ ز)	الاستخدام الأمن للمبيدات في الزراعات المحمية	3	الثالث
628 (آ ز)	المكافحة الحيوية للأمراض النباتية	3	الثالث
629 (آ ز)	تغذية محاصيل الزراعات المحمية	3	الثالث
630 (آ ز)	حشرات محاصيل الزراعات المحمية	3	الثالث
631 (آ ز)	الآفات النيماطودية والأكاروسية بالزراعات المحمية	3	الثالث

الزراعة العضوية والزراعة المستدامة	3	الثالث	632 (آ ز)
4- متطلبات أساسية خاصة بالأقسام العلمية :			
التدريب العملي	6	صيف العام الأول	600 (آ ز)
المشروع البحثي	9	الرابع	601 (آ ز)

3 - متطلبات برنامج الماجستير المهني في التكنولوجيا الحيوية الزراعية (ت ح)

الرقم الكودي	المقررات	اجمالي الساعات المعتمدة	الفصل الدراسي
1. متطلبات عامة 6 ساعات معتمدة			
611 (ت ع)	طرق بحث	1	الأول
612 (ت ع)	لغة انجليزية	2	الأول
613 (ت ع)	إحصاء تطبيقي	2	الثاني
614 (ت ع)	حاسب آلي	1	الثاني
2 - مقررات إجبارية 24 ساعة معتمدة			
615 (ت ح)	وراثة جزيئية	3	الأول
616 (ت ح)	اساسيات التكنولوجيا الحيوية	3	الأول
617 (ت ح)	ميكروبيولوجيا عام	3	الأول
618 (ت ح)	الميكروبيولوجيا التطبيقية	3	الأول
619 (ت ح)	كيمياء تحليلية متقدمة	3	الثاني
620 (ت ح)	كيمياء الأحماض النووية والبروتينات	3	الثاني
621 (ت ح)	مقدمة معلوماتية حيوية	3	الثاني
622 (ت ح)	دور الميكروبات في مكافحة الحيوية	3	الثاني
3- مقررات اختيارية 15 ساعة معتمدة			
623 (ت ح)	تطبيقات الهندسة الوراثية	3	الثالث
624 (ت ح)	تكنولوجيا حيوية نباتية وحيوانية	3	الثالث
625 (ت ح)	الامان الحيوي والاخلاقيات الحيوية	3	الثالث
626 (ت ح)	تكنولوجيا حيوية ميكروبية	3	الثالث
627 (ت ح)	التخميرات الميكروبية و الاغذية	3	الثالث
628 (ت ح)	تدوير المخلفات العضوية ميكروبيا	3	الثالث

629 (ت ح)	كيمياء السموم الحيوية	3	الثالث
630 (ت ح)	كيمياء السكريات ومشتقاتها	3	الثالث
631 (ت ح)	كيمياء التحاليل الطيفية	3	الثالث
632 (ت ح)	بيوتكنولوجيا المنتجات الطبيعية	3	الثالث
4- متطلبات أساسية خاصة بالأقسام العلمية :			
600 (ت ح)	التدريب العملي	6	صيف العام الأول
601 (ت ح)	المشروع البحثي	9	الرابع

4- متطلبات برنامج الماجستير المهني في تكنولوجيا استصلاح وخدمة الأراضي (ت خ)

الرقم الكودي	المقررات	اجمالي الساعات المعتمدة	الفصل الدراسي
1. متطلبات عامة 6 ساعات معتمدة			
611 (ت ع)	طرق بحث	1	الأول
612 (ت ع)	لغة انجليزية	2	الأول
613 (ت ع)	إحصاء تطبيقي	2	الثاني
614 (ت ع)	حاسب آلي	1	الثاني
2 - مقررات إجبارية 24 ساعة معتمدة			
615 (ت خ)	استصلاح أراضي متقدم	3	الأول
616 (ت خ)	كيمياء الأرض البينية	3	الأول
617 (ت خ)	آلات زراعية	3	الأول
618 (ت خ)	آلات إستصلاح الأراضي	3	الأول
619 (ت خ)	تكنولوجيا خدمة الأراضي	3	الثاني
620 (ت خ)	خصوبة أراضي وتغذية نبات	3	الثاني
621 (ت خ)	هندسة الري و الصرف الزراعي	3	الثاني
622 (ت خ)	هندسة الأعمال المساحية	3	الثاني
3- مقررات اختيارية 15 ساعة معتمدة			
623 (ت خ)	طبيعة أراضي وعلاقات مائية	3	الثالث
624 (ت خ)	هندسة تدوير المخلفات الزراعية	3	الثالث
625 (ت خ)	تكنولوجيا الأسمدة والتسميد	3	الثالث

626 (ت خ)	آلات هيدروليكية	3	الثالث
627 (ت خ)	علاقة الأرض بالنبات	3	الثالث
628 (ت خ)	صيانة آلات ومعدات إستصلاح الأراضي	3	الثالث
629 (ت خ)	تكنولوجيا صيانة و تحسين الأراضي	3	الثالث
630 (ت خ)	أجهزة قياس و تحكم أتوماتيكي	3	الثالث
631 (ت خ)	تخطيط و تعمير الأراضي	3	الثالث
632 (ت خ)	تصميم آلات	3	الثالث
4- متطلبات أساسية خاصة بالأقسام العلمية :			
600 (ت خ)	التدريب العملي	6	صيف العام الأول
601 (ت خ)	المشروع البحثي	9	الرابع

5- متطلبات برنامج الماجستير المهني في الاتجاهات الحديثة في الإنتاج الحيواني والداجني (ح د)

الرقم الكودى	المقررات	اجمالى الساعات المعتمدة	الفصل الدراسى
1. متطلبات عامة 6 ساعات معتمدة			
611 (ت ع)	طرق بحث	1	الأول
612 (ت ع)	لغة انجليزية	2	الأول
613 (ت ع)	إحصاء تطبيقي	2	الثانى
614 (ت ع)	حاسب آلى	1	الثانى
2 - مقررات إجبارية 24 ساعة معتمدة			
615 (ح د)	فسيولوجيا الإنتاج في الدواجن	3	الأول
616 (ح د)	وراثة وتحسين الدواجن	3	الأول
617 (ح د)	أسس تغذية الحيوان	3	الأول
618 (ح د)	فسيولوجيا حيوانات المزرعة	3	الأول
619 (ح د)	تغذية الطيور والأرانب	3	الثانى
620 (ح د)	إنتاج ورعاية الدواجن	3	الثانى
621 (ح د)	إنتاج ورعاية حيوانات المزرعة	3	الثانى
622 (ح د)	تحسين حيوانات المزرعة	3	الثانى
3- مقررات اختيارية 15 ساعة معتمدة			
623 (ح د)	التطبيقات الحديثة في تصنيع أعلاف الدواجن	3	الثالث
624 (ح د)	إنتاج ورعاية أمهات وجدود الدواجن	3	الثالث
625 (ح د)	التفريخ الصناعي لبيض الدواجن	3	الثالث
626 (ح د)	فسيولوجيا التناسل والتلقيح الصناعي	3	الثالث
627 (ح د)	دراسة جدوي مشروعات الإنتاج الحيواني والداجني	3	الثالث
628 (ح د)	نظم إنتاج ماشية اللحم واللبن	3	الثالث
629 (ح د)	نظم إنتاج وتغذية الأغنام والماعز	3	الثالث
630 (ح د)	التناسل والتلقيح الصناعي لحيوانات المزرعة	3	الثالث
631 (ح د)	صحة وأمراض صحة الحيوان والدواجن	3	الثالث
632 (ح د)	هندسة وتجهيز مزارع الإنتاج الحيواني والداجني	3	الثالث

4- متطلبات أساسية خاصة بالأقسام العلمية :			
600 (ح د)	التدريب العملى	6	صيف العام الأول
601 (ح د)	المشروع البحثى	9	الرابع

6 - متطلبات برنامج الماجستير المهنى فى الزراعة العضوية (ز ع)

الرقم الكودى	المقررات	اجمالى الساعات المعتمدة	الفصل الدراسى
1. متطلبات عامة 6 ساعات معتمدة			
611 (ت ع)	طرق بحث	1	الأول
612 (ت ع)	لغة انجليزية	2	الأول
613 (ت ع)	إحصاء تطبيقى	2	الثانى
614 (ت ع)	حاسب آلى	1	الثانى
2 - مقررات إجبارية 24 ساعة معتمدة			
615 (ز ع)	أساسيات الزراعة العضوية	3	الأول
616 (ز ع)	إدارة خصوبة الاراضى	3	الأول
617 (ز ع)	التسميد الحيوى للمحاصيل الحقلية والبستانية	3	الأول
618 (ز ع)	فسيولوجيا النبات	3	الأول
619 (ز ع)	المكافحة الحيوية	3	الثانى
620 (ز ع)	إدارة حيوانات المزرعة العضوية	3	الثانى
621 (ز ع)	إعداد وتخزين الحاصلات الحقلية والبستانية	3	الثانى
622 (ز ع)	التأثيرات الاقتصادية والاجتماعية للزراعة العضوية	3	الثانى
3- مقررات اختيارية 15 ساعة معتمدة			
623 (ز ع)	إنتاج محاصيل خضر وفاكهة عضوية	3	الثالث
624 (ز ع)	إنتاج نباتات الزينة والنباتات الطبية والعطرية العضوية	3	الثالث
625 (ز ع)	الادارة المتكاملة لللافات	3	الثالث
626 (ز ع)	إنتاج محاصيل الحقل العضوية	3	الثالث
627 (ز ع)	إدارة الصوب العضوية	3	الثالث

628 (ز ع)	مكافحة الحشائش	3	الثالث
629 (ز ع)	تسويق منتجات الغذاء العضوى	3	الثالث
630 (ز ع)	تصنيع اغذية والبان	3	الثالث
631 (ز ع)	البيئة النباتية وعلاقة النبات بالماء	3	الثالث
632 (ز ع)	ميكروبيولوجيا اراضى	3	الثالث
4- متطلبات أساسية خاصة بالأقسام العلمية :			
600 (ز ع)	التدريب العملى	6	صيف العام الأول
601 (ز ع)	المشروع البحثى	9	الرابع

7 - متطلبات برنامج الماجستير المهني في الجودة والسلامة في التصنيع الغذائي (س غ)

الرقم الكودي	المقررات	اجمالي الساعات المعتمدة	الفصل الدراسي
1. متطلبات عامة 6 ساعات معتمدة			
611 (ت ع)	طرق بحث	1	الأول
612 (ت ع)	لغة انجليزية	2	الأول
613 (ت ع)	إحصاء تطبيقي	2	الثاني
614 (ت ع)	حاسب آلي	1	الثاني
2 - مقررات إجبارية 24 ساعة معتمدة			
615 (س غ)	التحليل الميكروبي للأغذية والألبان	3	الأول
616 (س غ)	التحليل الكيماوي للأغذية والألبان	3	الأول
617 (س غ)	مراقبة جودة الأغذية والألبان	3	الأول
618 (س غ)	إدارة الجودة المتكاملة في صناعة الأغذية والألبان	3	الأول
619 (س غ)	تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة في صناعة الأغذية والألبان	3	الثاني
620 (س غ)	الملوثات البيئية للأغذية والألبان	3	الثاني
621 (س غ)	التلوث الميكروبي للأغذية والألبان والأمراض المنقولة من الأغذية	3	الثاني
622 (س غ)	المواصفات القياسية والتشريعات الغذائية	3	الثاني
3- مقررات اختيارية 15 ساعة معتمدة			
623 (س غ)	المواد الأولية لصناعة الأغذية والألبان	3	الثالث
624 (س غ)	الطرق الحديثة لحفظ الأغذية	3	الثالث
625 (س غ)	تكنولوجيا منتجات الألبان	3	الثالث
626 (س غ)	الشنون الصحية لمصانع الأغذية والألبان	3	الثالث
627 (س غ)	تعبئة وتغليف الأغذية والألبان	3	الثالث
628 (س غ)	منتجات الأغذية والألبان الوظيفية	3	الثالث
629 (س غ)	التقنية الحيوية في صناعة الأغذية والألبان	3	الثالث
630 (س غ)	النواتج الثانوية لصناعة الأغذية والألبان	3	الثالث
631 (س غ)	المواد المضافة في صناعة الأغذية والألبان	3	الثالث
632 (س غ)	تخزين وتداول الأغذية والألبان	3	الثالث

4- متطلبات أساسية خاصة بالأقسام العلمية :			
600 (س غ)	التدريب العملى	6	صيف العام الأول
601 (س غ)	المشروع البحثى	9	الرابع

8 - متطلبات برنامج الماجستير المهنى فى كيمياء التحاليل الحيوية (ك ح)

الرقم الكودى	المقررات	اجمالى الساعات المعتمدة	الفصل الدراسى
1. متطلبات عامة 6 ساعات معتمدة			
611 (ت ع)	طرق بحث	1	الأول
612 (ت ع)	لغة انجليزية	2	الأول
613 (ت ع)	إحصاء تطبيقى	2	الثانى
614 (ت ع)	حاسب آلى	1	الثانى
2 - مقررات إجبارية 24 ساعة معتمدة			
615 (ك ح)	أساسيات الكيمياء التحليلية	3	الأول
616 (ك ح)	كيمياء تحليل الانزيمات	3	الأول
617 (ك ح)	كيمياء التمثيل الغذائى	3	الأول
618 (ك ح)	كيمياء الاحماض النووية	3	الأول
619 (ك ح)	كيمياء التحليل بالاجهزة	3	الثانى
620 (ك ح)	كيمياء السموم الحيوية	3	الثانى
621 (ك ح)	كيمياء تحليل السكريات	3	الثانى
622 (ك ح)	كيمياء تحليل سوائل الجسم	3	الثانى
3- مقررات اختيارية 15 ساعة معتمدة			
623 (ك ح)	كيمياء الغدد الصماء	3	الثالث
624 (ك ح)	السلامة والصحة فى المعامل	3	الثالث
625 (ك ح)	كيمياء تحليل الدم	3	الثالث
626 (ك ح)	كيمياء الطاقة الحيوية	3	الثالث
627 (ك ح)	كيمياء الجزيئات الحيوية	3	الثالث

628 (ك ح)	كيمياء تحليل البروتينات	3	الثالث
629 (ك ح)	كيمياء تحليل الليبيدات	3	الثالث
630 (ك ح)	تطبيقات الحاسب الالى في الكيمياء الحيوية	3	الثالث
631 (ك ح)	كيمياء المنتجات الطبيعية	3	الثالث
632 (ك ح)	كيمياء المناعة	3	الثالث
4- متطلبات أساسية خاصة بالأقسام العلمية :			
600 (ك ح)	التدريب العملى	6	صيف العام الأول
601 (ك ح)	المشروع البحثى	9	الرابع

9 - متطلبات برنامج الماجستير المهني في معلوماتية حيوية تطبيقية (ع ح)

الرقم الكودي	المقررات	اجمالي الساعات المعتمدة	الفصل الدراسي
1. متطلبات عامة 6 ساعات معتمدة			
611 (ت ع)	طرق بحث	1	الأول
612 (ت ع)	لغة انجليزية	2	الأول
613 (ت ع)	إحصاء تطبيقي	2	الثاني
614 (ت ع)	حاسب آلي	1	الثاني
2 - مقررات إجبارية 24 ساعة معتمدة			
615 (ع ح)	وراثه جزيئية	3	الأول
616 (ع ح)	التطور الجزيئي	3	الأول
617 (ع ح)	مقدمة في المعلوماتية الحيوية	3	الأول
618 (ع ح)	التنوع الحيوي وبنوك الجينات	3	الأول
619 (ع ح)	الجينومية	3	الثاني
620 (ع ح)	الهندسة الوراثية	3	الثاني
621 (ع ح)	معلوماتية حيوية تركيبية	3	الثاني
622 (ع ح)	النمذجة الجزيئية	3	الثاني
3- مقررات اختيارية 15 ساعة معتمدة			
623 (ع ح)	تطبيقات الـ R في الإحصاء والمعلوماتية الحيوية	3	الثالث
624 (ع ح)	الكيمياء الحيوية للأحماض النووية	3	الثالث
625 (ع ح)	مقدمة في برنامج اللينوكس للمعلوماتية الحيوية	3	الثالث
626 (ع ح)	برنامج البيثون للمعلوماتية الحيوية	3	الثالث
627 (ع ح)	مطفرات بينية وكيميائية	3	الثالث
628 (ع ح)	التشخيص الجزيئي للأمراض الوراثية	3	الثالث
629 (ع ح)	الرسو الجزيئي	3	الثالث
630 (ع ح)	تصميم الدواء باستخدام الحاسب	3	الثالث

631 (ع ح)	المعلوماتية الحيوية التركيبية	3	الثالث
632 (ع ح)	تركيب البيانات وتطوير اللوغاريتمات	3	الثالث
4- متطلبات أساسية خاصة بالأقسام العلمية :			
600 (ع ح)	التدريب العملى	6	صيف العام الأول
601 (ع ح)	المشروع البحثى	9	الرابع

10- متطلبات برنامج الماجستير المهني في الميكروبيولوجيا التطبيقية (م ط)

الرقم الكودى	المقررات	اجمالى الساعات المعتمدة	الفصل الدراسى
1. متطلبات عامة 6 ساعات معتمدة			
611 (ت ع)	طرق بحث	1	الأول
612 (ت ع)	لغة انجليزية	2	الأول
613 (ت ع)	إحصاء تطبيقي	2	الثانى
614 (ت ع)	حاسب آلى	1	الثانى
2 - مقررات إجبارية 24 ساعة معتمدة			
615 (م ط)	ميكروبيولوجيا عام متقدم	3	الأول
616 (م ط)	ميكروبيولوجيا الأغذية والمياه	3	الأول
617 (م ط)	فسيولوجيا الأحياء الدقيقة	3	الأول
618 (م ط)	الميكروبيولوجيا الصناعية	3	الأول
619 (م ط)	ميكروبيولوجيا الاراضى	3	الثانى
620 (م ط)	علم البيئة الميكروبي	3	الثانى
621 (م ط)	ميكروبيولوجيا تدوير المخلفات	3	الثانى
622 (م ط)	تقنية حيوية ميكروبية	3	الثانى
3- مقررات اختيارية 15 ساعة معتمدة			
623 (م ط)	ميكروبيولوجيا الأسمدة الحيوية	3	الثالث
624 (م ط)	مناعة وسيروولوجي	3	الثالث
625 (م ط)	ميكروبيولوجيا الإنزيمات	3	الثالث

626 (م ط)	المعالجة الميكروبية للملوثات	3	الثالث
627 (م ط)	التلوث الميكروبي	3	الثالث
628 (م ط)	السموم الميكروبية	3	الثالث
629 (م ط)	ميكروبيولوجيا التخمرات	3	الثالث
630 (م ط)	إنتاج الغازات ميكروبيا	3	الثالث
631 (م ط)	علم الفيروسات	3	الثالث
632 (م ط)	تقسيم بكتريا	3	الثالث
4- متطلبات أساسية خاصة بالأقسام العلمية :			
600 (م ط)	التدريب العملي	6	صيف العام الأول
601 (م ط)	المشروع البحثي	9	الرابع

11 - متطلبات برنامج الماجستير المهني في منتجات نحل العسل وديدان الحرير (ن ح)

الرقم الكودي	المقررات	اجمالي الساعات المعتمدة	الفصل الدراسي
1. متطلبات عامة 6 ساعات معتمدة			
611 (ت ع)	طرق بحث	1	الأول
612 (ت ع)	لغة انجليزية	2	الأول
613 (ت ع)	إحصاء تطبيقي	2	الثاني
614 (ت ع)	حاسب آلي	1	الثاني
2 - مقررات إجبارية 24 ساعة معتمدة			
615 (ن ح)	أساسيات تربية النحل وديدان الحرير	3	الأول
616 (ن ح)	إنتاج وتلقيح ملكات نحل العسل	3	الأول
617 (ن ح)	إدارة ترابي ديدان الحرير	3	الأول
618 (ن ح)	العمليات النحلية	3	الأول
619 (ن ح)	إنتاج طرود النحل للتجارة والتصدير	3	الثاني
620 (ن ح)	تشخيص وعلاج أمراض نحل العسل	3	الثاني
621 (ن ح)	منتجات النحل الثانوية	3	الثاني
622 (ن ح)	رعاية طوائف إنتاج العسل	3	الثاني
3- مقررات اختيارية 15 ساعة معتمدة			
623 (ن ح)	أمراض ديدان الحرير	3	الثالث
624 (ن ح)	الأعداء الحشرية والحيوانية للنحل	3	الثالث
625 (ن ح)	الحشرات الملقحة للمحاصيل الزراعية	3	الثالث
626 (ن ح)	أكاروسات النحل	3	الثالث
627 (ن ح)	إنتاج وحل شرائق الحرير	3	الثالث
628 (ن ح)	جودة وحفظ منتجات النحل	3	الثالث
629 (ن ح)	الحرير الطبيعي ومعاملته	3	الثالث
630 (ن ح)	تطبيقات العلاج بالنحل ومنتجاته	3	الثالث
631 (ن ح)	التربية والتحسين في النحل وديدان الحرير	3	الثالث
632 (ن ح)	النباتات الرحيقية	3	الثالث

4- متطلبات أساسية خاصة بالأقسام العلمية :			
600 (ن ح)	التدريب العملى	6	صيف العام الأول
601 (ن ح)	المشروع البحثى	9	الرابع

12- متطلبات برنامج الماجستير المهنى فى نباتات الزينة وتنسيق الحدائق وصيانتها (ز ت)

الرقم الكودى	المقررات	اجمالى الساعات المعتمدة	الفصل الدراسى
1. متطلبات عامة 6 ساعات معتمدة			
611 (ت ع)	طرق بحث	1	الأول
612 (ت ع)	لغة انجليزية	2	الأول
613 (ت ع)	إحصاء تطبيقى	2	الثانى
614 (ت ع)	حاسب آلى	1	الثانى
2 - مقررات إجبارية 24 ساعة معتمدة			
615 (ز ت)	أساسيات تنسيق الحدائق	3	الأول
616 (ز ت)	المسطحات الخضراء	3	الأول
617 (ز ت)	تنسيق حدائق المدن والقرى السياحية	3	الأول
618 (ز ت)	إنشاء الحدائق الخاصة	3	الأول
619 (ز ت)	رعاية وصيانة الحدائق العامة والخاصة	3	الثانى
620 (ز ت)	اقتصاديات تنسيق الحدائق	3	الثانى
621 (ز ت)	تسميد وتغذية نباتات الزينة والمسطحات الخضراء	3	الثانى
622 (ز ت)	أمراض نباتات الزينة ومكافحتها	3	الثانى
3- مقررات اختيارية 15 ساعة معتمدة			
623 (ز ت)	تنسيق داخلي	3	الثالث
624 (ز ت)	إنتاج نباتات الزينة	3	الثالث
625 (ز ت)	مشاتل الزينة وإنتاج الشتلات	3	الثالث
626 (ز ت)	إنتاج زهور القطف	3	الثالث
627 (ز ت)	تطبيقات الحاسب الآلى في تنسيق الحدائق	3	الثالث

628 (ز ت)	خصوبة أراضي	3	الثالث
629 (ز ت)	تداول وتخزين أزهار القطف ونباتات الزينة	3	الثالث
630 (ز ت)	إنتاج النباتات الشوكية والعصارية	3	الثالث
631 (ز ت)	تربية وتقليم نباتات الزينة	3	الثالث
632 (ز ت)	زراعة الأشجار والشجيرات	3	الثالث
4- متطلبات أساسية خاصة بالأقسام العلمية :			
600 (ز ت)	التدريب العملى	6	صيف العام الأول
601 (ز ت)	المشروع البحثى	9	الرابع

13- متطلبات برنامج الماجستير المهني في تكنولوجيا إنتاج الزراعات المحمية (ز ح)

الرقم الكودى	المقررات	اجمالى الساعات المعتمدة	الفصل الدراسى
1. متطلبات عامة 6 ساعات معتمدة			
611 (ت ع)	طرق بحث	1	الأول
612 (ت ع)	لغة انجليزية	2	الأول
613 (ت ع)	إحصاء تطبيقي	2	الثانى
614 (ت ع)	حاسب آلى	1	الثانى
2 - مقررات إجبارية 24 ساعة معتمدة			
615 (ز ح)	انتاج خضر الزراعات المحمية	3	الأول
616 (ز ح)	انتاج فاكهة الزراعات المحمية	3	الأول
617 (ز ح)	انتاج زهور ونباتات الزينة فى البيوت المحمية	3	الأول
618 (ز ح)	المشاتل وانتاج الشتلات	3	الأول
619 (ز ح)	رى وتسميد الزراعات المحمية	3	الثانى
620 (ز ح)	تكنولوجيا البيوت المحمية	3	الثانى
621 (ز ح)	إقتصاديات البيوت المحمية	3	الثانى
622 (ز ح)	أمراض الزراعات المحمية ومكافحتها	3	الثانى
3- مقررات اختيارية 15 ساعة معتمدة			
623 (ز ح)	مشاكل الزراعات المحمية	3	الثالث
624 (ز ح)	زراعة وانتاج عيش الغراب	3	الثالث
625 (ز ح)	الزراعة العضوية للزراعات المحمية	3	الثالث
626 (ز ح)	معاملات ما بعد الحصاد لمنتجات البيوت المحمية	3	الثالث
627 (ز ح)	خصوبة أراضى	3	الثالث
628 (ز ح)	الزراعة بدون تربة	3	الثالث
629 (ز ح)	المكافحة الحيوية لأفات الزراعات المحمية	3	الثالث
630 (ز ح)	صفات الجودة لمنتجات البيوت المحمية	3	الثالث
631 (ز ح)	تربية وتقليم نباتات البيوت المحمية	3	الثالث
632 (ز ح)	زراعة الأنسجة	3	الثالث

4- متطلبات أساسية خاصة بالأقسام العلمية :			
600 (ز ح)	التدريب العملى	6	صيف العام الأول
601 (ز ح)	المشروع البحثى	9	الرابع

ثانيا : متطلبات برامج مرحلة الماجستير البحثى فى العلوم الزراعية

1 - قسم البساتين (ب س ت) (HOR)

أ - متطلبات برنامج الماجستير البحثى في العلوم الزراعية بساتين- فاكهة (ب س ت / ف) (HOR/F)

الرقم الكودي	المقررات	الساعات الأسبوعية		إجمالي الساعات المعتمدة
		نظري	عملي	
1- مقررات إجبارية 9 ساعة معتمدة				
701 (ب س ت / ف) 701(HOR / F)	إكثار أشجار فاكهة Propagation of fruit trees	2	2	3
702 (ب س ت / ف) 702(HOR / F)	فسيولوجيا أشجار فاكهة متقدم Physiology of fruit trees (adv.)	2	2	3
703 ب س ت / ف 703(HOR / F)	جمع وإعداد وتداول وتصدير ثمار الفاكهة Harvesting , handling and exportation of fruits	2	2	3
2- مقررات اختيارية 12 ساعة معتمدة				
704 (ب س ت / ف) 704(HOR / F)	إنتاج الموز Banana production	2	2	3
705 (ب س ت / ف) 705(HOR / F)	إنتاج نخيل البلح Date palm production	2	2	3
706 (ب س ت / ف) 706 (HOR / F)	انتاج مانجو Mango production	2	2	3
707 (ب س ت / ف) 707 HOR / F	انتاج كروم متقدم Viticulture (adv.)	2	2	3
708 (ب س ت / ف)	طرق البحث في إنتاج الفاكهة	2	2	3

			Research methods in fruit production	708 (HOR / F)
3	2	2	تحميل وتكثيف أشجار الفاكهة Intercropping and intensive of fruit trees	709 (ب س ت / ف) 709 (HOR / F)
3	2	2	إنتاج فاكهة الزراعات المحمية Protected cultivation of fruit trees	710 (ب س ت / ف) 710 (HOR / F)
3	2	2	إنتاج فواكه ثانوية مستديمة الخضرة ومتساقطة الأوراق Production of secondary evergreen and deciduous fruits	711 (ب س ت / ف) 711 (HOR / F)
3	2	2	استخدام زراعة الأنسجة والأجنة في مجال الفاكهة The use of tissue and embryo culture in the field of fruits	712 (ب س ت / ف) 712 (HOR / F)
3	2	2	إنتاج موالح متقدم Citrus production (adv.)	713 (ب س ت / ف) 713 (HOR / F)
3- متطلبات عامة				
3	-	3	دراسات خاصة Special studies	791 (ب س ت / ف) 791 (HOR / F)
3	-	3	مناقشات Seminar	792 (ب س ت / ف) 792 (HOR / F)
8	-	8	بحث Research	793 (ب س ت / ف) 793 (HOR / F)

ب - متطلبات برنامج الماجستير البحثي في العلوم الزراعية بساتين- خضر (ب س ت / خ) (HOR/V)

الرقم الكودي	المقررات	الساعات الأسبوعية		إجمالي الساعات المعتمدة
		نظري	عملي	
1- مقررات إجبارية 9 ساعة معتمدة				
701 (ب س ت / خ) 701(HOR / V)	إنتاج محاصيل خضر شتوية متقدم Production of winter vegetable crops (adv.)	2	2	3
702 (ب س ت / خ) 702 (HOR / V)	إنتاج محاصيل خضر صيفية متقدم Production of summer vegetable crops(adv.)	2	2	3
703 (ب س ت / خ) 703 (HOR / V)	تغذية وتسميد محاصيل الخضر Nutrition and fertilization of vegetable crops	2	2	3
2- مقررات إختيارية 12 ساعة معتمدة				
704 (ب س ت / خ) 704 (HOR / V)	بيئة خضر متقدم Advanced vegetable environment	2	2	3
705 (ب س ت / خ) 705 (HOR / V)	تقسيم محاصيل الخضر Taxonomy of vegetable crops	2	2	3
706 (ب س ت / خ) 706 HOR / V	تربية محاصيل الخضر (ذاتية التلقيح) Breeding of vegetable crops (self pollination)	2	2	3
707 (ب س ت / خ) 707 (HOR / V)	تربية محاصيل الخضر (خلطية الاخصاب) Breeding of vegetable crops (cross pollination)	2	2	3
708 ب س ت / خ 708 (HOR / V)	طرق بحث في انتاج الخضر Research methods in the production of vegetables	2	2	3
709 (ب س ت / خ) 709 (HOR / V)	استخدام زراعة الأنسجة في مجال الخضر The use of tissue culture in the field of vegetable	2	2	3
710 (ب س ت / خ) 710 (HOR / V)	جمع وإعداد وتداول محاصيل الخضر Harvesting , preparation and circulation of vegetable crops	2	2	3

3	2	2	إنتاج خضر الزراعات المحمية The production of protected vegetable crops	711 (ب س ت / خ) 711 (HOR / V)
3	2	2	مورفولوجي وفسيولوجي تزهير وعقد محاصيل الخضر Morphology and physiology of flowering and setting of vegetable crops	712 (ب س ت / خ) 712 (HOR / V)
3- متطلبات عامة				
3	-	3	دراسات خاصة Special studies	791 (ب س ت / خ) 791 (HOR / V)
3	-	3	مناقشات Seminar	792 (ب س ت / خ) 792 (HOR / V)
8	-	8	بحث Research	793 (ب س ت / خ) 793 (HOR / V)

ج - متطلبات برنامج الماجستير البحثي في العلوم الزراعية بساتين- زينة (ب س ت / ز) (HOR/O)

إجمالي الساعات المعتمدة	الساعات الأسبوعية		المقررات	الرقم الكودي
	نظري	عملي		
1- مقررات إجبارية 9 ساعة معتمدة				
3	2	2	إنتاج نباتات زينة متقدم Production of ornamental plants (adv.)	701 (ب س ت / ز) 701(HOR / O)
3	2	2	نباتات عطرية Aromatic plants	702 (ب س ت / ز) 702 (HOR / O)
3	2	2	نباتات طبية Medicinal plants	703 (ب س ت / ز) 703 (HOR / O)
2- مقررات اختيارية 12 ساعة معتمدة				
3	2	2	أبصال زينة Ornamental bulbs	704 (ب س ت / ز) 704 (HOR / O)
3	2	2	إكثار نباتات الزينة Propagation of ornamental plants	705 ب س ت / ز 705 (HOR / O)
3	2	2	استخدام زراعة الأنسجة في نباتات الزينة The use of tissue culture in ornamental plants	706 (ب س ت / ز) 706 HOR / O
3	2	2	تقسيم نباتات الزينة Ornamental plants taxonomy	707 ب س ت / ز 707 (HOR / O)
3	2	2	ري نباتات الزينة والطبية والعطرية Irrigation of ornamental, medicinal and aromatic plants	708 (ب س ت / ز) 708 (HOR / O)
3	2	2	تخزين محاصيل الزينة والطبية والعطرية Ornamental, medicinal and aromatic crops storage	709 (ب س ت / ز) 709 (HOR / O)
3	2	2	نباتات صوب Greenhouse plants	710 (ب س ت / ز) 710(HOR / O)

3	2	2	بيئة نباتات الزينة Environment of ornamental plants	711 (ب س ت / ز) 711 (HOR / O)
3	2	2	تربية وتحسين نباتات الزينة Breeding and improvement of ornamental plants	712 (ب س ت / ز) 712 (HOR / O)
3- متطلبات عامة				
3	-	3	دراسات خاصة Special studies	791 (ب س ت / ز) 791 HOR / O
3	-	3	مناقشات Seminar	792 (ب س ت / ز) 792 (HOR / O)
8	-	8	بحث Research	793 (ب س ت / ز) 793 (HOR / O)

2 - قسم المحاصيل (م ح ص) (AGR)

- متطلبات برنامج الماجستير البحثي في العلوم الزراعية - محاصيل (م.ح.ص) (AGR)

الرقم الكودى	المقررات		الساعات الأسبوعية		اجمالى الساعات المعتمدة
	نظري	عملى			
1- مقررات إجبارية 9 ساعات معتمدة					
701 (م.ح.ص)	إحصاء متقدم1		2	2	3
701(AGR)	Advanced statistics (1)				
702 (م.ح.ص)	إنتاج محاصيل خاص متقدم 1		2	2	3
702(AGR)	Special advanced crop production (1)				
703(م.ح.ص)	تربية المحاصيل ذاتية الإخصاب		2	2	3
703(AGR)	Breeding self-fertilized crops				
2- مقررات اختيارية 12 ساعة معتمدة					
704(م.ح.ص)	إنتاج محاصيل الحبوب		2	2	3
704(AGR)	Cereal crop production				
705(م.ح.ص)	إنتاج محاصيل البقول		2	2	3
705(AGR)	Pulse crop production				
706(م.ح.ص)	إنتاج وتكنولوجيا محاصيل العلف والمراعى		2	2	3
706(AGR)	Forage and pasture crop production and technology				
707(م.ح.ص)	زراعة الاراضى المستصلحة متقدم		2	2	3
707(AGR)	Advanced reclaimed soil cultivation				
708(م.ح.ص)	فسيولوجيا إكثارالتقاوى		2	2	3
708(AGR)	Seed propagation physiology				
709(م.ح.ص)	تخزين محاصيل الحقل		2	2	3
709(AGR)	Storage of field crops				
710(م.ح.ص)	الزراعة العضوية		2	2	3
710(AGR)	Organic farming				
711(م.ح.ص)	حشائش ومقاومتها متقدم		2	2	3
711(AGR)	Advanced weeds and weed control				
712(م.ح.ص)	المراعى وإدارتها		2	2	3
712(AGR)	Range and range management				
713(م.ح.ص)	الزراعة الآلية		2	2	3
713(AGR)	Mechanical farming				
714(م.ح.ص)	التكثيف الزراعى والتحميل		2	2	3

			Intensive cropping and intercropping	714(AGR)
3	2	2	تربية المحاصيل خضرية التكاثر Breeding vegetative reproductive crops	715(AGR) (م.ح.ص)
3	2	2	تربية محاصيل العلف والمراعى Breeding forage and pasture crops	716(AGR) (م.ح.ص)
3	2	2	تربية المحاصيل لمقاومة الأمراض والحشرات والنيماطودا Crop breeding for disease, insects and nematode resistant	717(AGR) (م.ح.ص)
3	2	2	تطبيقات الحاسب الالى فى تربية المحاصيل Computer application in crop breeding	718(AGR) (م.ح.ص)
3	2	2	أقلمة المحاصيل الحقلية Adaptation of field crops	719(AGR) (م.ح.ص)
3	2	2	تربية المحاصيل لملائمة الميكنة الزراعية Crop breeding for mechanical farming	720(AGR) (م.ح.ص)
3	2	2	طرق البحث فى تربية المحاصيل Research methods in crop breeding	721(AGR) (م.ح.ص)
3	2	2	تربية المحاصيل مشتركة الإخصاب Crop breeding of mixed fertilized crops	722(AGR) (م.ح.ص)
3	2	2	نشأة وتقسيم محاصيل الحقل Origin and classification of field crops	723(AGR) (م.ح.ص)
3	2	2	تقييم واختبار نواتج التربية Evaluation and testing of breeding materials	724(AGR) (م.ح.ص)
3	2	2	تربية المحاصيل لملائمة التعميل Crop breeding for intercropping	725(AGR) (م.ح.ص)
3	2	2	تربية المحاصيل لتحمل الإجهاد البيئى Crop breeding for environmental stress tolerance	726(AGR) (م.ح.ص)
3- متطلبات عامة :				
3	-	3	دراسات خاصة Special Studies	791(AGR) (م.ح.ص)
2	-	2	مناقشات Seminars	792(AGR) (م.ح.ص)
8	-	8	بحث Research	793(AGR) (م.ح.ص)

3 - قسم النبات الزراعى (ن ب ت) (BOT)

- متطلبات برنامج الماجستير البحثى فى العلوم الزراعية - النبات الزراعى (ن. ب. ت) (BOT)

الرقم الكودى	المقررات	الساعات الاسبوعيه		اجمالى الساعات المعتمدة
		نظري	عملى	
1 - مقررات إجباريه 9 ساعات معتمدة				
701 (ن. ب. ت) 701 (BOT)	ميكرو تكتيك النبات Plant micro technique	2	2	3
702 (ن. ب. ت) 702 (BOT)	فسيولوجيا النمو والتكوين Physiology of growth and formation	2	2	3
703 (ن. ب. ت) 703 (BOT)	مصطلحات نباتيه وفسيولوجيه Physiological and Botanical terminology	2	2	3
2- مقررات اختياريه 12 ساعه معتمدة				
704 (ن. ب. ت) 704 (BOT)	النبات الاقتصادي Economic plant	2	2	3
705 (ن. ب. ت) 705 (BOT)	تقسيم نبات متقدم Plant taxonomy (Adv.).	2	2	3
706 (ن. ب. ت) 706 (BOT)	التكاثر الجنسي واللاجنسي في المملكة النباتيه A-sexual and sexual reproduction in plant kingdom	2	2	3
707 (ن. ب. ت) 707 (BOT)	تصنيف النباتات الزهريه Classification of flowering plants	2	2	3
708 (ن. ب. ت) 708 (BOT)	المملكة النباتيه Plant kingdom	2	2	3
709 (ن. ب. ت) 709 (BOT)	النباتات الوعائيه اللازميه Vascular plants cryptogram	2	2	3
710 (ن. ب. ت) 710 (BOT)	الانسجه والتشريح النباتي Tissue and plant anatomy	2	2	3
711 (ن. ب. ت) 711 (BOT)	مزارع الانسجه النباتيه Plant tissue cultures	2	2	3
712 (ن. ب. ت) 712 (BOT)	فسيولوجي تحولات الإنزيمات والكربوهيدرات Physiological transformation of enzymes and carbohydrates	2	2	3
713 (ن. ب. ت) 713 (BOT)	فسيولوجيا البناء الضوئي Physiology of photosynthesis	2	2	3

3	2	2	فسيولوجيا الطفيل والتنافس Physiology of parasitism and competition	714 (ن. ب. ت) 714 (BOT)
3	2	2	طرق بحث فسيولوجيا النبات Research methods in plant physiology	715 (ن. ب. ت) 715 (BOT)
3	2	2	فسيولوجيا مبيدات الحشائش Physiology of herbicides	716 (ن. ب. ت) 716 (BOT)
3	2	2	الاثر الفسيولوجي للتلوث البيئي Physiological effect of environmental pollution	717 (ن. ب. ت) 717 (BOT)
3	2	2	فسيولوجيا تحولات النواتج الثانوية النباتية Physiological transformation of secondary products plant	718 (ن. ب. ت) 718 (BOT)
3	2	2	فسيولوجيا منظمات النمو Physiology of growth regulators	719 (ن. ب. ت) 719 (BOT)
3- متطلبات عامة :				
3	-	3	دراسات خاصة Special Studies	791 (ن. ب. ت) 791 (BOT)
2	-	2	مناقشات Seminars	792 (ن. ب. ت) 792 (BOT)
8	-	8	بحث Research	793 (ن. ب. ت) 793 (BOT)

4 - قسم الإنتاج الحيوانى (أ ن ج) (ANP)

أ - متطلبات برنامج الماجستير البحثى فى العلوم الزراعية - إنتاج حيوانى (أ ن ج/أ) (ANP\A)

الرقم الكودى	المقررات	الساعات الأسبوعية		اجمالى الساعات المعتمدة
		نظري	عملى	
1 - مقررات إجبارية 9 ساعات معتمدة				
701 (أ ن ح/أ)	تغذية حيوان متقدم Advanced Animal Nutrition	2	2	3
702 (أ ن ح/أ)	فسيولوجى حيوانات مزرعة متقدم Advanced General Farm Animal Physiology	2	2	3
703 (أ ن ح/أ)	رعاية حيوانات المزرعة متقدم Advanced Management	2	2	3
2- مقررات اختيارية 12 ساعة معتمدة				
704 (أ ن ح/أ)	تغذية حيوان (كيمياء هضم واجترار) Animal Nutrition (Chemistry of Digestion and Ruminantion)	2	2	3
705 (أ ن ح/أ)	تغذية حيوان (كيمياء الأعلاف) Animal Nutrition (Chemistry of Feedstuffs)	2	2	3
706 (أ ن ح/أ)	التمثيل الغذائى للعناصر المعدنية Metabolism of Major Elements	2	2	3
707 (أ ن ح/أ)	تكوين وتصنيع علائق متقدم Advanced Formulation and Manufacturing of Ration	2	2	3
708 (أ ن ح/أ)	فسيولوجى تناسل متقدم Advanced Physiology of Reproduction	2	2	3
709 (أ ن ح/أ)	علم الأجنة Embryology	2	2	3
710 (أ ن ح/أ)	فسيولوجيا الجهاز العصبى Physiology of Nervous System	2	2	3
711 (أ ن ح/أ)	تحسين الحيوانات المزرعية Improvement of Farm Animals	2	2	3

3	2	2	تصميم وتحليل تجارب الإنتاج الحيواني متقدم Advanced Design and Statistical Analysis of Animal Production Experiments	712 (أ ن ح/أ) 712(ANP\A)
3	2	2	إنتاج ماعز Goat Production	713 (أ ن ح/أ) 713(ANP\A)
3	2	2	إنتاج ماشية اللبن Dairy Cattle	714 (أ ن ح/أ) 714(ANP\A)
3- متطلبات عامة :				
3	-	3	دراسات خاصة Special Studies	791 (أ ن ح/أ) 791(ANP\A)
2	-	2	مناقشات Seminars	792 (أ ن ح/أ) 792(ANP\A)
8	-	8	بحث Research	793 (أ ن ح/أ) 793(ANP\A)

ب - متطلبات برنامج الماجستير البحثي في العلوم الزراعية إنتاج حيواني - أسماك (أ ن ح/س)
(ANP\F)

الرقم الكودى	المقررات	الساعات الأسبوعية		اجمالى الساعات المعتمدة
		نظرى	عملى	
1 - مقررات إجبارية 9 ساعات معتمدة				
701 (أ ن ح/س) 701(ANP\F)	تغذية أسماك متقدم Fish Nutrition	2	2	3
702 (أ ن ح/س) 702(ANP\F)	فسيولوجى أسماك متقدم Fish Physiology	2	2	3
703 (أ ن ح/س) 703(ANP\F)	إنتاج أسماك متقدم Fish Production	2	2	3
2- مقررات اختيارية 12 ساعة معتمدة				
704 (أ ن ح/س) 704(ANP\F)	صيد ومصائد Traping and Traps	2	2	3
705 (أ ن ح/س) 705(ANP\F)	أعلاف الأسماك وتكوينها Fish feed composition	2	2	3
706 (أ ن ح/س) 706(ANP\F)	اسماك المياه العذبة واستزراعها Freshwater fish and aquaculture	2	2	3
707 (أ ن ح/س) 707 (ANP\F)	تلوث الوسط المائي و الأسماك Aqueous medium and fish pollution	2	2	3
708 (أ ن ح/س) 708(ANP\F)	إنتاج الغذاء الطبيعى فى الأحواض Natural food production in the pond	2	2	3
709 (أ ن ح/س) 709(ANP\F)	بيولوجى أسماك Fish Biology	2	2	3
710 (أ ن ح/س) 710(ANP\F)	التكاثر وتاريخ الحياة فى الأسماك Reproduction and life history of the fish	2	2	3
711 (أ ن ح/س) 711(ANP\F)	أمراض وصحة الأسماك Diseases and fish health	2	2	3

3	2	2	تربية الأسماك Fish Breeding	712 (أ ن ح/س) 712(ANP\F)
3	2	2	تصميم وتحليل تجارب الإنتاج الحيواني متقدم Advanced Design and Statistical Analysis of Animal Production	713 (أ ن ح/س) 713(ANP\F)
3	2	2	أسس الاستزراع المائي Foundations of aquaculture	714 (أ ن ح/س) 714(ANP\F)
3- متطلبات عامة :				
3	-	3	دراسات خاصة Special Studies	791 (أ ن ح/س) 791(ANP\F)
2	-	2	مناقشات Seminars	792 (أ ن ح/س) 792(ANP\F)
8	-	8	بحث Research	793 (أ ن ح/س) 793(ANP\F)

5 - قسم الدواجن (د و ج) (POP)

- متطلبات برنامج الماجستير البحثي في العلوم الزراعية - الدواجن (دوج) (POP)

الرقم الكودى	المقررات		الساعات الاسبوعية		اجمالى الساعات المعتمدة
	نظرى	عملى			
1 - مقررات إجبارية 9 ساعات معتمدة					
701 (دوج) 701(POP)	تغذية دواجن متقدم Advanced poultry nutrition		2	2	3
702 (دوج) 702(POP)	رعاية دواجن متقدم Advanced poultry management		2	2	3
703 (دوج) 703(POP)	فسيولوجي دواجن متقدم Advanced poultry physiology		2	2	3
2- مقررات اختيارية 12 ساعة معتمدة					
704 (دوج) 704 (POP)	تغذية طيور مائية ورومى وأرانب Nutrition of waterfowls, turkey and rabbits		2	2	3
705 (دوج) 705(POP)	تصنيع أعلاف الدواجن Poultry feeds manufacturing		2	2	3
706 (دوج) 706(POP)	علائق غير تقليدية Untraditional diets		2	2	3
707 (دوج) 707(POP)	رعاية الأرانب Rabbits management		2	2	3
708 (دوج) 708 (POP)	رعاية الطيور المائية والرومى Waterfowls and turkey management		2	2	3
709 (دوج) 709 (POP)	فسيولوجيا التناسل والتلقيح الصناعي في الدواجن Physiology of reproduction and artificial insemination in poultry		2	2	3
710 (دوج) 710 (POP)	فسيولوجيا الجهاز الهضمي في الدواجن Physiology of digestive system		2	2	3
711 (دوج) 711 (POP)	هستولوجي دواجن متقدم Advanced poultry histology		2	2	3
712 (دوج) 712 (POP)	إنتاج ورعاية الهجن في الدواجن Production and management of hybrids in poultry		2	2	3

3	2	2	تصميم وتحليل تجارب إنتاج الدواجن Designing and experiments analysis of poultry production	713 (دوج) 713 (POP)
3	2	2	وراثة عشائر الدواجن متقدم Advanced poultry genetic populations	714 (دوج) 714 (POP)
3	2	2	اسس التغذية الحديثة في الأسماك Principals of modern nutrition in fish	715 (دوج) 715 (POP)
3	2	2	رعاية الأسماك Fish management	716 (دوج) 716 (POP)
3	2	2	رعاية السمان والحمام والنعام Management of quail, pigeon and ostrich	717 (دوج) 717 (POP)
3- متطلبات عامة :				
3	-	3	دراسات خاصة Special Studies	791 (دوج) 791 (POP)
2	-	2	مناقشات Seminars	792 (دوج) 792 (POP)
8	-	8	بحث Research	793 (دوج) 793 (POP)

6 - قسم وقاية النبات (وق ن) (PTP)

أ - متطلبات برنامج الماجستير البحثى فى العلوم الزراعية - مبيدات آفات (وق ن / م)

(PTP/P)

الرقم الكودى	المقررات	الساعات الاسبوعية		اجمالى الساعات المعتمدة
		نظري	عملي	
1 - مقررات إجبارية 9 ساعات معتمدة				
701 (و ق ن / م) 701(PTP/P)	التقييم الحيوى لمبيدات الآفات Bioassay of pesticides	2	2	3
702 (و ق ن / م) 702(PTP/P)	كيمياء مبيدات الآفات (1) Pesticides chemistry (1)	2	2	3
703 (و ق ن / م) 703(PTP/P)	سمية مبيدات الآفات (1) Pesticides toxicology	2	2	3
2- مقررات اختيارية 12 ساعة معتمدة				
704 (و ق ن / م) 704(PTP/P)	طرق استخدام مبيدات الآفات Methods of pesticides application	2	2	3
705 (و ق ن / م) 705(PTP/P)	طرق اختبارات مبيدات الحشائش Bioassay of herbicides	2	2	3
706 (و ق ن / م) 706(PTP/P)	طرق اختبارات مبيدات الفطريات Bioassay of fungicides	2	2	3
707 (و ق ن / م) 707 (PTP/P)	مكافحة آفات المحاصيل الحقلية Control of field crop pests	2	2	3
708 (و ق ن / م) 708(PTP/P)	مكافحة آفات بساتين الفاكهة Control of horticultural pests	2	2	3
709 (و ق ن / م) 709(PTP/P)	مكافحة آفات محاصيل الخضر Control of Vegetable crop pests	2	2	3
710 (و ق ن / م)	مكافحة آفات فقارية Control of Vertebrate pests	2	2	3

				710(PTP/P)
3	2	2	كيمياء مبيدات الفطريات Chemistry of fungicides	711(وق ن / م) 711(PTP/P)
3	2	2	كيمياء مبيدات حشائش متقدم Advanced Chemistry of herbicides	712(وق ن / م) 712(PTP/P)
3	2	2	كيمياء تحليل متبقيات المبيدات Chemistry of residue analysis	713(وق ن / م) 713(PTP/P)
3	2	2	التأثيرات الجانبية لمبيدات الآفات Side effects of Pesticides	714(وق ن / م) 714(PTP/P)
3	2	2	منظمات النمو الحشرية Insect growth regulators	715(وق ن / م) 715(PTP/P)
3- متطلبات عامة :				
3	-	3	دراسات خاصة Special Studies	791(وق ن / م) 791(PTP/P)
2	-	2	مناقشات Seminars	792(وق ن / م) 792(PTP/P)
8	-	8	بحث Research	793(وق ن / م) 793(PTP/P)

ب - متطلبات برنامج الماجستير البحثى فى العلوم الزراعية - الحشرات الاقتصادية (و ق ن / ح)
(PTP/E)

الرقم الكودى	المقررات	الساعات الاسبوعية		اجمالى الساعات المعتمدة
		نظرى	عملى	
1 - مقررات إجبارية 9 ساعات معتمدة				
701 (و ق ن / ح) 701(PTP/E)	بيئة حشرات متقدم Advanced insect ecology	2	2	3
702 (و ق ن / ح) 702(PTP/E)	حشرات (طرق بحث) Insects research methodology	2	2	3
703 (و ق ن / ح) 703(PTP/E)	مورفولوجي حشرات متقدم Advanced Insect morphology	2	2	3
2- مقررات اختيارية 12 ساعة معتمدة				
704 (و ق ن / ح) 704(PTP/E)	الحشرات وعلاقتها بأمراض النبات Insects in relation to plant diseases	2	2	3
705 (و ق ن / ح) 705(PTP/E)	الحشرات الطبية والبيطرية متقدم Advanced medical and veterinary entomology	2	2	3
706 (و ق ن / ح) 706(PTP/E)	آفات المنتجات المخزونة متقدم Pests of stored products (Advanced)	2	2	3
707 (و ق ن / ح) 707 (PTP/E)	تربية ديدان الحرير متقدم Advanced Sericulture	2	2	3
708 (و ق ن / ح) 708(PTP/E)	أعداء وأمراض نحل العسل وديدان الحرير Pests & Diseases of honeybees and silkworms	2	2	3
709 (و ق ن / ح) 709(PTP/E)	حشرات تصميم وتحليل تجارب Insects experimental design and analysis	2	2	3
710 (و ق ن / ح) 710(PTP/E)	تربية نحل متقدم Advanced Apiculture	2	2	3
711 (و ق ن / ح) 711(PTP/E)	حشرات البساتين Horticulture insects	2	2	3
712 (و ق ن / ح) 712(PTP/E)	حشرات النباتات الطبية والعطرية والزينة Insects of medical and ornamental plants	2	2	3
713 (و ق ن / ح)	أمراض حشرات متقدم	2	2	3

			Advanced Insect Pathology	713(PTP/E)
3	2	2	ملقحات حشرية Insect Pollinators	714 (و ق ن / ح) 714(PTP/E)
3	2	2	حشرات محاصيل الحقل Insects of field crops	715 (و ق ن / ح) 715(PTP/E)
3	2	2	حشرات زراعات المناطق حديثة الاستصلاح Insects of newly reclaimed regions platations	716 (و ق ن / ح) 716(PTP/E)
3	2	2	حشرات (بيولوجى نحل) Bees Biology	717 (و ق ن / ح) 717(PTP/E)
3- متطلبات عامة :				
3	-	3	دراسات خاصة Special Studies	791 (و ق ن / ح) 791(PTP/E)
2	-	2	مناقشات Seminars	792 (و ق ن / ح) 792(PTP/E)
8	-	8	بحث Research	793 (و ق ن / ح) 793(PTP/E)

ج - متطلبات برنامج الماجستير البحثى فى العلوم الزراعية - حيوان زراعى (وق ن/ ز)
(PTP/Z)

الرقم الكودى	المقررات	الساعات الأسبوعية		اجمالى الساعات المعتمدة
		نظرى	عملى	
1 - مقررات إجبارية 9 ساعات معتمدة				
701 (و ق ن / ز) 701(PTP/Z)	تصنيف وتسمية علمية Systematics and Nomenclature	2	2	3
702 (و ق ن / ز) 702(PTP/Z)	ميكرو تكتيك حيواني Microtechniques in Zoology	2	2	3
703 (و ق ن / ز) 703(PTP/Z)	حيوانات التربة Soil Fauna	2	2	3
2- مقررات اختيارية 12 ساعة معتمدة				
704 (و ق ن / ز) 704(PTP/Z)	مورفولوجى وتشريح نيماتودا Nematode Morphology and Anatomy	2	2	3
705 (و ق ن / ز) 705(PTP/Z)	بيولوجى وايكولوجى نيماتودا Nematode Biology and Ecology	2	2	3
706 (و ق ن / ز) 706(PTP/Z)	أفات نيماتودية Nematode Pests	2	2	3
707 (و ق ن / ز) 707 (PTP/Z)	طرق بحث نيماتودا Nematode Research Methods	2	2	3
708 (و ق ن / ز) 708(PTP/Z)	مورفولوجى وتقسيم أكاروس Acari Morphology and Systematics	2	2	3
709 (و ق ن / ز) 709(PTP/Z)	بيولوجى وايكولوجى الاكاروس Acari Biology and Ecology	2	2	3
710 (و ق ن / ز) 710(PTP/Z)	أكاروسات المواد المخزونة Acari of Stored Products	2	2	3
711 (و ق ن / ز) 711(PTP/Z)	طرق بحث أكاروس Acari Research Methods	2	2	3
712 (و ق ن / ز) 712(PTP/Z)	مورفولوجى وتقسيم البطنقدييات Gastropod Morphology and Systematic	2	2	3

3	2	2	بيولوجى وتنقسم الطيور Biology and Systematics of Birds	713 (و ق ن / ز) 713(PTP/Z)
3	2	2	بيولوجى وتنقسم القوارض Biology and Systematics of Rodents	714 (و ق ن / ز) 714(PTP/Z)
3	2	2	آفات حيوانية (متقدم) Advanced Animal Pests	715 (و ق ن / ز) 715(PTP/Z)
			آفات لا فقارية Invertebrate Pests	716 (و ق ن / ز) 716(PTP/Z)
3- متطلبات عامة :				
3	-	3	دراسات خاصة Special Studies	791 (و ق ن / ز) 791(PTP/Z)
2	-	2	مناقشات Seminars	792 (و ق ن / ز) 792(PTP/Z)
8	-	8	بحث Research	793 (و ق ن / ز) 793(PTP/Z)

7 - قسم أمراض النبات

- متطلبات برنامج الماجستير البحثي في العلوم الزراعية – أمراض النبات (أ م ن) (PLP)

الرقم الكودى	المقررات	الساعات الأسبوعية		اجمالى الساعات المعتمدة
		نظرى	عملى	
1 - مقررات إجبارية 9 ساعات معتمدة				
701 (أ م ن) 701(PLP)	فسيولوجيا التطفل Physiology of parasitism	2	2	3
702 (أ م ن) 702(PLP)	امراض نبات بكتيرية متقدمة Bacterial plant diseases(Advance)	2	2	3
703 (أ م ن) 703(PLP)	تشخيص الامراض النباتية ومسبباتها Diagnosis of plant diseases & their causal organisms	2	2	3
2- مقررات اختيارية 12 ساعة معتمدة				
704 (أ م ن) 704(PLP)	امراض الزراعات المحمية متقدم Green house disease advance	2	2	3
705 (أ م ن) 705(PLP)	امراض النباتات النيماتودية المتقدمة Nematodes plant disease(advance)	2	2	3
706 (أ م ن) 706(PLP)	امراض كامنة في التربة Soil borne diseases	2	2	3
707 (أ م ن) 707 (PLP)	أمراض الأصداء والتفحمت Rust &smut diseases	2	2	3
708 (أ م ن) 708(PLP)	المكافحة الحيوية والمقاومة المستحثة Biological control & induced resistance	2	2	3
709 (أ م ن) 709(PLP)	امراض المشاتل ومكافحتها Nurseries diseases their control	2	2	3
710 (أ م ن) 710(PLP)	امراض محاصيل الخضر Vegetable diseases	2	2	3
711 (أ م ن) 711(PLP)	امراض محاصيل الفاكهه Orchard diseases	2	2	3
712 (أ م ن) 712(PLP)	بيئته وانتشار الامراض النباتية Ecology and plant diseases dissemination	2	2	3

3	2	2	أمراض الزراعة العضوية ومكافحتها Diseases of organic farming and their control	713 (أ م ن) 713(PLP)
3	2	2	أمراض ما بعد حصاد المحاصيل البستانية Post-harvest diseases of Horticultural crops	714 (أ م ن) 714(PLP)
3	2	2	طرق البحث في أمراض النبات Research methods in plant pathology	715 (أ م ن) 715(PLP)
3	2	2	الحجر الزراعي والأمان الحيوي Agricultural quarantine and Biosafety	716 (أ م ن) 716(PLP)
3	2	2	المكافحة والمبيدات الفطرية والبكتيرية Control fungicides & bactericides	717 (أ م ن) 717(PLP)
3	2	2	أمراض عيش الغراب ومكافحتها Mushroom disease & its control	718 (أ م ن) 718(PLP)
3- متطلبات عامة :				
3	-	3	دراسات خاصة Special Studies	791 (أ م ن) 791(PLP)
2	-	2	مناقشات Seminars	792 (أ م ن) 792(PLP)
8	-	8	بحث Research	793 (أ م ن) 793(PLP)

8 - قسم الميكروبيولوجيا الزراعية (م ك ز) (AMP)

- متطلبات برنامج الماجستير البحثي في العلوم الزراعية - الميكروبيولوجيا الزراعية (م ك ز) (AMB)

الرقم الكودى	المقررات	الساعات الأسبوعية		إجمالي الساعات المعتمدة
		نظري	عملي	
1 - مقررات إجبارية 9 ساعات معتمدة				
701 (م ك ز)	ميكروبيولوجيا عام (متقدم)	2	2	3
701(AMB)	General Microbiology (Advanced)			
702 (م ك ز)	ميكروبيولوجيا الاراضي (متقدم)	2	2	3
702(AMB)	Soil Microbiology (Advanced)			
703 (م ك ز)	ميكروبيولوجيا الاغذية والالبان (متقدم)	2	2	3
703(AMB)	Food and Dairy Microbiology (Advanced)			
2- مقررات اختيارية 12 ساعة معتمدة				
704 (م ك ز)	تثبيت النيتروجين بيولوجيا	2	2	3
704(AMB)	Biological Nitrogen Fixation			
705(م ك ز)	ميكرو تكتيك ميكروبي	2	2	3
705(AMB)	Microbial Microtechnique			
706 (م ك ز)	إنتاج الغازات ميكروبيا	2	2	3
706(AMB)	Microbial Biogas production			
707(م ك ز)	علم البيئة الميكروبية	2	2	3
707 (AMB)	Microbial Ecology			
708 (م ك ز)	إنتاج البادئات الميكروبية	2	2	3
708(AMB)	Production of Microbial Starters			
709 (م ك ز)	فيروسات البكتريا (متقدم)	2	2	3
709(AMB)	Bacterial Viruses (Advanced)			
710 (م ك ز)	طرق بحث في الميكروبيولوجي	2	2	3
710(AMB)	Methods in Microbiology Research			
711(م ك ز)	التسميد الحيوي	2	2	3
711(AMB)	Biofertilizers			
712 (م ك ز)	تدوير المخلفات الزراعية ميكروبيا	2	2	3
712(AMB)	Microbial Recycling of Agricultural Wastes			
713 (م ك ز)	السيانوبكتريا	2	2	3

			Cyanobacteria	713(AMB)
3	2	2	الطحالب Algae	714 (م ك ز) 714(AMB)
3	2	2	الفطريات Fungi	715 (م ك ز) 715(AMB)
3	2	2	ميكروبيولوجيا الامراض Microbiology of Diseases	716(م ك ز) 716(AMB)
3	2	2	ميكروبيولوجيا الهواء الجوي Air Microbiology	717 (م ك ز) 717(AMB)
3	2	2	تطبيقات التقنية الحيوية الميكروبية Applications in Microbial Biotechnology	718 (م ك ز) 718(AMB)
3- متطلبات عامة :				
3	-	3	دراسات خاصة Special Studies	791(م ك ز) 791(AMB)
2	-	2	مناقشات Seminars	792 (م ك ز) 792(AMB)
8	-	8	بحث Research	793 (م ك ز) 793(AMB)

9 - قسم الوراثة (و ر ث) (G E N)

- متطلبات برنامج الماجستير البحثى فى العلوم الزراعية – الوراثة (و ر ث) (G E N)

الرقم الكودى	المقررات		الساعات الأسبوعية		اجمالى الساعات المعتمدة
	نظري	عملى			
1 - مقررات إجبارية 9 ساعات معتمدة					
701 (و ر ث)	أحصاء وراثى متقدم. Advanced biometrical genetics		2	2	3
702 (و ر ث)	بيولوجيا الخلية Cell biology		2	2	3
703 (و ر ث)	وراثة جزيئية متقدم. Advanced molecular genetics		2	2	3
2- مقررات اختيارية 12 ساعة معتمدة					
704 (و ر ث)	تقنيات مزارع الخلايا والأنسجة Cell and tissue culture Techniques		2	2	3
705 (و ر ث)	وراثة متقدمة Advanced genetics		2	2	3
706 (و ر ث)	وراثة بيئية متقدم Advanced environmental genetics		2	2	3
707 (و ر ث)	المعلوماتية الحيوية Bioinformatics		2	2	3
708 (و ر ث)	وراثة مقاومة النباتات للآفات البيئية متقدم Genetics of a biotic stresses plant resistance (advanced)		2	2	3
709 (و ر ث)	اختبارات السمية الوراثية Tests of genetic toxicity		2	2	3
710 (و ر ث)	وراثة الفيروسات		2	2	3

			Viruses genetics	710(GEN)
3	2	2	وراثة سيتوبلازمية Cytoplasmic genetics	711(ورث) 711(GEN)
3	2	2	الطفور والمطفرات Mutagenesis and mutagens	712(ورث) 712(GEN)
3	2	2	سيتولوجى العضيات الخلوية Cytology of cell organelles	713(ورث) 713(GEN)
3	2	2	وراثة عشائر Population genetics	714(ورث) 714(GEN)
3	2	2	تكنولوجيا حيوية متقدم Advanced biotechnology	715(ورث) 715(GEN)
3- متطلبات عامة :				
3	-	3	دراسات خاصة Special Studies	791(ورث) 791(GEN)
2	-	2	مناقشات Seminars	792(ورث) 792(GEN)
8	-	8	بحث Research	793(ورث) 793(GEN)

10 - قسم الكيمياء الحيوية الزراعية (ك ج ن) (A BC)

متطلبات برنامج الماجستير البحثي في العلوم الزراعية - الكيمياء الحيوية الزراعية (ك.ج.ن. (ABC)

الرقم الكودي	المقررات		الساعات الأسبوعية		اجمالي الساعات المعتمدة
	نظري	عملي			
1- مقررات إجبارية 9 ساعات معتمدة					
701 (ك. ح. ز.) 701 (ABC)	الكيمياء التحليلية المتقدمة Advanced Analytical Chemistry		2	2	3
702 (ك. ح. ز.) 702 (ABC)	كيمياء المركبات الحيوية (كربوهيدرات – ليبيدات – بروتينات) Chemistry of Biological compounds (Lipids- Carbohydrates- Proteins)		2	2	3
703 (ك. ح. ز.) 703 (ABC)	كيمياء الجزيئات الحيوية Biomolecules Chemistry		2	2	3
2- مقررات اختيارية 15 ساعة معتمدة					
704 (ك. ح. ز.) 704 (ABC)	كيمياء عضوية متقدم Advanced Organic Chemistry		2	2	3
705 (ك. ح. ز.) 705 (ABC)	كيمياء الكربوهيدرات ومشتقاتها Chemistry of Carbohydrates and its derivatives		2	2	3
706 (ك. ح. ز.) 706 (ABC)	كيمياء البروتينات ومشتقاتها Chemistry of Proteins and its derivatives		2	2	3
707 (ك. ح. ز.) 707 (ABC)	كيمياء منظمات النمو ومضادات الاكسدة Chemistry of growth regulators and antioxidants		2	2	3
708 (ك. ح. ز.) 708 (ABC)	اسس تصميم تجارب The basis of experiments design		2	2	3
709 (ك. ح. ز.) 708 (ABC)	كيمياء الاحماض النووية Chemistry of nucleic acids		2	2	3
7010 (ك. ح. ز.) 710 (ABC)	كيمياء حيوية فسيولوجية Physiological Biochemistry		2	2	3

3	2	2	كيمياء وتمثيل العناصر Chemistry of Minerals Metabolism	711 (ك. ح. ز.) 711 (ABC)
3	2	2	كيمياء السكريات العديدة واللجنين ومنتجاتها Chemistry of Polysaccharides and Lignin and its products	712 (ك. ح. ز.) 712 (ABC)
3	2	2	كيمياء الأحماض الامينية Chemistry of Amino Acids	713 (ك. ح. ز.) 713 (ABC)
3- متطلبات عامة				
3	-	3	دراسات خاصة Special Studies	791 (ك. ح. ز.) 791 (ABC)
2	-	2	مناقشات Seminars	792 (ك. ح. ز.) 792 (ABC)
8	-	8	بحث Research	793 (ك. ح. ز.) 793 (ABC)

11 - قسم الاقتصاد الزراعي (أ ق ن (E CO)

أ - متطلبات برنامج الماجستير البحثي في العلوم الزراعية - الاقتصاد الزراعي (أ ق ز/ص) (ECO/A)

الرقم الكودى	المقررات	الساعات الاسبوعية		اجمالى الساعات المعتمدة
		نظري	عملى	
1 - مقررات إجبارية 9 ساعات معتمدة				
701 (أ ق ز/ص) 701(ECO/A)	نظرية اقتصادية (أ) Economic theory (a)	2	2	3
702 (أ ق ز/ص) 702(ECO/A)	العينات Samples	2	2	3
703 (أ ق ز/ص) 703(ECO/A)	إحصاء رياضي Mathematical statistics	2	2	3
2- مقررات اختيارية 12 ساعة معتمدة				
704 (أ ق ز/ص) 704(ECO/A)	تسويق زراعي Agricultural Marketing	2	2	3
705 (أ ق ز/ص) 705(ECO/A)	إدارة أعمال مزرعية Agricultural business management	2	2	3
706 (أ ق ز/ص) 706(ECO/A)	اقتصاد الزراعات الحقلية Field crops economy	2	2	3
707 (أ ق ز/ص) 707(ECO/A)	اقتصاديات الإنتاج الحيوانى Animal production economics	2	2	3
708 (أ ق ز/ص) 708(ECO/A)	اقتصاديات استهلاك الغذاء The economics of food consumption	2	2	3
709 (أ ق ز/ص) 709(ECO/A)	اقتصاديات الميكنة الزراعية Agricultural Mechanization economics	2	2	3
710 (أ ق ز/ص) 710(ECO/A)	التمويل الزراعي Agricultural Finance	2	2	3

3	2	2	اقتصاد سمكي Fishing economy	711 (أ ق ز/ص) 711(ECO/A)
3	2	2	تجارة خارجية Foreign Trade	712 (أ ق ز/ص) 712(ECO/A)
3	2	2	اقتصاديات العمالة الريفية Rural labor economics	713 (أ ق ز/ص) 713(ECO/A)
3	2	2	تنمية بشرية وعمالة زراعية Human development and agricultural labor	714 (أ ق ز/ص) 714(ECO/A)
3- متطلبات عامة :				
3	-	3	دراسات خاصة Special Studies	791 (أ ق ز/ص) 791(ECO/A)
2	-	2	مناقشات Seminars	792 (أ ق ز/ص) 792(ECO/A)
8	-	8	بحث Research	793 (أ ق ز/ص) 793(ECO/A)

**ب - متطلبات برنامج الماجستير البحثى فى العلوم الزراعية – الإرشاد الزراعي (أ ق ز/ش)
(ECO/E)**

الرقم الكودى	المقررات	الساعات الأسبوعية		اجمالى الساعات المعتمدة
		نظرى	عملى	
1 - مقررات إجبارية 9 ساعات معتمدة				
701(أ ق ز/ش) 701(ECO/E)	تخطيط البرامج الإرشادية Extension Programs Planning	2	2	3
702(أ ق ز/ش) 702(ECO/E)	طرق البحث في الإرشاد الزراعي Research Methods in Agricultural Extension	2	2	3
703(أ ق ز/ش) 703(ECO/E)	الإحصاء فى مجال بحوث الإرشاد Statistics in the Field of Research Extension	2	2	3
2- مقررات اختيارية 12 ساعة معتمدة				
704(أ ق ز/ش) 704(ECO/E)	قيادة إرشادية زراعية Agricultural Extension leadership	2	2	3
705(أ ق ز/ش) 705(ECO/E)	إرشاد زراعي تعاوني Agricultural Extension Cooperation	2	2	3
706(أ ق ز/ش) 706(ECO/E)	مشكلات الإرشاد الزراعي Agricultural Extension Problems	2	2	3
707(أ ق ز/ش) 707(ECO/E)	وسائل الإعلام والإعلان الزراعي Agricultural Media and Advertising	2	2	3
708(أ ق ز/ش) 708(ECO/E)	النظم والمنظمات الإرشادية الزراعية System and Agricultural Extension Organizations	2	2	3
709(أ ق ز/ش) 709(ECO/E)	الصحافة الزراعية وتحرير النشرات Agricultural journalism and Editing Bulletins	2	2	3
710(أ ق ز/ش) 710(ECO/E)	الطرق والمعينات الإرشادية The Extension Methods and Aids	2	2	3

3	2	2	الإرشاد والتنمية الريفية Extension and Rural Development	711(أ ق ز/ش) 711(ECO/E)
3	2	2	دراسات ومشكلات بيئية Studies and Environmental Problems	712(أ ق ز/ش) 712(ECO/E)
3	2	2	الإرشاد السمكي Fishing Extension	713(أ ق ز/ش) 713(ECO/E)
3	2	2	تدريب وتنمية القوى البشرية Training and Development of Human Resources	714(أ ق ز/ش) 714(ECO/E)
3	2	2	نقل وتبني التكنولوجيا الزراعية Transfer and Adoption of Agricultural echnology	715(أ ق ز/ش) 715(ECO/E)
3- متطلبات عامة :				
3	-	3	دراسات خاصة Special Studies	791(أ ق ز/ش) 791(ECO/E)
2	-	2	مناقشات Seminars	792(أ ق ز/ش) 792(ECO/E)
8	-	8	بحث Research	793(أ ق ز/ش) 793(ECO/E)

ج - متطلبات برنامج الماجستير البحثي في العلوم الزراعية – الاجتماع الريفي (أ ق ز/ج)
(ECO/S)

الرقم الكودى		المقررات		الساعات الأسبوعية		اجمالى الساعات المعتمدة
				نظري	عملى	
1 - مقررات إجبارية 9 ساعات معتمدة						
701 (أ ق ز/ج) 701(ECO/S)	النظريات الاجتماعية المعاصرة Contemporary social theories		2	2	3	
702 (أ ق ز/ج) 702(ECO/S)	مناهج التفكير والبحث الاجتماعي Thought and social research methods		2	2	3	
703 (أ ق ز/ج) 703(ECO/S)	الإحصاء اللامعلمية والعينات Nonparametric statistics and samples		2	2	3	
2- مقررات اختيارية 12 ساعة معتمدة						
704 (أ ق ز/ج) 704(ECO/S)	علم اجتماع المرأة Sociology for Women		2	2	3	
705 (أ ق ز/ج) 705(ECO/S)	علم الاجتماع التنظيمي وتفعيل منظمات المجتمع المدنى Sociology of organization and activate civil society organizations		2	2	3	
706 (أ ق ز/ج) 706(ECO/S)	علم اجتماع التنمية الريفية Sociology of Rural Development		2	2	3	
707 (أ ق ز/ج) 707(ECO/S)	تاريخ الفكر الاجتماعي The history of social thought		2	2	3	
708 (أ ق ز/ج) 708(ECO/S)	علم الاجتماع والثقافة البدوية Sociology and Bedouin culture		2	2	3	
709 (أ ق ز/ج) 709(ECO/S)	علم الاجتماع البيئي والتغيرات المناخية Environmental Sociology and climate changes		2	2	3	
710 (أ ق ز/ج) 710(ECO/S)	علم اجتماع الاتصال Sociology of communication		2	2	3	
711 (أ ق ز/ج)	علم الاجتماع السياسي		2	2	3	

			Political Sociology	711(ECO/S)
3	2	2	علم الاجتماع الصناعي Industrial sociology	712 (أ ف ز/ج) 712(ECO/S)
3	2	2	علم الاجتماع الجنائي Criminal Sociology	713 (أ ف ز/ج) 713(ECO/S)
3- متطلبات عامة :				
3	-	3	دراسات خاصة Special Studies	791(أ ف ز/ج) 791(ECO/S)
2	-	2	مناقشات Seminars	792(أ ف ز/ج) 792(ECO/S)
8	-	8	بحث Research	793(أ ف ز/ج) 793(ECO/S)

12 - قسم علوم الأراضي (أرض) (SOL)

متطلبات برنامج الماجستير البحثي في العلوم الزراعية - علوم أراضي (أرض) (SOL)

الرقم الكودى		المقررات		الساعات الاسبوعية		اجمالى الساعات المعتمدة
				نظري	عملي	
1 - مقررات إجبارية 9 ساعات معتمدة						
701 (ارض)	701(SOL)	فيزياء اراضي (متقدم)		2	2	3
		Soil physics (advanced)				
702 (ارض)	702(SOL)	مورفولوجيا وتقسيم اراضي		2	2	3
		Soil morphology and classification				
703 (ارض)	703(SOL)	خصوبة اراضي (متقدم)		2	2	3
		Soil fertility (advanced)				
2- مقررات اختيارية 12 ساعه معتمدة						
704 (ارض)	704(SOL)	كيمياء المركبات السليكاتيه		2	2	3
		Chemistry of silicate compounds				
705 (ارض)	705(SOL)	كيمياء المادة العضويه بالتربه (متقدم)		2	2	3
		Chemistry of soil organic matter (advanced)				
706 (ارض)	706(SOL)	كيمياء الغرويات (متقدم)		2	2	3
		Colloids chemistry (advanced)				
707 (ارض)	707(SOL)	اسمده وتسميد		2	2	3
		Fertilizers and Fertilization				
708 (ارض)	708(SOL)	خدمه العناصر الغذائيه		2	2	3
		Nutrients management				
709 (ارض)	709(SOL)	تصنيع الاسمده العضويه		2	2	3
		Manufacture of organic manures				
710 (ارض)	711(SOL)	استخدام الحاسب الالى في بحوث الاراضي		2	2	3
		Application of computers in soil rsearches				
711 (ارض)	712(SOL)	تكنولوجيا تحسين الاراضي		2	2	3
		Technology of soil amelioration				
712 (ارض)	712(SOL)	ارصاد جويه		2	2	3
		Meteorology				
713 (ارض)	713(SOL)	تكنولوجيا تثبيت الكثبان الرملية		2	2	3
		Technology of sand dunes stabilization				
714 (ارض)	714(SOL)	نشاه وتكوين الاراضي (متقدم)		2	2	3
		Soil genesis and formation (advanced)				
715 (ارض)		حصص وتصنيف اراضي (متقدم)		2	2	3

			Soil survey and classification (advanced)	715(SOL)
3	2	2	علاقه الارض بالمياه Soil- water relationship	716 (ارض) 716(SOL)
3	2	2	خصوبه اراضي واسمدة وتسميد (متقدم) Soil fertility , fertilizers and fertilization (advanced)	717 (ارض) 717(SOL)
3	2	2	الاراضي المالحة Saline soils	718 (ارض) 718(SOL)
3	2	2	الاراضي المصريه Soils of Egypt	719 (ارض) 719(SOL)
3	2	2	كيمياء الاسمدة المعدنيه Chemistry of inorganic fertilizers	720 (ارض) 720(SOL)
3	2	2	تحليل مياه Water analysis	721 (ارض) 721(SOL)
3	2	2	تكوين الاراضي المصريه Egyptian Soil formation	722 (ارض) 722(SOL)
3	2	2	خرائط ارضيه Soil maps	723 (ارض) 723(SOL)
3	2	2	الموارد الارضيه Land resources	724 (ارض) 724(SOL)
3	2	2	الموارد المائيه Water resources	725 (ارض) 725(SOL)
3	2	2	مفنيات مائيه ونظم ري وصرف زراعي Water norms and irrigation and drainage systems	726 (ارض) 726(SOL)
3	2	2	التحليل الكيماوي للاراضي Soil chemical analysis	727 (ارض) 727(SOL)
3	2	2	كيمياء الاراضي المتأثرة بالاملاح Chemistry of salt-affected soils	728 (ارض) 728(SOL)
3	2	2	تقسيم اراضي (متقدم) Soil classification (advanced)	729 (ارض) 729(SOL)
3- متطلبات عامه :				
3	-	3	دراسات خاصه Special Studies	791 (ارض) 791(SOL)
2	-	2	مناقشات Seminars	792 (ارض) 792(SOL)
8	-	8	بحث Research	793 (ارض) 793(SOL)

13 - قسم علوم الأغذية (ع ل غ) (F D S)

أ - متطلبات برنامج الماجستير البحثى فى العلوم الزراعية - الصناعات الغذائية (ع ل غ/ص) (FDS\T)

الرقم الكودى	المقررات	الساعات الأسبوعية		اجمالى الساعات المعتمدة
		نظرى	عملى	
1 - مقررات إجبارية 9 ساعات معتمدة				
701 (ع ل غ/ص) 701(FDS\T)	كيمياء وتحليل الأغذية Food Chemistry and Analysis	2	2	3
702 (ع ل غ/ص) 702(FDS\T)	ميكروبيولوجيا الأغذية Food Microbiology	2	2	3
703 (ع ل غ/ص) 703(FDS\T)	الإتجاهات الحديثة فى التصنيع الغذائى Modern Approaches in Food Processing	2	2	3
2- مقررات اختيارية 12 ساعة معتمدة				
704 (ع ل غ/ص) 704(FDS\T)	تكنولوجيا الحبوب ومنتجاتها Cereals Technology and Application	2	2	3
705 (ع ل غ/ص) 705(FDS\T)	كيمياء وتكنولوجيا الزيوت والدهون Chemistry and Technology of Oils and Fats	2	2	3
706 (ع ل غ/ص) 706(FDS\T)	تغذية إنسان متقدم Human Nutrition (advanced)	2	2	3
707 (ع ل غ/ص) 707 (FDS\T)	تكنولوجيا عصائر ومركزات الخضـر والفاكهـه Technology of Fruit and vegetable juices and Concentrates	2	2	3
708 (ع ل غ/ص) 708(FDS\T)	تكنولوجيا اللحوم والدواجن والمنتجات البحرية Technology of Meat, Poultry and Sea Food	2	2	3
709 (ع ل غ/ص) 709(FDS\T)	التقنيات الحديثة فى حفظ الاغذية Modern Technologies in Food Preservation	2	2	3
710 (ع ل غ/ص) 710(FDS\T)	تكنولوجيا صناعة السكر والحلوى والشيـكولاتـه Technology of Sugar Industry , confectionery and Chocolate	2	2	3
711 (ع ل غ/ص)	الاستفادة من مخلفات مصانع الأغذية	2	2	3

			Utilization of Food Processing Wastes	711(FDS\T)
3	2	2	الشنون الصحية لمصانع الاغذية Hygiene and sanitation of Food Plants	712 (ع ل غ/ص) 712(FDS\T)
3	2	2	تكنولوجيا التبريد والتجميد للأغذية Technology of Food Freezing and refrigeration	713 (ع ل غ/ص) 713(FDS\T)
3- متطلبات عامة :				
3	-	3	دراسات خاصة Special Studies	791(ع ل غ/ص) 791(FDS\T)
2	-	2	مناقشات Seminars	792(ع ل غ/ص) 792(FDS\T)
8	-	8	بحث Research	793 (ع ل غ/ص) 793(FDS\T)

ب - متطلبات برنامج الماجستير البحثى فى العلوم الزراعية - الألبان (ع ل غ / ل) (FDS\ D)

الرقم الكودى	المقررات	الساعات الأسبوعية		اجمالى الساعات المعتمدة
		نظرى	عملى	
1 - مقررات إجبارية 9 ساعات معتمدة				
701 (ع ل غ\ل)	كيمياء وتحليل الألبان Dairy chemistry and Analysis	2	2	3
701(FDS\D)				
702 (ع ل غ\ل)	ميكروبيولوجيا الألبان Dairy Microbiology	2	2	3
702(FDS\D)				
703 (ع ل غ\ل)	الاتجاهات الحديثة فى تصنيع الألبان Recent trends in dairy processing	2	2	3
703(FDS\D)				
2- مقررات اختيارية 12 ساعة معتمدة				
704 (ع ل غ\ل)	الإضافات الغذائية للألبان ومنتجاتها Food additives for milk and milk products	2	2	3
704(FDS\D)				
705(ع ل غ\ل)	تكنولوجيا الألبان المخمرة Fermented milk technology	2	2	3
705(FDS\D)				
706 (ع ل غ\ل)	مراقبة جودة الألبان ومنتجاتها Quality control of milk and milk products	2	2	3
706(FDS\D)				
707(ع ل غ\ل)	كيمياء مكونات اللبن الرئيسية Chemistry major components of milk	2	2	3
707 (FDS\D)				
708 (ع ل غ\ل)	الشنون الصحية لمصانع الألبان Health Affairs for dairy plants	2	2	3
708(FDS\D)				
709 (ع ل غ\ل)	تكنولوجيا الجبن Cheese Technology	2	2	3
709(FDS\D)				
710 (ع ل غ\ل)	الألبان وتغذية الإنسان Dairy and human nutrition	2	2	3
710(FDS\D)				
711(ع ل غ\ل)	تكنولوجيا المنتجات اللبنية الدهنية والمثلوجات القشدية	2	2	3

			Technology fatty dairy products and ice cream	711(FDS\D)
3	2	2	الاستفادة من مخلفات مصانع الألبان Benefit from the remnants of dairy factories	712 (ع ل غ ل) 712(FDS\D)
3- متطلبات عامة :				
3	-	3	دراسات خاصة Special Studies	791(ع ل غ ل) 791(FDS\D)
2	-	2	مناقشات Seminars	792(ع ل غ ل) 792(FDS\D)
8	-	8	بحث Research	793 (ع ل غ ل) 793(FDS\D)

ج - متطلبات برنامج الماجستير البحثي في العلوم الزراعية - الاقتصاد المنزلي الريفي (ع ل غ/ق) (FDS\E)

الرقم الكودى		المقررات		الساعات الاسبوعية		اجمالى الساعات المعتمدة
				نظري	عملى	
1 - مقررات إجبارية 9 ساعات معتمدة						
701 (ع ل ع/ق)	تاريخ المنسوجات		2	2	3	
701(FDS\E)	History of textiles					
702 (ع ل غ/ق)	البيئة والمشكلات الاسرية		2	2	3	
702(FDS\E)	Environment and family problems					
703 (ع ل ع/ق)	تغذية انسان متقدم		2	2	3	
703(FDS\E)	Advanced Human Nutrition					
2- مقررات اختيارية 12 ساعه معتمدة						
704 (ع ل ع/ق)	خواص الالياف والخيوط		2	2	3	
704(FDS\E)	Characteristics of textiles and clothes fibers and yarns					
705 (ع ل ع/ق)	قياسات ومراقبه جودة الاقمشه والملابس		2	2	3	
705(FDS\E)	Management and quality control of textiles and clothes					
706 (ع ل ع/ق)	تصميم ملابس الرجال		2	2	3	
706(FDS\E)	Technology of clothes production					
707 (ع ل ع/ق)	اقتصاديات تصميم الملابس		2	2	3	
707 (FDS\E)	Economic design of clothes					
708 (ع ل غ/ق)	تركيب منسوجات		2	2	3	
708(FDS\E)	Structure of textiles					
709 (ع ل ع/ق)	إنتاج وتسويق الخيوط الزخرفيه		2	2	3	
709(FDS\E)	Production and marketing of fancy yarns					
710 (ع ل ع/ق)	تصميم ملابس الفئات الخاصه		2	2	3	
710(FDS\E)	Design of clothes for special groups					
711 (ع ل ع/ق)	مواصفات الاقمشه المنسوجه		2	2	3	
711(FDS\E)	Ready made clothes of principals design					
712 (ع ل ع/ق)	ترشيد الاستهلاك وحمايه المستهلك		2	2	3	
712(FDS\E)	Rationalization of consumption and consumer protection					
713 (ع ل ع/ق)	تنميه الموارد البشريه		2	2	3	
713(FDS\E)	Human Resource Development					
714 (ع ل ع/ق)	إدارة المشروعات المنزليه الصغيره (متقدم)		2	2	3	
714(FDS\E)	Small household Project Management (Advanced)					
715 (ع ل ع/ق)	تأثيث المسكن (متقدم)		2	2	3	
715(FDS\E)	Housing furnishing (Advanced))					

3	2	2	اقتصاديات الاستهلاك الاسري Economics of household consumption	716(ع ل ع/ق) 716(FDS\E)
3	2	2	الرعاية الاسرية Family care	717(ع ل ع/ق) 717(FDS\E)
3	2	2	صيانة المرافق السكنية Maintenance of residential facilities	718(ع ل ع/ق) 718(FDS\E)
3	2	2	الصحة الإنجابية Reproductive Health	719(ع ل ع/ق) 719(FDS\E)
3	2	2	صحة الأسرة والبيئة Family health and the environment	720(ع ل ع/ق) 720(FDS\E)
3	2	2	أدوات وأجهزة منزلية (متقدم) Household tools and devices (Advanced)	721(ع ل ع/ق) 721(FDS\E)
3	2	2	الاتجاهات الحديثة في الغذاء Recent Trends in Food	722(ع ل ع/ق) 722(FDS\E)
3	2	2	التثقيف الغذائي Nutrition Education	723(ع ل ع/ق) 723(FDS\E)
3	2	2	تقييم الحالة الغذائية Assessment of Nutrition Status	724(ع ل ع/ق) 724(FDS\E)
3	2	2	علوم الأطعمة التجريبية Experimental of Food Science	725(ع ل ع/ق) 725(FDS\E)
3	2	2	تغذية فئات خاصة (متقدم) Nutrition of Special Groups (Advanced)	726(ع ل ع/ق) 726(FDS\E)
3	2	2	التغذية العلاجية Therapeutic Nutrition	727(ع ل ع/ق) 727(FDS\E)
3	2	2	تحليل الاعدية متقدم Advanced Food Analysis	728(ع ل ع/ق) 728(FDS\E)
3	2	2	تقييم الأطعمة Evaluation of Foods	729(ع ل ع/ق) 729(FDS\E)
3	2	2	حفظ وتخزين الأطعمة Food preserving and Storage	730(ع ل ع/ق) 730(FDS\E)
3	2	2	تدعيم الاعدية Food Fortification	731(ع ل ع/ق) 731(FDS\E)
3- متطلبات عامة :				
3	-	3	دراسات خاصة Special Studies	791(ع ل ع/ق) 791(FDS\E)
2	-	2	مناقشات Seminars	792(ع ل ع/ق) 792(FDS\E)

8	-	8	بجٹ Research	793 (ع ل ع ل ق) 793(FDS\E)

14 - قسم الهندسة الزراعية (ه ن ز) (A G E)

- متطلبات برنامج الماجستير البحثي في العلوم الزراعية – الهندسة الزراعية (ه ن ز) (AGE)

الرقم الكودي	المقررات		الساعات الأسبوعية		إجمالي الساعات المعتمدة
	نظري	عملي			
1- مقررات إجبارية: 9 ساعات معتمدة					
701 ه ن ز 701 (AGE)	رياضة تطبيقية Applied mathematics		2	2	3
702 ه ن ز 702 (AGE)	اجهزة قياس وتحكم Measurement and control devices		2	2	3
703 ه ن ز 703 (AGE)	قوى زراعية Agricultural forces		2	2	3
2- مقررات إختيارية: 15 ساعة معتمدة					
704 ه ن ز 704 (AGE)	المعادلات التفاضلية والتكاملات Differential and integrals equations		2	2	3
705 ه ن ز 705 (AGE)	الات إعداد مرقد البذرة متقدم Advanced seedbed preparation machines		2	2	3
706 ه ن ز 706 (AGE)	الات البذر والزراعة متقدم Seeding and planting machines		2	2	3
707 ه ن ز 707 (AGE)	الات رش وتعفير متقدم Advanced spraying and fogging machines		2	2	3
708 ه ن ز 708 (AGE)	هندسه ما بعد الحصاد Post Harvest Engineering		2	2	3
709 ه ن ز 709 (AGE)	انتقال الحرارة والكتلة Heat and mass transfer		2	2	3
710 ه ن ز 710 (AGE)	هندسة مصانع اغذية Food Factories engineering		2	2	3
711 ه ن ز 711 (AGE)	هندسة كهربية Electrical engineering		2	2	3
712 ه ن ز 712 (AGE)	التطبيقات الحرارية للطاقة الشمسية Solar thermal applications		2	2	3
713 ه ن ز	هندسة البيئة الزراعية		2	2	3

			Agricultural Environmental Engineering	713 (AGE)
3	2	2	هندسة وتجهيز المزارع السمكية Engineering and processing in aquaculture	714 ه ن ز 714 (AGE)
3	2	2	ميكانيكا التربة والمياه متقدم Advanced Soil and Water Mechanics	715 ه ن ز 715 (AGE)
3	2	2	مساحة جوية وخرائط Arial survey and maps	716 ه ن ز 716 (AGE)
3	2	2	مصادر المياه Water resources	717 ه ن ز 717 (AGE)
3	2	2	هندسة نظم الري المطور Developer Irrigation Systems Engineering	718 ه ن ز 718 (AGE)
3	2	2	الات هيدروليكية Hydraulic machines	719 ه ن ز 719 (AGE)
3- متطلبات عامة:				
3	-	3	دراسات خاصة Special Studies	791 ه ن ز 791 (AGE)
2	-	2	مناقشات Seminars	792 ه ن ز 792 (AGE)
8	-	8	بحث Research	793 ه ن ز 793 (AGE)

ثالثا : متطلبات برامج مرحلة الدكتوراه فى العلوم الزراعية

1 - قسم البساتين (ب س ت) (HOR)

أ - متطلبات برنامج الدكتوراه في العلوم الزراعية بساتين- فاكهة (ب س ت / ف) (HOR/F)

الرقم الكودي	المقررات	الساعات الأسبوعية		إجمالي الساعات المعتمدة
		نظري	عمل ي	
1- مقررات إجبارية 12 ساعة معتمدة				
801 (ب س ت / ف)	فسيولوجى تزهير وعقد نباتات الفاكهة Physiology of flowring and fruit set of fruit trees	2	2	3
802 (ب س ت / ف)	بيئته وتقسيم اشجار فاكهه Environment and taxonomy of fruit trees	2	2	3
803 (ب س ت / ف)	تسميد وتغذية اشجار الفاكهة متقدم Fertilization and nutrition of fruit trees	2	2	3
804 (ب س ت / ف)	استخدام منظمات النمو في انتاج الفاكهة Use of growth regulators in fruit production	2	2	3
2- مقررات إختيارية 15 ساعة معتمدة				
805 (ب س ت / ف)	انتاج الفاكهة التفاحيه والحسليات Production of poem and stone fruits	2	2	3
806 (ب س ت / ف)	انتاج زيتون متقدم Olive production (adv.)	2	2	3
807 (ب س ت / ف)	ري اشجار الفاكهة Irrigation of fruit trees	2	2	3
808 (ب س ت / ف)	تقليم وتدريب اشجار الفاكهة Training and pruning of fruit trees	2	2	3
809 (ب س ت / ف)	مورفولوجي تزهير وعقد نباتات الفاكهة Morphology of flowering and fruit set of fruit trees	2	2	3
810 (ب س ت / ف)	رعايه بساتين الفاكهة Horticultural care	2	2	3
811 (ب س ت / ف)	تربية وتحسين اصناف الفاكهة Breeding and improvement of fruit cultivars	2	2	3
812 (ب س ت / ف)	تخزين ثمار الفاكهة متقدم Fruit storage (adv.)	2	2	3

3	2	2	تكنولوجيا إنتاج الفاكهة Fruit technology	813 (ب س ت / ف) 813 (HOR / F)
3	2	2	زراعة الفاكهة في الاراضي القاحلة Cultivation of fruit trees in arid soils	814 (ب س ت / ف) 814 (HOR / F)
3- متطلبات عامة				
6	-	6	2 مقرر دراسات خاصة (أ ، ب) Special Studies(A, B)	891 (ب س ت / ف) 891 (HOR / F)
4	-	4	مناقشات Seminars	892 (ب س ت / ف) 892 (HOR / F)
12	-	12	بحث Research	893 (ب س ت / ف) 893 (HOR / F)

ب . متطلبات برنامج الدكتوراه في العلوم الزراعية بساتين- خضر (ب س ت / خ) (HOR/V)

الرقم الكودي	المقررات	الساعات الأسبوعية		إجمالي الساعات المعتمدة
		نظري	عملي	
1- مقررات إجبارية 12 ساعة معتمدة				
801 (ب س ت / خ) 801 (HOR / V)	فسيولوجيا محاصيل الخضر Physiology of vegetable crops	2	2	3
802 (ب س ت / خ) 802 (HOR / V)	ري محاصيل الخضر Irrigation of vegetable crops	2	2	3
803 (ب س ت / خ) 803 (HOR / V)	تكنولوجيا محاصيل الخضر Vegetable crops technology	2	2	3
804 (ب س ت / خ) 804 (HOR / V)	إنتاج بذور الخضر متقدم The production of vegetable seeds (adv.)	2	2	3
2- مقررات إختيارية 15 ساعة معتمدة				
805 (ب س ت / خ) 805 (HOR / V)	إنتاج محاصيل الخضر الثانوية The production of secondary vegetable crops	2	2	3
806 (ب س ت / خ) 806 (HOR / V)	تكنولوجيا البيوت المحمية وإنتاج شتلات الخضر Protected greenhouse technology and seedling production of vegetables	2	2	3
807 (ب س ت / خ) 807 (HOR / V)	عوامل الجودة في محاصيل الخضر Quality factors in vegetable crops	2	2	3
808 (ب س ت / خ) 808 (HOR / V)	تخزين محاصيل الخضر Storage of vegetable crops	2	2	3
809 (ب س ت / خ) 809 (HOR / V)	رعاية بساتين الخضر Care of vegetable crops	2	2	3
810 (ب س ت / خ) 810 (HOR / V)	الدورة الزراعية والتكثيف الزراعي The agricultural rotation and agricultural intensive	2	2	3

3	2	2	استخدام منظمات النمو في محاصيل الخضار The use of growth regulators in vegetable crops	811 ب (ب س ت / خ) 811 (HOR / V)
3	2	2	الاتجاهات الحديثة في زراعة الخضار Recent trends in growing vegetables	812 ب (ب س ت / خ) 812 (HOR / V)
3	2	2	تربية محاصيل الخضار باستخدام المطفرات Breeding vegetable crops by using mutagens	813 ب (ب س ت / خ) 813 (HOR / V)
3	2	2	تربية محاصيل الخضار لأغراض خاصة Breeding vegetable crops for special purposes	814 ب (ب س ت / خ) 814 HOR / V
3- متطلبات عامة				
6	-	6	2 مقرر دراسات خاصة (أ ، ب) Special Studies(A, B)	891 ب (ب س ت / خ) 891 (HOR / V)
4	-	4	مناقشات Seminars	892 ب (ب س ت / خ) 892 (HOR / V)
12	-	12	بحث Research	893 ب (ب س ت / خ) 893 (HOR / V)

ج - متطلبات برنامج الدكتوراة في العلوم الزراعية بساتين- زينة (ب س ت / ز) (HOR/O)

الرقم الكودي	المقررات	الساعات الأسبوعية		إجمالي الساعات المعتمدة
		نظري	عملي	
1- مقررات إجبارية 12 ساعة معتمدة				
801 (ب س ت / ز) 801(HOR / O)	استخدام منظمات النمو في نباتات الزينة The use of growth regulators of ornamental plants	2	2	3
802 (ب س ت / ز) 802(HOR / O)	فسيولوجي ومورفولوجي تزهير نباتات الزينة Physiology and morphology flowering of ornamental plants	2	2	3
803 (ب س ت / ز) 803 (HOR / O)	تسميد وتغذية نباتات الزينة Fertilization and nutrition of ornamental plants	2	2	3
804 (ب س ت / ز) 804 (HOR / O)	طرق بحث في نباتات الزينة Research method in ornamental plants	2	2	3
2- مقررات إختيارية 15 ساعة معتمدة				
805 (ب س ت / ز) 805 (HOR / O)	الورد Rose	2	2	3
806 (ب س ت / ز) 806 (HOR / O)	نباتات عشبية Herbaceous plants	2	2	3
807 (ب س ت / ز) 807 (HOR / O)	استخراج وتقدير المركبات الطبية والعطرية Extraction and estimate of medicinal and aromatic compounds	2	2	3
808 (ب س ت / ز) 808 (HOR / O)	إنتاج زهور ونباتات زينة في البيوت المحمية Production of flowers and ornamental plants in greenhouse protected	2	2	3
809 (ب س ت / ز) 809 (HOR / O)	أشجار وغابات Trees and Foristries	2	2	3
810 (ب س ت / ز)	إعداد وتصدير نباتات الزينة	2	2	3

			Handling and exportation of ornamental plants	810 (HOR / O)
3	2	2	استخدام التكنولوجيا الحيوية فى النباتات الطبية والعطرية The use of bio-technology in medicinal and aromatic plants	811 (HOR / O) (ب س ت / ز)
3	2	2	تنسيق حدائق متقدم Landscape gardening advanced	812 (HOR / O) (ب س ت / ز)
3	2	2	تنسيق داخلي Indoor landscape	813 (HOR / O) (ب س ت / ز)
3	2	2	تكنولوجيا الأخشاب Wood technology	814 (HOR / O) (ب س ت / ز)
3- متطلبات عامة				
6	-	6	2 مقرر دراسات خاصة (أ ، ب) Special Studies(A, B)	891 (HOR / O) (ب س ت / ز)
4	-	4	مناقشات Seminars	892 (HOR / O) (ب س ت / ز)
12	-	12	بحث Research	893 (HOR / O) (ب س ت / ز)

2 - قسم المحاصيل (م.ح. ص) (AGR)

- متطلبات برنامج الدكتوراه في العلوم الزراعية - محاصيل (م.ح. ص) (AGR)

الرقم الكودى	المقررات		الساعات الأسبوعية		اجمالي الساعات المعتمدة
	نظري	عملي			
1 - مقررات إجباريه 12 ساعات معتمدة					
801(م.ح.ص) 801(AGR)	احصاء متقدم 2 Advanced statistics (2)		2	2	3
802(م.ح.ص) 802(AGR)	انتاج محاصيل خاص متقدم 2 Special advanced crop production (2)		2	2	3
803(م.ح.ص) 803(AGR)	تربية المحاصيل خلطيه الإخصاب Breeding cross-fertilized crops		2	2	3
804(م.ح.ص) 804(AGR)	بيئه وفسيولوجيا محاصيل الحقل1 Field crop ecology and physiology (1)		2	2	3
2- مقررات اختياريه 15 ساعه معتمدة					
805(م.ح.ص) 805(AGR)	بيئه وفسيولوجيا محاصيل الحقل2 Field crop ecology and physiology (2)		2	2	3
806(م.ح.ص) 806(AGR)	رى وتسميد محاصيل الحقل متقدم Advanced field crop irrigation and fertilization		2	2	3
807(م.ح.ص) 807(AGR)	طرق البحث في إنتاج المحاصيل Research methods in crop production		2	2	3
808(م.ح.ص) 808(AGR)	إنتاج محاصيل الالياف والزيت Fiber and oil crops production		2	2	3
809(م.ح.ص) 809(AGR)	إنتاج وتكنولوجيا محاصيل السكر Sugar crops production and technology		2	2	3
810(م.ح.ص) 810(AGR)	إنتاج محاصيل غير تقليديه متقدم Advanced unconventional crops production		2	2	3
811(م.ح.ص) 811(AGR)	الاتجاهات الحديثه فى إنتاج المحاصيل Advanced in crop production		2	2	3
812(م.ح.ص) 812(AGR)	استخدام منظمات النمو فى إنتاج المحاصيل Use of growth regulators in crop production		2	2	3
813(م.ح.ص) 813(AGR)	فرز وفحص الالياف Fiber classification and testing		2	2	3

3	2	2	تكنولوجيا ري وتسميد الاراضي الصحراوية Desert crop fertigation technology	814(م.ح.ص) 814(AGR)
3	2	2	الزراعة الجافة Dry farming	815(م.ح.ص) 815(AGR)
3	2	2	الاتجاهات الحديثة في تربية المحاصيل Advances in crop breeding	816(م.ح.ص) 816(AGR)
3	2	2	تربية محاصيل (توارث وتحليل احصائي) Crop breeding (inheritance and statistical analysis)	817(م.ح.ص) 817(AGR)
3	2	2	التحليل الاحصائي للمتغيرات المتعددة Multivariate statistical analysis	818(م.ح.ص) 818(AGR)
3	2	2	تصميم وتحليل التجارب (القطاعات الناقصة) Design analysis of experiments (incomplete-blocks)	819(م.ح.ص) 819(AGR)
3	2	2	تربية محاصيل متقدم (انتخاب وتحسين العشائر) Advanced crop breeding (selection and population-improvement)	820(م.ح.ص) 820(AGR)
3	2	2	تربية المحاصيل لأغراض خاصة متقدم Advanced breeding for special purposes	821(م.ح.ص) 821(AGR)
3	2	2	تربية القطن Cotton breeding	822(م.ح.ص) 822(AGR)
3	2	2	تربية الذرة Maize breeding	823(م.ح.ص) 823(AGR)
3	2	2	تربية القمح Wheat breeding	824(م.ح.ص) 824(AGR)
3	2	2	تربية الارز Rice breeding	825(م.ح.ص) 825(AGR)
3- متطلبات عامة :				
6	-	6	2 مقرر دراسات خاصة (أ ، ب) Special Studies(A, B)	891(م.ح.ص) 891(AGR)
4	-	4	مناقشات Seminars	892 (م.ح.ص) 892 (AGR)
12	-	12	بحث Research	893(م.ح.ص) 893(AGR)

3 - قسم النبات الزراعي (ن ب ت) (BOT)

- متطلبات برنامج الدكتوراه في العلوم الزراعية - النبات الزراعي (ن.ب.ت) (BOT)

الرقم الكودى	المقررات		الساعات الأسبوعية		اجمالى الساعات المعتمدة
	نظري	عملى			
1- مقــ					

3	2	2	فسيولوجيا التزهير والإثمار Physiology of flowering and fruiting	813 (ن. ب. ت) 813(BOT)
3	2	2	فسيولوجيا تحولات البروتين والدهون Physiological transformations of protein and fats.	814 (ن. ب. ت) 814(BOT)
3	2	2	فسيولوجيا مقاومة النبات للظروف البيئية Physiology of plant resistant to environmental conditions.	815 (ن. ب. ت) 815(BOT)
3	2	2	التأثيرات الفسيولوجية للتلوث في النبات Physiological effect of pollution in plant	816 (ن. ب. ت) 816(BOT)
3	2	2	فسيولوجيا الإجهاد للخلية النباتية Stress physiology for plant cell	817 (ن. ب. ت) 817(BOT)
3	2	2	استخدام النظائر المشعة في تجارب النبات Uses of isotopes in plant Experiments.	818 (ن. ب. ت) 818(BOT)
3	2	2	فسيولوجي أقلمة وتكيف النباتات الصحراوية Physiological acclimation and adaptation of desert plants	819 (ن. ب. ت) 819(BOT)
3	2	2	فسيولوجيا إجهاد الجفاف والاملاح Physiology of salt and drought stress	820 (ن. ب. ت) 820(BOT)
3	2	2	فسيولوجيا السكون وإنبات البذور Physiology of dormancy and seed germination	821 (ن. ب. ت) 821(BOT)
3- متطلبات عامة :				
6	-	6	2 مقرر دراسات خاصة (أ ، ب) Special Studies(A, B)	891 (ن. ب. ت) 891(BOT)
4	-	4	مناقشات Seminars	892 (ن. ب. ت) 892(BOT)
12	-	12	بحث Research	893 (ن. ب. ت) 893(BOT)

4 - قسم الإنتاج الحيوانى (أ ن ح) (ANP)

أ - متطلبات برنامج الدكتوراه فى العلوم الزراعية - إنتاج حيوانى (أ ن ح/أ) (ANP\A)

الرقم الكودى	المقررات	الساعات الأسبوعية		اجمالى الساعات المعتمدة
		نظرى	عملى	
1 - مقررات إجبارية 12 ساعات معتمدة				
801 (أ ن ح/أ) 801(ANP\A)	التمثيل الغذائى فى المجترات Ruminant Metabolism	2	2	3
802(أ ن ح/أ) 802(ANP\A)	تكنيك متقدم فى تناسل حيوانات المزرعة Advanced Technique in the reproduction of farm animals	2	2	3
803 (أ ن ح/أ) 803(ANP\A)	وراثه عشائر متقدم Advanced Animal Population Genetics	2	2	3
804(أ ن ح/أ) 804(ANP\A)	إنتاج حيوان اللحم واللبن Production of Animal Beef and Milk	2	2	3
2- مقررات اختيارية 15 ساعه معتمدة				
805 (أ ن ح/أ) 805(ANP\A)	إضافات غذائية للحيوان Feed Additives	2	2	3
806 (أ ن ح/أ) 806(ANP\A)	تغذية حيوان مقارن Comparative Animal Nutrition	2	2	3
807 (أ ن ح/أ) 807(ANP\A)	تغذية اغنام وماعز Sheep and Goats Nutrition	2	2	3
808 (أ ن ح/أ) 808(ANP\A)	الميكوتوكسينات فى تغذية الحيوان Mycotoxins in animal nutrition	2	2	3
809(أ ن ح/أ) 809(ANP\A)	تغذية ماشيه اللبن واللحم Nutrition dairy cattle and beef	2	2	3
810(أ ن ح/أ) 810(ANP\A)	تصنيع اعلاف المجترات Manufacturing of Ruminant Feeds	2	2	3
811 (أ ن ح/أ) 811(ANP\A)	تكنولوجيا حفظ الاعلاف الحيوانيه Technology of Feed Conservation	2	2	3
812(أ ن ح/أ) 812(ANP\A)	فسيولوجى اقلمه متقدم Advanced Physiology of Adaptation	2	2	3
813 (أ ن ح/أ) 813(ANP\A)	فسيولوجى تلوث بينه Environmental Physiology	2	2	3

3	2	2	فسيولوجى تلقيح صناعى Physiology of Artificial Insemination	814 (أ ن ح/أ) 814(ANP\A)
3	2	2	هستولوجى حيوان متقدم Advanced Animal Histology	815 (أ ن ح/أ) 815(ANP\A)
3	2	2	الطرق الإحصائية المتقدمة فى تجارب الإنتاج الحيوانى Advanced Statistical Analysis Methods of Animal Production Experiments	816 (أ ن ح/أ) 816(ANP\A)
3	2	2	تربيته وتحسين ماشيه اللبن Breeding and Improvement of Dairy Cattle	817 (أ ن ح/أ) 817(ANP\A)
3	2	2	تربيته وتحسين الأغنام والماعز Breeding and Improvement of Sheep and Goats	818 (أ ن ح/أ) 818(ANP\A)
3	2	2	إستخدام الهندسة الوراثية فى تربيته الحيوان Genetic Engineering in Animal Breeding	819 (أ ن ح/أ) 819(ANP\A)
3	2	2	إنتاج ماشيه اللحم Beef Cattle Production	820 (أ ن ح/أ) 820(ANP\A)
3	2	2	إنتاج و تكنولوجيا الصوف Wool Production and Technology	821 (أ ن ح/أ) 821(ANP\A)
3- متطلبات عامه :				
6	-	6	2 مقرر دراسات خاصه (أ ، ب) Special Studies(A, B)	891 (أ ن ح/أ) 891(ANP\A)
4	-	4	مناقشات Seminars	892 (أ ن ح/أ) 892(ANP\A)
12	-	12	بحث Research	893 (أ ن ح/أ) 893(ANP\A)

ب - متطلبات برنامج الدكتوراه فى العلوم الزراعية إنتاج حيوانى - أسماك (أ ن ح/س) (ANP\F)

الرقم الكودى		المقررات		الساعات الأسبوعية		اجمالى الساعات المعتمدة
				نظرى	عملى	
1 - مقررات إجبارية 12 ساعات معتمدة						
801 (أ ن ح/س)	801(ANP\F)	تغذية الأحياء المائية		2	2	3
		Aquatic feed				
802(أ ن ح/س)	802(ANP\F)	الأقلمة فى الأسماك		2	2	3
		Fish Adaptation				
803 (أ ن ح/س)	803(ANP\F)	أسماك مياه عذبة ومالحة		2	2	3
		Freshwater and seawater fish				
804(أ ن ح/س)	804(ANP\F)	تربية أسماك متقدم		2	2	3
		Advanced fish breeding				
2- مقررات اختيارية 15 ساعة معتمدة						
805 (أ ن ح/س)	805(ANP\F)	تكنولوجيا إنتاج الغذاء الطبيعى		2	2	3
		Natural food production technology				
806 (أ ن ح/س)	806(ANP\F)	تكنولوجيا حفظ و تصنيع الأسماك		2	2	3
		Keeping technology and fish processing				
807 (أ ن ح/س)	807(ANP\F)	تغذية الحيوانات البحرية		2	2	3
		marine animals feed				
808 (أ ن ح/س)	808(ANP\F)	الهائمات النباتية وإنتاجية الغذاء الطبيعى		2	2	3
		phytoplankton and productivity of natural food				
809(أ ن ح/س)	809(ANP\F)	استزراع القشريات		2	2	3
		Cultured crustaceans				
810(أ ن ح/س)	810(ANP\F)	اسماك المياه المالحة و استزراعها		2	2	3
		salt water fish and culture				
811 (أ ن ح/س)	811(ANP\F)	استزراع الأسماك وإدارة المزارع السمكية		2	2	3
		culture and of fish farms management				

3	2	2	طرق ومعدات الصيد متقدم Advanced Fishing Equipment and Methods	812(أ ن ح/س) 812(ANP\F)
3	2	2	استزراع المحاريات Shellfish Cultured	813(أ ن ح/س) 813(ANP\F)
3	2	2	فسيولوجي الأسماك fish Physiology	814(أ ن ح/س) 814(ANP\F)
3	2	2	هستولوجي اسماك Fish Hstolojy	815(أ ن ح/س) 815(ANP\F)
3	2	2	أمراض الأسماك متقدم Advanced fish diseases	816(أ ن ح/س) 816(ANP\F)
3	2	2	التفريخ في الأسماك Spawning in fish	817(أ ن ح/س) 817(ANP\F)
3	2	2	وراثة مجتمعات البحرية Inheriting marine communities	818(أ ن ح/س) 818(ANP\F)
3- متطلبات عامة :				
6	-	6	2 مقرر دراسات خاصة (أ ، ب) Special Studies(A, B)	891(أ ن ح/س) 891(ANP\F)
4	-	4	مناقشات Seminars	892(أ ن ح/س) 892(ANP\F)
12	-	12	بحث Research	893(أ ن ح/س) 893(ANP\F)

5 - قسم الدواجن (د و ج) (POP)

- متطلبات برنامج الدكتوراه فى العلوم الزراعية – الدواجن (دوج) (POP)

الرقم الكودى	المقررات		الساعات الأسبوعية		اجمالى الساعات المعتمدة
	نظري	عملى			
1 - مقررات إجبارية 12 ساعات معتمدة					
801 (دوج) 801 (POP)	التمثيل الغذائى في الدواجن Metabolism in poultry		2	2	3
802 (دوج) 802 (POP)	الإتجاهات الحديثة فى رعاية الدواجن Recent trends in poultry management		2	2	3
803 (دوج) 803 (POP)	فسيولوجيا الغدد الصماء Physiology of endocrine glands		2	2	3
804 (دوج) 804 (POP)	تربية دواجن متقدم Advanced poultry breeding		2	2	3
2- مقررات اختيارية 15 ساعة معتمدة					
805 (دوج) 805 (POP)	الاضافات الغذائية فى تغذية الدواجن Feed additives in poultry nutrition		2	2	3
806 (دوج) 806 (POP)	الاحماض الامينية فى تغذية الدواجن Amino acids in poultry nutrition		2	2	3
807 (دوج) 807 (POP)	سلوك الدواجن Poultry behavior		2	2	3
808 (دوج) 808 (POP)	تكنولوجيا إنتاج اللحم والبيض Technology of meat and egg production		2	2	3
809 (دوج) 809 (POP)	فسيولوجيا الجهاز العصبي في الدواجن Physiology of nervous system in poultry		2	2	3
810 (دوج) 810 (POP)	فسيولوجيا المناعة في الدواجن Physiology of immunity of poultry		2	2	3
811 (دوج)	نظم المعلومات والبرمجة فى تربية الدواجن		2	2	3

			Information systems and programming in poultry breeding	811 (POP)
3	2	2	الهندسة الوراثية في تربية الدواجن Genetic engineering in poultry breeding	812 (دوج) 812 (POP)
3	2	2	فسيولوجي الأسماك Fish physiology	813 (دوج) 813 (POP)
3	2	2	رعاية أمات وجدود الدواجن Parents and grandparents of poultry management	814 (دوج) 814 (POP)
3- متطلبات عامة :				
6	-	6	2 مقرر دراسات خاصة (أ ، ب) Special Studies(A, B)	891 (دوج) 891 (POP)
4	-	4	مناقشات Seminars	892 (دوج) 892 (POP)
12	-	12	بحث Research	893 (دوج) 893 (POP)

6 - قسم وقاية النبات (و ق ن) (PTP)

أ - متطلبات برنامج الدكتوراه فى العلوم الزراعية - مبيدات آفات (و ق ن / م) (PTP/P)

الرقم الكودى	المقررات		الساعات الأسبوعية		اجمالى الساعات المعتمدة
	نظرى	عملى			
1 - مقررات إجبارية 12 ساعات معتمدة					
801(و ق ن / م) 801(PTP/P)	كيمياء مبيدات الآفات (2) Pesticides Chemistry (2)		2	2	3
802(و ق ن / م) 802(PTP/P)	سمية مبيدات الآفات (2) Pesticides toxicology (2)		2	2	3
803 (و ق ن / م) 803(PTP/P)	مقاومة الآفات لفعل المبيدات Resistance of pests to pesticides		2	2	3
804 (و ق ن / م) 804(PTP/P)	التكنولوجيا الحيوية ومكافحة الآفات Biotechnology and pest control		2	2	3
2- مقررات اختيارية 15 ساعة معتمدة					
805 (و ق ن / م) 805(PTP/P)	مكافحة آفات المخازن متقدم Control of store pests (advanced)		2	2	3
806 (و ق ن / م) 806(PTP/P)	مكافحة الآفات داخل الأبنية Control of indoor pests		2	2	3
807 (و ق ن / م) 807(PTP/P)	مكافحة آفات الزراعات المحمية Control of protected-plant pests		2	2	3
808 (و ق ن / م) 808(PTP/P)	كيمياء تحليل المبيدات متقدم Advanced chemistry of pesticide analysis		2	2	3
809 (و ق ن / م) 809(PTP/P)	كيمياء حيوية حشرية متقدم Advanced insect biochemistry		2	2	3
810(و ق ن / م) 810(PTP/P)	فسيولوجيا تأثير مبيدات الحشائش Physiological effects of herbicides		2	2	3
811 (و ق ن / م) 811(PTP/P)	فسيولوجيا تأثير مبيدات الفطريات Physiological effects of fungicides		2	2	3
812(و ق ن / م)	تكنولوجيا التخلص من بقايا المبيدات		2	2	3

			Technology of eliminating pesticide residues	812(PTP/P)
3	2	2	مصير المبيدات في البيئة Fate of Pesticides in the environment	813 (و ق ن / م) 813(PTP/P)
3	2	2	خلط وتجهيز المبيدات متقدم Mixing and formulating of pesticides (advanced)	814 (و ق ن / م) 814(PTP/P)
3	2	2	الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية Integrated pest management	815 (و ق ن / م) 815(PTP/P)
3	2	2	الاتجاهات الحديثة في مكافحة الآفات Recent approaches in pest control	816(و ق ن / م) 816(PTP/P)
3	2	2	تلوث البيئة بالمبيدات متقدم Pollution of Environment with pesticides (advanced)	817(و ق ن / م) 817(PTP/P)
3	2	2	السموم الطبيعية Natural toxins	818(و ق ن / م) 818(PTP/P)
3	2	2	السيطرة على أخطار ومشاكل المبيدات Control of hazards and problems of pesticides.	819(و ق ن / م) 819(PTP/P)
3- متطلبات عامة :				
6	-	6	2 مقرر دراسات خاصة (أ ، ب) Special Studies(A, B)	891(و ق ن / م) 891(PTP/P)
4	-	4	مناقشات Seminars	892 (و ق ن / م) 892 (PTP/P)
12	-	12	بحث Research	893(و ق ن / م) 893(PTP/P)

ب - متطلبات برنامج الدكتوراه في العلوم الزراعية - الحشرات الاقتصادية (و ق ن / ح) (PTP/E)

الرقم الكودي	المقررات		الساعات الأسبوعية		اجمالي الساعات المعتمدة
	نظري	عملي			
1 - مقررات إجبارية 12 ساعات معتمدة					
801 (و ق ن / ح) 801(PTP/E)	مكافحة بيولوجية متقدم Advanced Biological control		2	2	3
802 (و ق ن / ح)	فسيولوجي حشرات متقدم		2	2	3

			Advanced Insect Physiology	802(PTP/E)
3	2	2	بيولوجي حشرات متقدم Advanced Insect Biology	803 (و ق ن / ح) 803(PTP/E)
3	2	2	تقسيم حشرات Insect taxonomy	804 (و ق ن / ح) 804(PTP/E)
2- مقررات اختيارية 15 ساعة معتمدة				
3	2	2	حشرات إجتماعية Social Insects	805 (و ق ن / ح) 805(PTP/E)
3	2	2	منتجات نحل العسل Honeybee Products	806 (و ق ن / ح) 806(PTP/E)
3	2	2	تربية وإنتاج الملكات وطرود النحل Rearing and Production of bee queens and backage bees	807 (و ق ن / ح) 807(PTP/E)
3	2	2	مورفولوجي وفسيولوجي نحل العسل Morphology and Physiology of bees	808 (و ق ن / ح) 808(PTP/E)
3	2	2	تربية وإنتاج طفيليات ومفترسات Breeding and Mass production of parasitoids and predators	809 (و ق ن / ح) 809(PTP/E)
3	2	2	ميكرو تكتنيك حشري Insect Microtechnique	810 (و ق ن / ح) 810(PTP/E)
3	2	2	مورفولوجي وفسيولوجي طفيليات ومفترسات Morphology and Physiology of parasitoids and predators	811 (و ق ن / ح) 811(PTP/E)
3	2	2	حشرات الزراعات المحمية والعضوية Insects of protected cultivations	812 (و ق ن / ح) 812(PTP/E)
3	2	2	مورفولوجي وفسيولوجي ديدان الحرير Morphology and Physiology of silkworms	813 (و ق ن / ح) 813(PTP/E)
3	2	2	تكنولوجيا النحالة الحديثة Technology of beekeeping	814 (و ق ن / ح) 814(PTP/E)
3	2	2	اقتصاديات تربية النحل وديدان الحرير Economics of Apiculture and sericulture	815 (و ق ن / ح) 815(PTP/E)
3	2	2	حشرات الغابات Forest Entomology	816 (و ق ن / ح) 816(PTP/E)
3	2	2	حشرات توارث وتحليل احصائي	817 (و ق ن / ح)

			Insects Inheritance and statistical analysis	817(PTP/E)
3	2	2	حشرات التربة والمياه Soil and aquatic Insects	818 (و ق ن / ح) 818(PTP/E)
3	2	2	حشرات داخل الأبنية Indoor insects	819 (و ق ن / ح) 819(PTP/E)
3	2	2	حشرات الحجر الزراعي Insects of agricultural quarantine	820 (و ق ن / ح) 820(PTP/E)
3- متطلبات عامة :				
6	-	6	2 مقرر دراسات خاصة (أ ، ب) Special Studies(A, B)	891(و ق ن / ح) 891(PTP/E)
4	-	4	مناقشات Seminars	892 (و ق ن / ح) 892 (PTP/E)
12	-	12	بحث Research	893(و ق ن / ح) 893(PTP/E)

ج - متطلبات برنامج الدكتوراه فى العلوم الزراعية حيوان زراعى (و ق ن / ز) (PTP/Z)

الرقم الكودى	المقررات	الساعات الأسبوعية		اجمالى الساعات المعتمدة
		نظري	عملى	
1 - مقررات إجبارية 12 ساعات معتمدة				
801(و ق ن / ز) 801(PTP/Z)	نيماتولوجيا زراعية Agricultural Nematology	2	2	3
802(و ق ن / ز) 802(PTP/Z)	أكارولوجى عام General Acarology	2	2	3
803 (و ق ن / ز) 803(PTP/Z)	القواقع والبيزاقات الضارة Injurious Snails and Slugs	2	2	3
804 (و ق ن / ز) 804(PTP/Z)	آفات فقارية متقدم Advanced Verterate Pests	2	2	3
2- مقررات اختيارية 15 ساعة معتمدة				
805 (و ق ن / ز) 805(PTP/Z)	تقسيم وتصنيف نيماتودا Nematode Toxanomy and Systematics	2	2	3
806 (و ق ن / ز) 806(PTP/Z)	مكافحة نيماتودا Nematode Control	2	2	3
807 (و ق ن / ز) 807(PTP/Z)	النيماتودا الممرضة للحشرات Entomopathogenic Nematodes	2	2	3
808 (و ق ن / ز) 808(PTP/Z)	الأكاروسات النباتية ومكافحتها Phytophagous mites and their control	2	2	3
809 (و ق ن / ز) 809(PTP/Z)	أكاروسات التربة Soil Mites	2	2	3
810(و ق ن / ز) 810(PTP/Z)	أكاروسات (متطفلات ومفترسات) Acari (Parasites and Predators)	2	2	3
811 (و ق ن / ز) 811(PTP/Z)	بيولوجى وإيكولوجى القواقع والبيزاقات Biology and Ecology of Snails and Slugs	2	2	3
812(و ق ن / ز) 812(PTP/Z)	بيئة وسلوك الطيور والقوارض Ecology and Behaviour of Birds and Rodents	2	2	3
813 (و ق ن / ز)	طفيليات حيوانات المزرعة	2	2	3

			Parasites of Farm Animals	813(PTP/Z)
3	2	2	مفصليات الأرجل غير الحشرية Non-insect Arthropodes	814 (و ق ن / ز) 814(PTP/Z)
3	2	2	بيولوجي وايكولوجي ديدان الأرض Biology and Ecology of Earthworms	815 (و ق ن / ز) 815(PTP/Z)
3	2	2	طفيليات الأسماك Fish Parasites	816(و ق ن / ز) 816(PTP/Z)
3	2	2	طفيليات حيوانية Animal Parasites	817(و ق ن / ز) 817(PTP/Z)
3- متطلبات عامة :				
6	-	6	2 مقرر دراسات خاصة (أ ، ب) Special Studies(A, B)	891(و ق ن / ز) 891(PTP/Z)
4	-	4	مناقشات Seminars	892 (و ق ن / ز) 892 (PTP/Z)
12	-	12	بحث Research	893(و ق ن / ز) 893(PTP/Z)

7 - قسم أمراض النبات

- متطلبات برنامج الدكتوراه في العلوم الزراعية – أمراض النبات (أ م ن) (PLP)

الرقم الكودى	المقررات	الساعات الأسبوعية		اجمالى الساعات المعتمدة
		نظرى	عملى	
1 - مقررات إجبارية 12 ساعات معتمدة				
801 (أ م ن)	تطبيقات التكنولوجيا الحيوية في امراض النبات Application of biotechnology in plant diseases control	2	2	3
802 (أ م ن)	امراض النبات الفيروسية ومشابهاتها متقدم Viral and viral like plant diseases (Advanced)	2	2	3
803 (أ م ن)	تصنيف الفطريات والبيولوجيا الجزيئية Molecular biology & fungal taxonomy	2	2	3
804 (أ م ن)	البيئة واوبئة الامراض النباتية Ecology and epidemiology of plant diseases	2	2	3
2- مقررات اختيارية 15 ساعة معتمدة				
805 (أ م ن)	امراض النبات غير الطفيلية Non parasite plant diseases	2	2	3
806 (أ م ن)	امراض البذور والتقاوي Seed pathology	2	2	3
807 (أ م ن)	فيروسات نباتية وسيرولوجي Plant viruses & serology	2	2	3
808 (أ م ن)	امراض الزراعات اللا ترابية Soil less plant diseases	2	2	3
809 (أ م ن)	امراض النباتات الطبية والعطرية Disease of medical & aromatic plants	2	2	3
810 (أ م ن)	امراض نباتات الزينة والمسطحات الخضراء Disease of landscape & ornamental plants	2	2	3
811 (أ م ن)	امراض ما بعد حصاد المحاصيل الحقلية Post – harvest diseases of field crops	2	2	3
812 (أ م ن)	الإدارة المتكاملة للأمراض النباتية Integrated disease management	2	2	3

3	2	2	السموم الفطرية وامراض النبات Mycotoxin & plant diseases	813 (أ م ن) 813(PLP)
3	2	2	ميكانيكية مقاومة النبات للأمراض Mechanisms of plant disease resistance	814 (أ م ن) 814(PLP)
3	2	2	الممارسات الزراعية الآمنة وتصدير الحاصلات Good agriculture practices & agriculture exports	815 (أ م ن) 815(PLP)
3	2	2	امراض المحاصيل الاقتصادية Economic crop diseases	816 (أ م ن) 816(PLP)
3	2	2	امراض النبات الفطرية Fungal plant diseases	817 (أ م ن) 817(PLP)
3	2	2	فسيولوجيا الفطر متقدم Fungal physiology Advanced	818 (أ م ن) 818(PLP)
3	2	2	امراض محاصيل الحقل متقدم Filed crop disease Advanced	819 (أ م ن) 819(PLP)
3	2	2	تنوع وتطور الميكروبات الممرضة النبات Diversity & evolution of plant pathogens	820 (أ م ن) 820(PLP)
3- متطلبات عامة :				
6	-	6	2 مقرر دراسات خاصة (أ ، ب) Special Studies(A, B)	891 (أ م ن) 891(PLP)
4	-	4	مناقشات Seminars	892 (أ م ن) 892 (PLP)
12	-	12	بحث Research	893 (أ م ن) 893(PLP)

8 - قسم الميكروبيولوجيا الزراعية (م ك ز) (AMP)

- متطلبات برنامج الدكتوراه فى العلوم الزراعية - الميكروبيولوجيا الزراعية (م ك ز) (AMB)

الرقم الكودى	المقررات	الساعات الأسبوعية		اجمالى الساعات المعتمدة
		نظري	عملى	
1 - مقررات إجبارية 12 ساعات معتمدة				
801 (م ك ز)	فسيولوجيا البكتيريا (متقدم) Bacterial Physiology (Advanced)	2	2	3
801(AMB)				
802 (م ك ز)	ميكروبيولوجيا الانزيمات Microbiology of Enzymes	2	2	3
802(AMB)				
803 (م ك ز)	تقسيم البكتيريا (متقدم) Bacterial Taxonomy (Advanced)	2	2	3
803(AMB)				
804 (م ك ز)	التقنية الحيوية الميكروبية (متقدم) Microbial Biotechnology (Advanced)	2	2	3
804(AMB)				
2- مقررات اختيارية 15 ساعة معتمدة				
805 (م ك ز)	السموم الميكروبية Microbial Toxins	2	2	3
805(AMB)				
806 (م ك ز)	التلوث الميكروبي (متقدم) Microbial Pollution (Advanced)	2	2	3
806(AMB)				
807 (م ك ز)	ميكروبيولوجيا التخمرات Microbiology of Fermentation	2	2	3
807(AMB)				
808 (م ك ز)	التنوع الحيوي الميكروبي Microbial Biodiversity	2	2	3
808(AMB)				
809 (م ك ز)	النانونتكنولوجي الميكروبي Microbial Nanotechnology	2	2	3
809(AMB)				
810(م ك ز)	البيولوجيا الجزيئية للميكروبات Microbial Molecular Biology	2	2	3
810(AMB)				
811(م ك ز)	الاكتينوميستات Actinomycetes	2	2	3
811(AMB)				
812(م ك ز)	الخمائر	2	2	3

			Yeasts	812(AMB)
3	2	2	الميكروبيولوجيا الصناعية (متقدم) Industrial Microbiology (Advanced)	813 (م ك ز) 813(AMB)
3	2	2	ميكروبيولوجيا المياه (متقدم) Microbiology of Water (Advanced)	814 (م ك ز) 814(AMB)
3	2	2	الامان الميكروبي للأغذية Microbial Food Safety	815 (م ك ز) 815(AMB)
3	2	2	المضادات الحيوية Antibiotics	816(م ك ز) 816(AMB)
3	2	2	مناعة وسيرولوجي (متقدم) Immunity & Serology (Advanced)	817(م ك ز) 817(AMB)
3	2	2	المعالجة الحيوية الميكروبية Microbial Bioremediation	818(م ك ز) 818(AMB)
3	2	2	الميكروبات والطاقة البديلة Microorganisms & Alternative Energy	819(م ك ز) 819(AMB)
3- متطلبات عامة :				
6	-	6	2 مقرر دراسات خاصة (أ ، ب) Special Studies(A, B)	891(م ك ز) 891(AMB)
4	-	4	مناقشات Seminars	892 (م ك ز) 892 (AMB)
12	-	12	بحث Research	893(م ك ز) 893(AMB)

9 - قسم الوراثة (ورث) (GEN)

- متطلبات برنامج الدكتوراه في العلوم الزراعية - الوراثة (ورث) (G EN)

الرقم الكودى	المقررات		الساعات الأسبوعية	إجمالي الساعات المعتمدة
	نظري	عملي		
1 - مقــــــــــــرات إجبارية 12 ساعات معتمدة				
801 (ورث) 801(GEN)	وراثة بكتريا Bacteria genetics		2	2

3	2	2	وراثة كمية Quantitative genetics	802(ورث) 802(GEN)
3	2	2	هندسة وراثية متقدم Advanced genetic engineering	803(ورث) 803(GEN)
3	2	2	وراثة سيتولوجية متقدم Advanced cytogenetics	804(ورث) 804(GEN)
2- مقررات اختيارية 15 ساعة معتمدة				
3	2	2	وراثة تطورية متقدم Advanced evolution genetics	805(ورث) 805(GEN)
3	2	2	وراثة مناعية Immunity genetics	806(ورث) 806(GEN)
3	2	2	تكنولوجيا حيوية زراعية متقدم Advanced agricultural biotechnology	807(ورث) 807(GEN)
3	2	2	وراثة ميكروبية متقدم Advanced microbial genetics	808(ورث) 808(GEN)
3	2	2	طرق وتطبيقات تكنولوجيا الجينات Methods and application genes technology	809(ورث) 809(GEN)
3	2	2	التطبيقات الوراثية فى مزارع الخلايا والانسجة Genetics applications of cell and tissue culture	810(ورث) 810(GEN)
3	2	2	التربية الجزيئية Molecular breeding	811(ورث) 811(GEN)
3	2	2	وراثة الانسان الجزيئية Human molecular genetics	812(ورث) 812(GEN)
3	2	2	الكائنات الدقيقة المحورة وراثيا Genetically modified microorganisms	813(ورث) 813(GEN)
3	2	2	الجينومية متقدم Advanced genomics	814(ورث) 814(GEN)
3- متطلبات عامة :				
6	-	6	2 مقرر دراسات خاصة (أ ، ب) Special Studies(A, B)	891(ورث) 891(GEN)
4	-	4	مناقشات	892(ورث)

			Seminars	892 (GEN)
12	-	12	بحث Research	893(ورث) 893(GEN)

10 - قسم الكيمياء الحيوية الزراعية (ك ح ز) (A BC)

- متطلبات برنامج الدكتوراه في العلوم الزراعية - الكيمياء الحيوية الزراعية (ك.ح.ز) (ABC)

الرقم الكودي	المقررات	الساعات الأسبوعية		اجمالي الساعات المعتمدة
		نظري	عملي	
1- مقررات إجبارية 12 ساعة معتمدة				
801 (ك.ح.ز) 801 (ABC)	كيمياء كربوهيدرات متقدم Advanced Carbohydrates Chemistry	2	2	3
802 (ك.ح.ز) 802 (ABC)	كيمياء بروتينات متقدم Advanced Proteins Chemistry	2	2	3
803 (ك.ح.ز) 803 (ABC)	كيمياء الليبيدات متقدم Advanced Lipids Chemistry	2	2	3
804 (ك.ح.ز) 804 (ABC)	كيمياء التكنولوجيا الحيوية Chemistry of Biotechnology	2	2	3
2- مقررات اختيارية 15 ساعة معتمدة				
805 (ك.ح.ز) 805 (ABC)	كيمياء الليبيدات ومشتقاتها Chemistry of Lipids and its derivatives	2	2	3
806 (ك.ح.ز) 806 (ABC)	كيمياء الفيروسات Chemistry of Viruses	2	2	3
807 (ك.ح.ز) 806 (ABC)	احصاء بيولوجي Statistical Biology	2	2	3
808 (ك.ح.ز) 808 (ABC)	كيمياء الجسيمات الدقيقة Chemistry of Nanoparticles	2	2	3
809 (ك.ح.ز) 809 (ABC)	تطبيقات النظائر المشعة Radioisotope applications	2	2	3
810 (ك.ح.ز) 810 (ABC)	الاسس الكيميائية للهندسة الوراثية وزراعة الانسجة Chemistry of genetic engineering and tissue culture	2	2	3

3	2	2	كيمياء طبيعية متقدم Advanced Physical Chemistry	811 (ك.ح.ز.) 811 (ABC)
3	2	2	كيمياء الألياف الحيوية Biochemistry of fibers	812 (ك.ح.ز.) 812 (ABC)
3	2	2	كيمياء الفيتامينات Chemistry of Vitamins	813 (ك.ح.ز.) 813 (ABC)
3	2	2	كيمياء تحليلية متقدم (أجهزة) Advanced Analytical Chemistry (Instruments)	814 (ك.ح.ز.) 814 (ABC)
3- متطلبات عامة				
6	-	6	2 مقرر دراسات خاصة (أ ، ب) Special Studies(A, B)	891 (ك.ح.ز.) 891 (ABC)
4	-	4	مناقشات Discussions	892 (ك.ح.ز.) 892 (ABC)
12	-	12	بحث Research	893 (ك.ح.ز.) 893 (ABC)

11 - قسم الاقتصاد الزراعي (أ ق ز) (E CO)

أ - متطلبات برنامج الدكتوراه في العلوم الزراعية - الاقتصاد الزراعي (أ ق ز/ص) (ECO/A)

الرقم الكودى		المقررات		الساعات الأسبوعية		اجمالى الساعات المعتمدة
				نظرى	عملى	
1 - مقررات إجبارية 12 ساعات معتمدة						
801 (أ ق ز/ص)	نظرية اقتصادية (ب)		2	2	3	
801(ECO/A)	Economic theory (b)					
802 (أ ق ز/ص)	إحصاء اقتصادي		2	2	3	
802(ECO/A)	Economic statistics					
803 (أ ق ز/ص)	اقتصاد قياسي		2	2	3	
803(ECO/A)	Econometrics					
804 (أ ق ز/ص)	تنمية اقتصادية زراعية		2	2	3	
804(ECO/A)	Agricultural economic development					
2- مقررات اختيارية 15 ساعة معتمدة						
805 (أ ق ز/ص)	سياسة زراعية		2	2	3	
805(ECO/A)	Agricultural policy					
806 (أ ق ز/ص)	اقتصاديات الموارد الأرضية والمائية		2	2	3	
806(ECO/A)	Land and water resources economics					
807 (أ ق ز/ص)	تخطيط وتحليل مشروعات زراعية متكاملة		2	2	3	
807(ECO/A)	Planning and analysis of integrated agricultural projects					
808 (أ ق ز/ص)	تحليل اقتصادي للسياسات الزراعية		2	2	3	
808(ECO/A)	Economic analysis of agricultural policies					
809 (أ ق ز/ص)	محاسبة زراعية		2	2	3	
809(ECO/A)	Agricultural Accounting					
810 (أ ق ز/ص)	تحليل الأسعار الزراعية		2	2	3	

			Agricultural price analysis	810(ECO/A)
3	2	2	دراسات جدوى الاستثمار للمشروعات الزراعية Investment feasibility studies for agricultural projects	811 (أ ق ز/ص) 811(ECO/A)
3	2	2	تحليل التباين Analysis of variance	812 (أ ق ز/ص) 812(ECO/A)
3	2	2	اقتصاديات التصنيع الزراعي Agro-industrial economics	813 (أ ق ز/ص) 813(ECO/A)
3	2	2	تسويق منتجات الخضار والفاكهة Marketing of fruit and vegetable products	814 (أ ق ز/ص) 814(ECO/A)
3	2	2	تجارة دولية زراعية International agricultural trade	815 (أ ق ز/ص) 815(ECO/A)
3- متطلبات عامة :				
6	-	6	2 مقرر دراسات خاصة (أ ، ب) Special Studies(A, B)	891(أ ق ز/ص) 891(ECO/A)
4	-	4	مناقشات Seminars	892(أ ق ز/ص) 892(ECO/A)
12	-	12	بحث Research	893(أ ق ز/ص) 893(ECO/A)

ب - متطلبات برنامج الدكتوراه في العلوم الزراعية - الإرشاد الزراعي (أق ز/ش) (ECO/E)

الرقم الكودى	المقررات		الساعات الأسبوعية		اجمالى الساعات المعتمدة
	نظري	عملى			
1 - مقررات إجبارية 12 ساعات معتمدة					
801(أ ق ز/ش) 801(ECO/E)	تقييم البرامج الإرشادية Extension Programs Evaluation		2	2	3
802(أ ق ز/ش) 802(ECO/E)	الاتجاهات المعاصرة في الإرشاد الزراعي Contemporary Trends in Agricultural Extension		2	2	3
803(أ ق ز/ش) 803(ECO/E)	نظريات التعليم في الإرشاد الزراعي Learning Theories in Agricultural Extension		2	2	3
804(أ ق ز/ش) 804(ECO/E)	التغير التكنولوجي في الزراعة Technological Change in Agriculture		2	2	3
2- مقررات اختيارية 15 ساعة معتمدة					
805(أ ق ز/ش) 805(ECO/E)	التدريب الإرشادي Extension Training		2	2	3
806(أ ق ز/ش) 806(ECO/E)	تعليم الكبار Adult Education		2	2	3
807(أ ق ز/ش) 807(ECO/E)	القدرات البشرية في التعليم Human Capacities in Education		2	2	3
808(أ ق ز/ش) 808(ECO/E)	نظريات الاتصال الإرشادي Theories of Communication Extension		2	2	3
809(أ ق ز/ش) 809(ECO/E)	تنظيم وإدارة أجهزة الإرشاد الزراعي Organization and Management of Agricultural Extension Institutions		2	2	3
810(أ ق ز/ش) 810(ECO/E)	الإرشاد الزراعي وتنمية المرأة الريفية Agricultural Extension and Development of Rural Women		2	2	3
811(أ ق ز/ش) 811(ECO/E)	التوعية البيئية Environmental Awareness		2	2	3
812(أ ق ز/ش) 812(ECO/E)	الإرشاد التسويقي Marketing Extension		2	2	3
813(أ ق ز/ش)	الإرشاد الزراعي والمشروعات الصغيرة		2	2	3

			Agricultural Extension and Small Projects	813(ECO/E)
3	2	2	الإعلام والتنمية Media and Development	814(أ ق ز/ش) 814(ECO/E)
3	2	2	التخطيط والتدريب الإعلامي Media Planning and Training	815(أ ق ز/ش) 815(ECO/E)
3	2	2	إعداد وتنفيذ وتقييم البرامج الإذاعية والتلفزيونية Preparation, Implementation and Evaluation of Radio and Television Programs	816(أ ق ز/ش) 816(ECO/E)
3	2	2	الإرشاد الزراعي والقضايا المعاصرة Agricultural Extension and Contemporary Issues	817(أ ق ز/ش) 817(ECO/E)
3	2	2	أساليب الإقناع واتخاذ القرار Persuasion Techniques and Decision Making	818(أ ق ز/ش) 818(ECO/E)
3- متطلبات عامة :				
6	-	6	2 مقرر دراسات خاصة (أ ، ب) Special Studies(A, B)	891(أ ق ز/ش) 891(ECO/E)
4	-	4	مناقشات Seminars	892(أ ق ز/ش) 892(ECO/E)
12	-	12	بحث Research	893(أ ق ز/ش) 893(ECO/E)

ج - متطلبات برنامج الدكتوراه في العلوم الزراعية – الاجتماع الريفي(أ ق ز/ج) (ECO/S)

الرقم الكودى	المقررات		الساعات الأسبوعية		اجمالى الساعات المعتمدة
	نظرى	عملى			
1 - مقررات إجبارية 12 ساعات معتمدة					
801 (أ ق ز/ج) 801(ECO/S)	تنمية وإدارة الموارد البشرية المحلية Development and management of local human resources		2	2	3
802 (أ ق ز/ج) 802(ECO/S)	نظريات التغير الاجتماعي Theories of social change		2	2	3
803 (أ ق ز/ج) 803(ECO/S)	الإحصاء الاجتماعي وتطبيقاتها على الحاسب الآلى Social Statistics and applications on a computer		2	2	3

3	2	2	النوع الاجتماعي وقضايا التنمية المستدامة Gender and sustainable development issues	804 (أ ق ز/ج) 804(ECO/S)
2- مقررات اختيارية 15 ساعة معتمدة				
3	2	2	علم الاجتماع العائلي Family Sociology	805 (أ ق ز/ج) 805(ECO/S)
3	2	2	علم الاجتماع السكاني Population Sociology	806 (أ ق ز/ج) 806(ECO/S)
3	2	2	التحليل والقياس الاجتماعي للرأي العام Social analysis and measurement of Public opinion	807 (أ ق ز/ج) 807(ECO/S)
3	2	2	تفعيل القيادة المحلية الريفية Activating rural local leadership	808 (أ ق ز/ج) 808(ECO/S)
3	2	2	علم الاجتماع الطبي Medical Sociology	809 (أ ق ز/ج) 809(ECO/S)
3	2	2	التقييم الاجتماعي والاقتصادي والبيئي للمشروعات التنموية Social, economic and environmental assessments for development projects	810 (أ ق ز/ج) 810(ECO/S)
3	2	2	الطاقة المتجددة وتحديث المجتمعات الريفية Renewable energy and modernization of rural communities	811 (أ ق ز/ج) 811(ECO/S)
3	2	2	برامج تنمية الموارد المائية في المجتمع الريفي Water resources development in the rural community programs	812 (أ ق ز/ج) 812(ECO/S)
3	2	2	تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في التنمية الريفية GIS applications in rural development	813 (أ ق ز/ج) 813(ECO/S)
3	2	2	علم الاجتماع الديني Religion Sociology	814 (أ ق ز/ج) 814(ECO/S)
3- متطلبات عامة :				
6	-	6	2 مقرر دراسات خاصة (أ ، ب) Special Studies(A, B)	891 (أ ق ز/ج) 891(ECO/S)
4	-	4	مناقشات Seminars	892 (أ ق ز/ج) 892(ECO/S)
12	-	12	بحث	893 (أ ق ز/ج)

			Research	893(ECO/S)

12 - قسم علوم الأراضي (أرض) (SOL)

- متطلبات برنامج الدكتوراه في العلوم الزراعية - علوم أراضي (أرض) (SOL)

الرقم الكودى	المقررات		الساعات الأسبوعية		اجمالي الساعات المعتمدة
	نظري	عملي			
1 - مقررات إجبارية 12 ساعات معتمدة					
801 (ارض)	كيمياء اراضي (متقدم)		2	2	3
801(SOL)	Soil chemistry (advanced)				
802 (ارض)	استصلاح اراضي (متقدم)		2	2	3
802(SOL)	Soil reclamation (advanced)				
803 (ارض)	تغذية نبات (متقدم)		2	2	3
803(SOL)	Plant nutrition (advanced)				
804 (ارض)	صيانة اراضي		2	2	3
804(SOL)	Soil conservation				
2- مقررات اختيارية 15 ساعة معتمدة					
805 (ارض)	الكيمياء الطبيعية للاراضي		2	2	3
805(SOL)	Soil physical chemistry				
806 (ارض)	التحليل الكيماوي والمعدني للاراضي		2	2	3
806(SOL)	Soil chemical and mineralogical analysis				
807 (ارض)	خدمة اراضي ومياه (متقدم)		2	2	3
807(SOL)	Soil and water management (advanced)				
808 (ارض)	هيدرولوجيا المياه		2	2	3
808(SOL)	Water hydrology				
809 (ارض)	تكنولوجيا تصنيع الاسمدة		2	2	3
809(SOL)	Technology of fertilizers manufacture				
810(ارض)	المزارع الغذائية والزراعة بدون تربة		2	2	3
810(SOL)	Hydroponics				
811 (ارض)	استخدام النظائر المشعة في الزراعة		2	2	3
811(SOL)	Application of isotopes in agriculture				
812(ارض)	تجارب التسميد		2	2	3
812(SOL)	Fertilization experiments				
813 (ارض)	علاقة التربة والنبات بالماء (متقدم)		2	2	3
813(SOL)	Soil – plant – water relationship (advanced)				

3	2	2	استشعار عن بعد remote sensing	814 (ارض) 814(SOL)
3	2	2	الموارد الارضية والمائية (متقدم) Water and soil resources (advanced)	815 (ارض) 815(SOL)
3	2	2	تحليل وتقييم اراضي ومياه Analysis and evaluation of soil and water	816 (ارض) 816(SOL)
3	2	2	المعادن الارضية Soil minerals	817 (ارض) 817(SOL)
3	2	2	المعادن السمادية Fertilizing minerals	818 (ارض) 818(SOL)
3	2	2	ميكرومورفولوجي اراضي Soil micromorphology	819 (ارض) 819(SOL)
3	2	2	تحسين اراضي Soil improvement	820 (ارض) 820(SOL)
3	2	2	تكنولوجيا صيانه وخدمة الاراضي الصحراوية Conservation and management technology of desert lands	821 (ارض) 821(SOL)
3	2	2	تكوين الاراضي المتأثرة بالاملاح Formation of Salt affected soils	822 (ارض) 822(SOL)
3	2	2	نظم المعلومات الجغرافية واستشعار عن بعد Geographic information systems and remote sensing	823 (ارض) 823(SOL)
3	2	2	تكنولوجيا تثبيت التربة (متقدم) Technology of soil stabilization (advanced)	824 (ارض) 824(SOL)
3- متطلبات عامة :				
6	-	6	2 مقرر دراسات خاصة (ا ، ب) Special Studies(A, B)	891(ارض) 891(SOL)
4	-	4	مناقشات Seminars	892 (ارض) 892 (SOL)
12	-	12	بحث Research	893(ارض) 893(SOL)

13 - قسم علوم الأغذية (ع ل غ) (F D S)

أ - متطلبات برنامج الدكتوراه في العلوم الزراعية – الصناعات الغذائية (ع ل غ/ص) (FDS\T)

الرقم الكودى	المقررات	الساعات الأسبوعية		اجمالى الساعات المعتمدة
		نظرى	عملى	
1 - مقررات إجبارية 12 ساعات معتمدة				
801 (ع ل غ/ص) 801(FDS\T)	تقييم و مراقبة جودة الاغذية Evaluation and Quality Control of FOOD	2	2	3
802 (ع ل غ/ص) 802(FDS\T)	المعاملات الحرارية للأغذية Thermal Treatments of Food	2	2	3
803 (ع ل غ/ص) 803(FDS\T)	حفظ وتعبئه وتغليف الاغذية Preservation and Packaging of Food	2	2	3
804 (ع ل غ/ص) 804(FDS\T)	هندسه وإدارة مصانع الاغذية Engineering and Management of Food Factories	2	2	3
2- مقررات اختيارية 15 ساعة معتمدة				
805(ع ل غ/ص) 805(FDS\T)	الإضافات الغذائية Food Additives	2	2	3
806 (ع ل غ/ص) 806(FDS\T)	التشريعات الدولية وجودة الأغذية International Legislation and quality of Food	2	2	3
807 (ع ل غ/ص) 807(FDS\T)	كيمياء و تكنولوجيا بدائل الاغذية Chemistry and Technology of Food Substitutes	2	2	3
808 (ع ل غ/ص) 808(FDS\T)	المشاكل الغذائية والتثقيف الغذائى Food Problems and Food Education	2	2	3
809 (ع ل غ/ص) 809(FDS\T)	كيمياء وتكنولوجيا الانزيمات وتطبيقاتها Chemistry and Technology of Enzymes and Its application	2	2	3
810(ع ل غ/ص) 810(FDS\T)	المصادر غير التقليدية للأغذية Unconventional Sources of Food	2	2	3
811(ع ل غ/ص)	ريولوجيا الاغذية Food Rheology	2	2	3

				811(FDS\T)
3	2	2	تلوث وفساد الأغذية Contamination and Spoilage of Food	812(ع ل غ/ص) 812(FDS\T)
3	2	2	كيمياء المركبات العطرية ومركبات النكهة Chemistry of aromatic compounds and Flavor Compounds	813(ع ل غ/ص) 813(FDS\T)
3	2	2	الخواص الحسية والطبيعية للأغذية Sensory and Physical Properties of Food	814(ع ل غ/ص) 814(FDS\T)
3- متطلبات عامة :				
6	-	6	2 مقرر دراسات خاصة (أ ، ب) Special Studies(A, B)	891(ع ل غ/ص) 891(FDS\T)
4	-	4	مناقشات Seminars	892(ع ل غ/ص) 892 (FDS\T)
12	-	12	بحث Research	893(ع ل غ/ص) 893(FDS\T)

ب - متطلبات برنامج الدكتوراه فى العلوم الزراعية – الألبان (ع ل غ / ل) (F D S \ D)

الرقم الكودى	المقررات	الساعات الأسبوعية		اجمالى الساعات المعتمدة
		نظري	عملى	
1 - مقررات إجبارية 12 ساعات معتمدة				
801 (ع ل غ/ل)	هندسة وتخطيط مصانع الألبان Engineering and planning of dairy factories	2	2	3
801(FDS\D)				
802 (ع ل غ/ل)	المعاملات الحرارية للألبان ومنتجاتها Thermal treatment of milk and its products	2	2	3
802(FDS\D)				
803 (ع ل غ/ل)	ادارة الجودة المتكاملة فى صناعة الألبان Integrated quality management in the dairy industry	2	2	3
803(FDS\D)				
804 (ع ل غ/ل)	تكنولوجيا انتاج بدائل البن ومنتجاته milk products substitutes production technology	2	2	3
804(FDS\D)				
2- مقررات اختيارية 15 ساعة معتمدة				
805 (ع ل غ/ل)	التلوث الاشعاعى والكىماوى والميكروبي للألبان ومنتجاتها Radiotherapy, chemotherapy, and microbial dairy products contamination	2	2	3
805(FDS\D)				
806 (ع ل غ/ل)	القوانين والتشريعات الغذائية للألبان ومنتجاتها Food laws and regulations for milk and its products	2	2	3
806(FDS\D)				
807 (ع ل غ/ل)	تعبئة وتغليف منتجات الألبان Packaging dairy products	2	2	3
807(FDS\D)				
808 (ع ل غ/ل)	الخواص الوظيفية لمكونات اللبن الرئيسية The functional properties of the components of milk bases	2	2	3
808(FDS\D)				
809 (ع ل غ/ل)	الكيمياء الطبيعية للبن ومنتجاته Natural chemistry of milk and milk products	2	2	3
809(FDS\D)				
810(ع ل غ/ل)	التحليل الكىماوى والميكروبي للبن ومنتجاته	2	2	3

			Chemical and microbial milk and milk products Analysis	810(FDS\D)
3	2	2	تكنولوجيا الألبان المكثفة والمثلوجات اللبنية متقدم Advanced technology intensive dairy and ices milk	811 (ع ل غ/ل) 811(FDS\D)
3	2	2	منتجات الألبان الوظيفية Functional dairy products	812(ع ل غ/ل) 812(FDS\D)
3	2	2	السموم الطبيعية وملوثات الألبان ومنتجاتها Natural toxins and pollutants milk and milk products	813 (ع ل غ/ل) 813(FDS\D)
3- متطلبات عامة :				
6	-	6	2 مقرر دراسات خاصة (أ ، ب) Special Studies(A, B)	891(ع ل غ/ل) 891(FDS\D)
4	-	4	مناقشات Seminars	892 (ع ل غ/ل) 892 (FDS\D)
12	-	12	بحث Research	893(ع ل غ/ل) 893(FDS\D)

ج - متطلبات برنامج الدكتوراه فى العلوم الزراعية – الاقتصاد المنزلى الريفى (ع ل غ/ق) (FDS\E)

الرقم الكودى		المقررات		الاسابيع		اجمالى الساعات المعتمدة
				نظرى	عملى	
1 - مقررات إجبارية 12 ساعات معتمدة						
801 (ع ل ع/ق)		المشروعات الصغيرة المنزلية		2	2	3
801(FDS/E)		Small Household Projects				
802 (ع ل ع/ق)		صحة وسلامة الغذاء (متقدم)		2	2	3
802(FDS/E)		Food Safety and Health (Advanced)				
803 (ع ل ع/ق)		تاريخ الملابس		2	2	3
803(FDS/E)		History of Clothes				
804 (ع ل ع/ق)		تخطيط الوجبات الغذائية (متقدم)		2	2	3
804(FDS/E)		Diets planning (Advanced)				
2- مقررات اختيارية 15 ساعة معتمدة						
805 (ع ل غ/ق)		تصميم ملابس النساء		2	2	3
805(FDS/E)		Design of Women Clothes				
806 (ع ل ع/ق)		تصميم ملابس		2	2	3
806(FDS/E)		Clothes Design				
807 (ع ل ع/ق)		تكنولوجيا إنتاج الملابس		2	2	3
807 (FDS/E)		Technology of Clothes Production				
808 (ع ل غ/ق)		تصميم وتطريز الملابس		2	2	3
808(FDS/E)		Design and Embroidery of Clothes				
809 (ع ل ع/ق)		جودة الأقمشة والملابس		2	2	3
809(FDS/E)		Quality of Textiles and Clothes				
810(ع ل ع/ق)		المشروعات الصغيرة في مجال الملابس الجاهزة		2	2	3
810(FDS\E)		Small Projects in The field of Ready made Clothes				
811(ع ل ع/ق)		قوانين وتشريعات تصدير الملابس		2	2	3
811(FDS\E)		Principles of export of Clothes				
812 (ع ل ع/ق)		اساسيات تصميم الملابس الجاهزة		2	2	3
812(FDS\E)		Principals Design of Ready made Clothes				
813 (ع ل ع/ق)		إدارة الموارد الاسرية		2	2	3
813(FDS\E)		Family Resouce Management				
814 (ع ل ع/ق)		إعداد وتقييم البرامج فى الاقتصاد المنزلى		2	2	3
814(FDS\E)		Preparation and Evaluation of Program in Home Economic				
815(ع ل ع/ق)		ادارة الفنادق		2	2	3

			Hotel Management	815(FDS\E)
3	2	2	تدريب المرأة في مجالات الإقتصاد المنزلي Womens Training in the Filed of Home Economic	816(ع ل ع/ق) 816(FDS\E)
3	2	2	إقتصاديات السكان الريفي The Economic of Rural People	817(ع ل ع/ق) 817(FDS\E)
3	2	2	إدارة مؤسسات الأسرة والطفولة Family and Children Institution Management	818(ع ل ع/ق) 818(FDS\E)
3	2	2	علاقات اسرية ومشاكل عائلية Family Relationships and Family Problems	819(ع ل ع/ق) 819(FDS\E)
3	2	2	الاثاث والديكور Furniture and Decoration	820(ع ل ع/ق) 820(FDS\E)
3	2	2	الاتيكييت واداب التصرف Etiquette and Decency of Proceedings	821(ع ل ع/ق) 821(FDS\E)
3	2	2	تغذية المجتمع Community Nutrition	822(ع ل ع/ق) 822(FDS\E)
3	2	2	وجبات للمناسبات Meals for Occasions	823(ع ل ع/ق) 823(FDS\E)
3	2	2	مشاكل الغذاء والتغذية في العالم Food and Nutrition Problems in the world	824(ع ل ع/ق) 824(FDS\E)
3	2	2	الاعذية الوظيفيه منقدم Advanced of Functional foods	825(ع ل ع/ق) 825(FDS\E)
3	2	2	التغذية والمناعة منقدم Advanced Nutrition and Immunology	826(ع ل ع/ق) 826(FDS\E)
3	2	2	التغذية المتقدمة Advanced Nutrition	827(ع ل ع/ق) 827(FDS\E)
3	2	2	السموم والملوثات بالاعذية Toxins and Contaminats of foods	828(ع ل ع/ق) 828(FDS\E)
3	2	2	التدخلات بين الغذاء والدواء Interventions between Food and Drugs	829(ع ل ع/ق) 829(FDS\E)
3	2	2	تغذية الجماعات Feeding Groups	830(ع ل ع/ق) 830(FDS\E)
3	2	2	الإضافات الغذائية Food Additives	831(ع ل ع/ق) 831(FDS\E)
3- متطلبات عامه :				
6	-	6	2 مقرر دراسات خاصة (أ ، ب) Special Studies(A, B)	891(ع ل ع/ق) 891(FDS\E)
4	-	4	مناقشات	892 (ع ل ع/ق)

			Seminars	892 (FDS\E)
12	-	12	بحث Research	893 (ع ل ع ل) 893(FDS\E)

14 - قسم الهندسة الزراعية (ه ن ز) (A G E)

متطلبات برنامج الدكتوراه في العلوم الزراعية – الهندسة الزراعية (ه ن ز) (AGE)

الرقم الكودي	المقررات	الساعات الأسبوعية		إجمالي الساعات المعتمدة
		نظري	عملي	
1- مقررات إجبارية: 12 ساعات معتمدة				
801 ه ن ز 801 (AGE)	جرارات زراعية (متقدم) Tractors Farm (Advanced)	2	2	3
802 ه ن ز 802 (AGE)	الات زراعية (متقدم) Farm machinery(Advanced)	2	2	3
803 ه ن ز 803 (AGE)	تصميم المباني وتهينه البيئة Builders design and environment conditioning	2	2	3
804 ه ن ز 804 (AGE)	هندسة ري وصرف متقدم Advanced Irrigation and drainage engineering	2	2	3
2- مقررات إختيارية: 15 ساعة معتمدة				
805 ه ن ز 805 (AGE)	الات ومعدات استصلاح اراضى متقدم Advanced Machines and equipments Land Reclamation	2	2	3
806 ه ن ز 806 (AGE)	الات مزارع الإنتاج الحيوانى والداجنى Animal and poultry farms machines	2	2	3
807 ه ن ز 807 (AGE)	هندسة معدات بستانية Horticultural equipment Engineering	2	2	3
808 ه ن ز 808 (AGE)	هندسة تدوير المخلفات الزراعيه Recycling agricultural wastes Engineering	2	2	3
809 ه ن ز 809 (AGE)	هندسة تصنيع الحبوب Grain processing Engineering	2	2	3
810 ه ن ز 810 (AGE)	هندسة تصنيع الاعلاف Fodder Manufacturing Engineering	2	2	3
811 ه ن ز 811 (AGE)	هندسة إلكترونيه وتحكم Electronic Engineering and Control	2	2	3
812 ه ن ز 812 (AGE)	هندسة تجفيف وتخزين الحبوب Drying and storing grain Engineering	2	2	3
813 ه ن ز	تكنولوجيا البيوت المحمية	2	2	3

			Greenhouse Technology	813 (AGE)
3	2	2	طاقة الرياح Wind Energy	814 هـ ن ز 814 (AGE)
3	2	2	الطاقة الحيوية Bioenergy	815 هـ ن ز 815 (AGE)
3	2	2	نظم تخطيط مباني الانتاج الحيواني والداجنى Builders design for Animal and poultry Production systems	816 هـ ن ز 816 (AGE)
3	2	2	منشآت رى وصرف Irrigation and drainage constructions	817 هـ ن ز 817 (AGE)
3	2	2	صيانته شبكات الرى والصرف Maintenance and repair of irrigation and drainage systems	818 هـ ن ز 818 (AGE)
3	2	2	إدارة وتقييم نظم الرى والصرف الحقلى Management and evaluation of field irrigation and drainage systems	819 هـ ن ز 819 (AGE)
3	2	2	نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد GIS and remote sensing systems	820 هـ ن ز 820 (AGE)
3	2	2	تصميم المسطحات الخضراء ونظم رى Landscaping design and irrigation systems	821 هـ ن ز 821 (AGE)
3- متطلبات عامة:				
6	-	6	2 مقرر دراسات خاصة (أ ، ب) Special Studies(A, B)	891 هـ ن ز 891 (AGE)
4	-	4	مناقشات Seminars	892 هـ ن ز 892 (AGE)
12	-	12	بحث Research	893 هـ ن ز 893 (AGE)



كلية

جامعة الزقازيق

الزراعة

مرفق محتويات المقررات الدراسية

للائحة الداخلية لمرحلة الدراسات العليا

بنظام الساعات المعتمدة

بكلية الزراعة – جامعة الزقازيق

2018

أولاً : محتويات برامج الماجستير المهني
للتخصصات المختلفة بالكلية

- محتويات مقررات المتطلبات العامة لبرامج الماجستير المهني

611 (ت ع) طرق بحث

طبيعة المعرفة العلمية وتطور أساليب البحث، أنواع المعرفة، خصائص التفكير العلمي، أوجه الاختلاف بين ألوان المعرفة، خطوات المنهج العلمي، المشكلة البحثية وكيفية اختيارها، والعوامل المؤثرة في اختيار مشكلة البحث. القوانين والنظريات العلمية، خصائصها وأهدافها، تحديد المفاهيم والفروض العلمية، التصميم المنهجي للبحوث - كتابة البحوث العلمية، وكتابة تقرير البحث.

612 (ت ع) لغة انجليزية

إكساب الطلاب المعارف والمهارات وبعض المصطلحات الانجليزية المتعلقة بمجال أبحاثهم، و معرفة كيفية كتابة النصوص باللغة الانجليزية.

613 (ت ع) إحصاء تطبيقي

يهدف هذا المقرر إلى إكساب الطلاب مجموعة من المعارف والمهارات المرتبطة بأنواع التحليلات الإحصائية والتصميمات التجريبية المتعددة وكذلك دراسة العلاقات المختلفة بينها. كما يستطيع أن يعبر عن الفروق المعنوية بين العوامل المختلفة.

614 (ت ع) حاسب آلي

يهدف هذا المقرر إلى إكساب الطلاب مهارات استخدام الكمبيوتر في التطبيقات المتصلة بمجال أبحاثهم العلمية مثل تحليل النتائج وحسابها وعرضها (برامج إكسيل وباور بوينت)، والاتصال بالآخرين والحصول علي المعلومات والأبحاث من الانترنت والمصادر الأخرى.

- متطلبات أساسية خاصة بالأقسام العلمية

600 (كود البرنامج) التدريب العملي

يكلف الطالب بالتدريب العملى في المجالات المتعلقة بالبرنامج الدراسى المقيد به.

601 (كود البرنامج) المشروع البحثي

تقوم لجنة الإشراف بتحديد مشكلة بحثية في مجال الماجستير المهني للطالب ليقوم بدراستها وتقديم حلول لها وإعداد تقرير مفصل يحدد فيه إبعاد المشكلة وكيفية حلها ثم يقوم الطالب بعرض وإلقاء التقرير أمام لجنة علمية من أعضاء هيئة التدريس لمناقشته في الحلول المطروحة لهذه المشكلة.

1. محتويات برنامج الماجستير المهني في التنمية وإدارة المشروعات الزراعية (ت ز)

615 (ت ز) نظرية اقتصادية

Economic theory

المشكلة الاقتصادية وتعريف علم الاقتصاد، نظرية سلوك المستهلك، فائض المستهلك، توازن السوق، دوال الإنتاج، الاحتكار وأنواعه، اقتصاديات الرفاهية، حسابات الدخل القومي، النظرية الكلاسيكية للتوظيف وقانون ساي، النظرية الحديثة للتوظيف ونظرية كينز، الاستهلاك، الاستثمار، التوظيف، الفجوة التضخمية، التقلبات الاقتصادية والدورات، السياسة المالية.

616 (ت ز) إدارة أعمال مزرعية

Agricultural business management

تعريف الإدارة المزرعية، رأس المال اللازم للمزرعة، أنظمة التسعير للمزارع، الآلات اللازمة للمزرعة، هيكل السوق واحتكار القلة، علاقة الحكومة بالإعمال من حيث أنظمة التحكم في الاحتكار، تحليل المخاطرة وحساب رأس المال في ظل المخاطرة، أنظمة عدم اليقين، الطلب والتنبؤ، النظم المتعلقة بتلوث البيئة، وحماية حقوق الملكية الفكرية.

617 (ت ز) تخطيط البرامج الإرشادية

Extension Programs Planning

تعريف بعض المصطلحات والمفاهيم الأساسية المرتبطة بتخطيط البرنامج الإرشادي ، أهمية التخطيط في العمل الإرشادي — أنواع التخطيط — القواعد الأساسية للتخطيط، وظائف البرنامج الإرشادي - المبادئ الأساسية في تنمية البرنامج الإرشادي — والأسس الهامة التي ينبغي مراعاتها عند التخطيط للبرامج الإرشادية، طرق بناء البرامج الإرشادية — بعض الأساليب الرئيسية في بناء البرامج الإرشادية، الحاجات — الأولويات وأهميتها في عملية بناء البرنامج الإرشادي، نماذج بناء البرنامج الإرشادي، — دور متابعة البرامج الإرشادية الزراعية، التطبيق العملي لتنفيذ إجراءات بناء البرنامج الإرشادي وخطة العمل السنوية — اتخاذ القرارات، بعض الأمثلة التطبيقية عن كيفية تخطيط وتنفيذ برنامج إرشادي زراعي للنهوض (الثروة الحيوانية والداجنة — محصول الذرة — فول الصويا)، مهام العاملين بالجهاز الإرشادي الزراعي في بناء البرنامج الإرشادي.

618 (ت ز) علم اجتماع التنمية الريفية

Sociology of Rural Development

التعريف بعلم اجتماع التنمية الريفية ومداخلها المختلفة، مجالات التنمية الريفية وأهدافها، علاقة التنمية الريفية بالزيادة السكانية والتكنولوجيا، التنمية الريفية والتخطيط، معوقات التنمية الريفية في الدول النامية، النماذج الغربية في التنمية الريفية وواجهه نقدها، التركيز على برامج التنمية الريفية في مصر.

619 (ت ز) تنمية بشرية وعمالة زراعية

Human development and agricultural labor

مفهوم التنمية البشرية، التنمية البشرية في العالم ، التنمية البشرية في مصر، تطور العمالة الزراعية في مصر، تطور السكان الريفيين، الأنشطة الإنتاجية في الريف، مجالات العمل في قطاع الزراعة، سوق العمل الزراعي المصري، العوامل المؤثرة على سوق العمالة الزراعية، التنمية البشرية للعمالة الزراعية في القطاعات المختلفة.

620 (ت ز) دراسة جدوى المشروعات

Feasibility study of projects

دور المشروعات الزراعية في التنمية الزراعية، مراحل دراسة جدوى المشروعات، طرق تمويل الاستثمارات والتكاليف في المشروعات، طرق حساب أهلاك الأصول، نقطة التعادل وتحليل الحساسية، التقييم المالي والاقتصادي والاجتماعية في ظل ظروف التأكد، تحليل الربحية المالية والربحية القومية، طرق التقييم الاقتصادي، تقييم المشروعات الزراعية.

621 (ت ز) القيادة الإرشادية

Extension leadership

مفهوم القيادة - نظريات القيادة - أنماط وأنواع القيادة - أنواع القادة في مجال الإرشاد الزراعي - السلوك القيادي - أدوات ووسائل التأثير القيادي - خصائص القادة المحليين وطرق اكتشافهم واختيارهم - المهارات المهنية للقائد الإداري - السلوك المهني للقيادات المهنية الإرشادية - كيفية قياس السلوك القيادي - القائد وأثره في الجماعة التي يقودها - القيادة والعمل الجماعي - الجماعة وأهدافها - الإطار الكامل لدراسة العمل الجماعي - الديناميكيات الداخلية والخارجية للجماعات - أهداف الجماعة وتقويمها الطرق والوسائل الفنية للجماعة - دور منشط الجماعة - طرق عمل الجماعة - تفاعل الجماعة والفرد في الموقف الاجتماعي - القيادة بالمشاركة ودور القادة الإرشاديين - قيادة المناقشة توزيع الوظائف بين أعضاء الجماعة - أهمية القيادات في العمل الإرشادي - أساليب القيادة الناجحة - القيادة المحلية ودورها في العمل الإرشادي - طرق تدريب القادة في مجال الإرشاد الزراعي - بعض الأبحاث والدراسات الإرشادية في مجال القيادة.

622 (ت ز) مناهج البحث الاجتماعي

Approaches of Social Search

التعريف بمناهج البحث في علم الاجتماع الريفي، طبيعة المعرفة العلمية وخطوات المنهج العلمي، القوانين والنظريات العلمية خصائصها وأهميتها، تاريخ التفكير العلمي، التصميم المنهجي للبحث (مراحل البحث الاجتماعي وخطواته)، تصميم البحوث الاجتماعية (التصميم المنهجي للبحث - اختيار مشكلة البحث وصياغتها، تصميم البحوث الاجتماعية (تحديد المفاهيم والفروض العلمية-أنواع الدراسات الاجتماعية)، مناهج البحث الاجتماعي وتصنيفاتها (منهج المسح الاجتماعي ، منهج دراسة الحالة)، مناهج البحث الاجتماعي وتصنيفاتها (المنهج التاريخي ، المنهج التجريبي)، وسائل جميع البيانات (الملاحظة -الاستبيان-المقابلة)، وسائل جمع البيانات (مقاييس العلاقات الاجتماعية

والاتجاهات والرأي العام)، عينة البحث والمعاينة (خطوات اختيار العينة - أنواع العينات)، الإجراءات المنهجية في جمع البيانات الميدانية، الطريقة العلمية لتصنيف البيانات وتحليلها وتفسيرها.

623 (ت ز) تخطيط وتحليل مشروعات زراعية متكاملة

Planning and analysis of integrated agricultural projects

ماهية المشروعات الزراعية المتكاملة ومقوماتها وأشكالها ومكوناتها، اقتصاديات التخطيط المالي لها، دراسات الجدوى الأولية وعناصرها، أساسيات تخطيط الإنفاق الاستثماري للمشروعات الزراعية المتكاملة واقتصاديات تمويلها، التحليل المالي والاقتصادي لتلك المشروعات وتخطيطها ومراقبتها، تحليل المشروعات الزراعية الصغيرة.

624 (ت ز) تنمية اقتصادية زراعية

Agricultural economic development

تعريف النمو والتنمية الاقتصادية، المقاييس المادية والاجتماعية للتنمية، دور الزراعة في التنمية الاقتصادية، الموارد الاقتصادية الزراعية، اقتصاديات التغير التكنولوجي، اقتصاديات التغير المؤسسي، معجلات التنمية الزراعية، استراتيجيات التنمية الزراعية، تخطيط التنمية الزراعية، إدارة المشروعات الزراعية.

625 (ت ز) اقتصاديات مشاريع الاستصلاح

Reclamation projects economics

تطور الأراضي المستصلحة بمصر، المشاريع الزراعية الكبرى بالأراضي الجديدة، مستقبل مشاريع الاستصلاح، دور مشاريع الاستصلاح في التنمية الزراعية والتكاليف الاستثمارية لها، دور القطاع الخاص في مشاريع الاستصلاح، دور الدولة في تسهيل فرص الاستثمار في الأراضي الجديدة، أهم المنتجات الزراعية في الأراضي الجديدة وفرص تصديرها.

626 (ت ز) تسويق زراعي وأسعار زراعية

Agricultural Marketing and Agricultural prices

السوق في المكان، نموذج متعدد المناطق، متعدد الأشكال، متعدد الأزمان، نموذج متعدد المنتجات وتعدد المناطق التسويقي، التفرقة السعرية بين الأسواق، مقاييس التقليدية والحديثة لانجاز السوق، نموذج لتعدد المناطق التسويقية وتعدد المنتجات وتعدد الأزمنة التسويقية، الأسواق، الهوامش التسويقية، تطبيقات على أسواق الجملة، ورقة بحثية.

627 (ت ز) التمويل الزراعي

Agricultural Finance

طبيعة التمويل الزراعي، أهم المبادئ الاقتصادية في التمويل، الإدارة المالية للمزرعة، رأس المال اللازم للمزرعة، معايير عائد استخدام الائتمان الزراعي، معيار سعر الفائدة وتكلفة القرض، قدرة الدفع، تقوية قدرة الدفع، تحمل المخاطرة وتحليل الميزانية، معايير الائتمان والقروض، تحليل المقرض وخدمة الدفع، التمويل الإسلامي.

628 (ت ز) اقتصاديات إدارة المشاريع الحيوانية

Animal Project Management economics

مفاهيم ومبادئ علم الاقتصاد، تقدير حجم الإنتاج والوزن التسويقي الاقتصادي، تقدير العلائق الأقل تكلفة، مفاهيم إدارة مزارع الإنتاج الحيواني، نماذج مزارع الإنتاج الحيواني، نماذج مزارع الدواجن، حسابات رأس المال لمزارع الإنتاج الحيواني، التغير في مخزون قطعان الماشية والدواجن، قائمة التكاليف لمزارع الإنتاج الحيواني، وقياس ربحيتها.

629 (ت ز) التدريب الإرشادي

Extension Training

مفهوم التدريب وأنواعه وأهميته في التنمية البشرية وكذا طرق وأساليب التدريب ومحددات استخدامها، وتكنولوجيا مساعدات التدريب - مفهوم الكفاءة التدريبية - مستويات قياس الكفاءة التدريبية - خطوات ومراحل تقييم كفاءة التدريب - مراحل وطرق قياس الكفاءة التدريبية - نظريات التدريب - وظائف إدارة التدريب - أهمية التدريب المهني الزراعي - أهداف التدريب المهني الزراعي - المبادئ التي يعتمد عليها تدريب العاملين في الزراعة - أنواع التدريب - مجالات التدريب المهني الزراعي - طرق وأساليب التدريب - تدريب العاملين بالجهاز الإرشادي الزراعي - خصائص البرنامج التدريبي الناجح - بناء البرامج التدريبية - طرق تحديد الاحتياجات التدريبية - شروط التدريب الجيد - مشكلات التدريب في مصر - وتقييم التدريب ومحاورة ونماذجه. بعض الدراسات والأبحاث في مجال التدريب الإرشادي.

630 (ت ز) الإرشاد والتنمية الريفية

Extension and Rural Development

ماهية الإرشاد الزراعي - أهدافه وفلسفته - مجالات الإرشاد الزراعي - دور الإرشاد الزراعي في التنمية الريفية - مفهوم المجتمعات المحلية - مفهوم التنمية الريفية - التطور التاريخي للتنمية الريفية - مبادئ التنمية الريفية - معوقات التنمية الريفية - المشاركة الشعبية والتنمية الريفية - إدارة التنمية الريفية - مراحل تخطيط وتنفيذ وتقييم برامج التنمية الريفية - دراسة المشكلات وتقييم الاحتياجات - صياغة الأهداف والأغراض التخطيطية. البرامج الإرشادية للشباب الريفي - البرامج الإرشادية للزراعة من النساء.

631 (ت ز) التقييم الاجتماعي والاقتصادي والبيئي للمشروعات التنموية

Social, economic and environmental assessments for development projects

مفاهيم التقييم الاجتماعي، التقييم الاقتصادي، التقييم البيئي للمشروعات التنموية، مجالات وعناصر و مراحل كل من التقييم الاجتماعي والاقتصادي والبيئي للبرامج والمشروعات التنموية، النماذج والمدارس الحديثة في التقييم الاجتماعي والاقتصادي والبيئي للبرامج والمشروعات التنموية.

632 (ت ز) مبادئ التنمية البشرية الريفية

Principles of Rural Human Development

التخلف (مفهومه، خصائصه، مؤشرات)، التنمية والتحديث والمفاهيم المرتبطة بها، الأسس النظرية للتنمية الاجتماعية (مداخلها، فلسفتها، عناصرها، مبادئها، أهدافها، معوقات)، نظريات التحديث والتنمية، مفهوم القوة الاجتماعية - الوعي التنموي والاجتماعي، المشاركة الشعبية أهم النظريات المفسرة لعدم المشاركة، نظريات الاغتراب وثقافة الفقر، المهارات في تنظيم المجتمع وطرق اكتسابها، التغير الاجتماعي وعوامله ونظرياته، العلاقة بين تنمية المجتمع وتنظيم المجتمع، عملية التنمية المحلية معنى المجتمع ومجتمع الحاجة أو المشكلة تطور تنظيم المجتمع في مصر، مفهوم تنظيم المجتمع، فلسفة تنظيم المجتمع - أهداف تنظيم المجتمع التخطيط في تنظيم المجتمع أجهزة تنظيم المجتمع.

2 - محتويات برنامج الماجستير المهنى فى تشخيص وإدارة آفات وأمراض الزراعات المحمية (آ ز)

تشخيص ومكافحة الأمراض الفطرية بالزراعات المحمية 615 (آ ز)

Diagnosis And Control Of Fungal Diseases In Agricultural Cultivations

دراسة الأعراض والعلامات المرضية المختلفة – التشخيص الحقلى للأمراض النباتية – جمع العينات للتشخيص – التشخيص على مستوى المعمل باستخدام الوسائل التقليدية والطرق الحديثة لدراسة – أهمية الأمراض التى تصيب المحاصيل المختلفة تحت ظروف الزراعات المحمية – طرق مكافحة الزراعات المحمية والوقاية والعلاج.

آفات الزراعات المحمية 616 (أ ز)

التعريف بأنواع الآفات الحيوانية والحشرية التى يمكن أن تصيب محاصيل الزراعات المحمية كالنيماتود أو الاكاروس والقواقع والقوارض بالإضافة الى الحشرات وغيرها من حيث وسائل انتشارها ودورة الحياة وتشخيصها وأعراض الإصابة وطرق المكافحة.

بيئة آفات الزراعات المحمية 617 (أ ز)

يهدف هذا المقرر إلى دراسة تأثير العوامل البيئية في الزراعات المحمية على الإصابة بالآفات الحيوانية والحشرية المختلفة والعلاقات المتبادلة ما بين الآفات الحيوانية ومسببات الأمراض النباتية والآفات الحشرية بجانب الطرق الوقائية التى يمكن اتباعها لمنع وصول تلك الآفات إلى الزراعات المحمية.

المكافحة المتكاملة لآفات الزراعات المحمية 618 (آ ز)

يهدف هذا المقرر إلى استخدام كافة الوسائل المتاحة بأسلوب متعاقب ومتزامن ومتكامل للإقلال من أعداد الآفة إلى ما دون الحد الاقتصادي الحرج مع المحافظة على البيئة. استخدام المكافحة الزراعية، المكافحة البيولوجية، استخدام المكافحة الكيميائية بأسلوب آمن ومرشد- الفرمونات ومنظمات النمو الحشرية- المستخلصات النباتية.

تطبيقات المكافحة الحيوية 619 (أ ز)

Biological Control Applications

الأضرار الناجمة عن استخدام المبيدات الكيميائية فى البيئة – أهمية المكافحة الحيوية - المكافحة الحيوية لأمراض الزراعات المحمية – تحضير المبيدات الحيوية – ما يجب مراعاته فى تحضير واستخدام المبيدات الحيوية – تقييم المبيدات الحيوية - الدور الذى تلعبه الميكروبات فى فاعلية السماد العضوى- الأمان الحيوى فى إنتاج المبيدات الحيوية.

متبقيات المبيدات في الزراعات المحمية 620 (آ ز)

يهدف الى دراسة سلوك متبقيات مجاميع المبيدات المختلفة في منتجات محاصيل الزراعات المحمية وطرق استخلاص المتبقي وتنقية المستخلص وطرق التقدير النهائية لكميته.

تشخيص ومكافحة الامراض الفيروسية والبكتيرية 621 (آ ز)

Diagnosis And Control Of Viral And Bacterial Diseases

دراسة الطرق المختلفة والحديثة في تشخيص الأمراض النباتية المتسببة عن بكتريا أو فيروسات وشبيهاتها باستخدام الـ PCR والطرق السيروولوجية والميكروسكوب الإلكتروني وكذلك الأمراض المختلفة التي تسببها البكتريا والفيروسات النباتية وطرق مكافحتها.

التكنولوجيا الحيوية (تشخيص ومكافحة) الآفات والأمراض 622 (آ ز)

Biotechnology (Diagnosis and Control) Pests and Diseases

تشخيص المسببات المرضية المختلفة باستخدام تقنيات البيولوجيا الجزيئية – البيولوجيا الجزيئية ووبائية الأمراض النباتية – جينات المقاومة في النبات – اتجاهات البيولوجيا الجزيئية في دراسة عوامل المقاومة الحيوية للمسببات المرضية – تطبيقات الهندسة الوراثية-تطبيقات زراعة الأنسجة.

في هذا المقرر يكون الاهتمام بما هو جديد في مكافحة الآفات مثل استخدام مستحضرات مبيدات النانو- استخدام المبيدات الحيوية- استخدام الزيوت النباتية "المستخلصات النباتية" – الفرمونات- منظّمات النمو الحشرية- معقمات وممانعات التغذية.

الأمراض الفسيولوجية في الزراعات المحمية 623 (آ ز)

Physiological Diseases Of Agricultural Cultivations

تشخيص المسببات المرضية المختلفة باستخدام تقنيات البيولوجيا الجزيئية – البيولوجيا الجزيئية ووبائية الأمراض النباتية – جينات المقاومة في النبات – اتجاهات البيولوجيا الجزيئية في دراسة عوامل المقاومة الحيوية للمسببات المرضية – تطبيقات الهندسة الوراثية-تطبيقات زراعة الأنسجة

بيئة ووبائية الأمراض النباتية 624 (آ ز)

Epidemiology and Plant Diseases Ecology

علاقة العوامل البيئية بالتوزيع الجغرافي للأمراض النباتية. تأثير العوامل البيئية على النبات كمسببات للأمراض الفسيولوجية وكعوامل مهيئة للإصابة بالأمراض. وحدث العدوى وتكشف المرض من الناحية التشريحية والفسيولوجية. - القدرة الكامنة للقاح و انتشار اللقاح. - التحليل الكامل للعوامل اللازمة لحدوث الأوبئة. - التنبؤ بالأوبئة وأهمية ذلك في مكافحة الأمراض النباتية. - استخدام برامج الحاسب الآلي للتنبؤ بحدوث الأوبئة في أمراض النبات. - تشخيص الأمراض باستخدام التقنيات الحديثة. - بعض نماذج عالمية لتقدير التنبؤ ببعض الأمراض. - طرق تقدير الخسائر. - نماذج لطرق مناسبة للوقاية من بعض الأمراض وعلاجها.

تعقيم التربة 625 (آ ز)

Soil Sterilization

أهمية التعقيم في الزراعات المحمية - تطهير الادوات - دور التعقيم الكيماوي - التشميس - الحرث وأنواعه - تهوية التربة - بدائل التربة - التعقيم الشمسي - العمليات المتبعة في اعداد الصوب للتعقيم - التعقيم البيولوجي في ادارة الامراض النباتية - الزراعة اللاتربية - المجاميع الميكروبية - طرق عزل المسببات المختلفة من التربة.

مبيدات آفات الزراعات المحمية 626 (أ ز)

يهدف هذا المقرر إلى التعرف على مجاميع مبيدات الآفات سواء كانت المبيدات الحشرية أو النيماتودية أو الاكاروسية وغيرها والتي تستخدم على الزراعات المحمية والاستخدام الآمن لتلك المبيدات.

الاستخدام الآمن للمبيدات في الزراعات المحمية 627 (آ ز)

يهدف هذا المقرر إلى ترشيد استخدام المبيدات في مكافحة آفات الزراعات المحمية سواء عن طريق اختيار نوع المبيد - طريقة استخدامه. أنواع المبيدات التي تستخدم في الزراعات المحمية - الأوقات المناسبة لاستخدام المبيدات - مستحضرات المبيدات التي تستخدم في الزراعات المحمية - كيفية تقليل متبقيات المبيدات في منتجات الزراعات المحمية وتحديد أوقات الحصاد المناسبة.

المكافحة الحيوية للأمراض النباتية 628 (آ ز)

Biological Control of Plant Diseases

مقدمة في المسببات المرضية و أهم مجاميع الأعراض التي تسببها - تعريف المقاومة - المكافحة الحيوية و أهميتها المكافحة الحيوية - مصادر الكائنات الحية المستخدمة في برامج الإدارة الحيوية - أنواعها ومسمياتها دور كائنات سطح الأوراق و الجذور و البذور و التربة في المكافحة طرق ووقت تطبيق وسائل المقاومة الحيوية في إدارة المرض وميكانيكياتها للحد من المرض النباتي واقتصاديتها المقاومه الكيماويه لأمراض النبات تصميم برامج المكافحة المتكامله لبعض أمراض النبات الهامه المخاطر الناجمه عن تنفيذ برامج المكافحة ومعرفة الإسعافات الأولية.

تغذية محاصيل الزراعات المحمية 629 (أ ز)

العناصر الضرورية للنبات والعوامل المؤثرة عليها - الوظائف الحيوية وأعراض نقص العناصر الكبرى - الوظائف الحيوية وأعراض نقص العناصر الصغرى - المزارع الغذائية " مزارع المحاليل " - انتقال الايونات من المحلول الارضي الي المجموع الجذري للنبات - نظريات الامتصاص السالب للعناصر الغذائية - نظريات الامتصاص الحيوي للعناصر الغذائية - ماهية خصوبة التربة وأنواعها والعوامل المؤثرة عليها - الطرق الكيميائية لتقدير خصوبة التربة - الطرق الحيوية لتقدير خصوبة التربة - تقدير حاجة التربة للتسميد.

حشرات محاصيل الزراعات المحمية 630 (أ ز)

يهدف هذا المقرر إلى التعرف على الآفات الحشرية التي تصيب محاصيل الزراعات المحمية - وتشخيص الأضرار الناجمة عنها وتمييز أعراض الإصابة لكل منها - كذلك دراسة بعض العوامل التي تحد من تعدادات تلك الآفات.

الآفات النيماتودية والاكاروسية في الزراعات المحمية 631 (أ ز)

يهدف هذا المقرر إلى دراسة وسائل انتقال الآفات النيماتودية والاكاروسية إلى الزراعات المحمية والعوامل البيئية التي تؤثر على النيماتود أو الاكاروس في الزراعات المحمية. بجانب دراسة دورة الحياة وأعراض الإصابة والعوائل لأهم أنواع النيماتودا والاكاروس التي يمكن أن تصيب محاصيل الزراعات المحمية وطرق مكافحة المختلفة التي يمكن تطبيقها وبصفة خاصة تعقيم التربة.

الزراعة العضوية والزراعة المستدامة 632 (أ ز)

Organic and Sustainable Agriculture

تعريف الزراعة العضوية - أهميتها الاقتصادية - التحول للزراعة العضوية - الأضرار الناجمة عن استخدام المبيدات الكيميائية في البيئة - الدور الذي تلعبه الميكروبات في فاعلية السماد العضوي - تغذية النباتات (العضوي والحيوي) في الزراعة العضوية - المسموح والممنوع من المغذيات العضوية - مكافحة الحشرات - النيماتودا - الأمراض النباتية.

3 - محتويات برنامج الماجستير المهني في التكنولوجيا الحيوية الزراعية (ت ح)

- وراثية جزيئية (كود ت ح - 615)

الأسس الوراثية التقليدية (التوارث المنديلى – التحورات الوراثية المندلية – الانقسامات – تعيين الجنس) – أسس الوراثة الجزيئية (تركيب وتغيير وتنظيم وطفور وتعديل مادة الوراثة – التحليل السيتولوجى والوظيفى للجينات والكروموسومات والجينومات – أسس الوراثة التطورية والعشائرية

- أساسيات التكنولوجيا الحيوية (كود ت ح - 616)

تعريف التكنولوجيا الحيوية – تركيب وتعبير وتنظيم وكلونة الجينات – انتاج الكائنات المعدلة وراثياً – استخدام الميكروبات فى انتاج بروتينات معينة – انتاج نباتات وحيوانات ذات صفات مرغوبة (انتاجية عالية – جودة عالية – مقاومة للأمراض والحشرات – خصوبة عالية) – أمثلة لتطبيقات التكنولوجيا الحيوية البيئية.

- ميكروبيولوجيا عام General Microbiology (كود ت ح - 617)

الميكروبات وموقعها بين الكائنات الحية - تصنيف وتسمية وتقسيم وحفظ الميكروبات - التراكيب السطحية والداخلية للميكروبات بدائية النواة - الاحتياجات الغذائية - التمثيل الغذائى فى الخلية البكتيرية - النمو والتكاثر فى الخلية البكتيرية وطرق تقديره - العوامل الطبيعية والكيميائية والبيولوجية المؤثرة على النمو - التراكيب السطحية والداخلية فى الميكروبات حقيقية النواة - الفيروسات - التطبيقات الرئيسية للميكروبات فى مجال الاغذية والالبان - التطبيقات الرئيسية للميكروبات فى مجال التربة والمياه .

- الميكروبيولوجيا التطبيقية (كود ت ح - 618)

دراسة أهمية الكائنات الدقيقة من الناحية التطبيقية – دراسة التطبيقات الميكروبيولوجية فى مجال الميكروبيولوجيا الصناعية - ميكروبيولوجيا الأغذية - ميكروبيولوجيا الألبان ومنتجاتها- ميكروبيولوجيا الهواء - ميكروبيولوجيا المياه – ميكروبيولوجيا الأراضي.

- كيمياء تحليلية متقدمة (كود ت ح - 619)

يهدف المقرر الى دراسة طرق تحضير المحاليل المختلفة ، الاس الهيدروجيني طرق فصل المركبات ، طرق التحليل الكروماتوجرافى بجميع أنواعه والوراقى والغازى وطرق التحليل باستخدام الهجرة فى مجال كهربى Electrophoresis

- كيمياء الأحماض النووية والبروتينات (كود ت ح - 620)

الأحماض النووية-أنواعها وطرق فصلها -دورها في الخلية الحية-أنواع البروتينات -تركيبها- الشكل الطبيعي للبروتينات - طرق التعرف علي الطرف الأميني والكربوكسيلي- الطرق المختلفة لفصل وتنقية البروتين.

- مقدمة معلوماتية حيوية (كود ت ح - 621)

تطبيقات التقنية الحيوية في تحويل بادئات حمض اللاكتيك المستخدمة في صناعة منتجات الأغذية والألبان - تطبيقات التقنية الحيوية في انتاج الانزيمات و المواد الأولية و الاحماض العضوية و المواد المثبتة للقوام و المحليات و الأحماض الأمينية و الفيتامينات المستخدمة في صناعة منتجات الأغذية والألبان - التقنية الحيوية في تحسين منتجات الأغذية والألبان المتخمرة - التقنية الحيوية في تطوير اختبارات الكشف عن الميكروبات في الأغذية والألبان وتطبيقات الـ PCR - التقنية الحيوية في الاستفادة من مخلفات مصانع الأغذية والألبان.

- دور الميكروبات في مكافحة الحيوية (كود ت ح - 622)

مقدمة في أهمية استخدام مكافحة الحيوية - الكائنات الدقيقة المستخدمة في مكافحة الحيوية - النظريات والأسس العلمية المستخدمة في مكافحة الحيوية - مكافحة الحيوية للحشرات - مكافحة الحيوية لفطريات الممرضة بالتربة - مكافحة الحيوية للفطريات الممرضة للمجموع الخضري والثمار - مكافحة الحيوية لأفات المخازن - دور الفيروسات والبكتيريا المتجرثة في مكافحة الحيوية.

- تطبيقات الهندسة الوراثية (كود ت ح - 623)

انتاج النباتات المعدلة وراثياً - انتاج بروتينات جديدة - هنسة البروتينات - العلاج الجيني - الجينومية والمعلوماتية الحيوية - هندسة المسارات البيوكيميائية الحيوية.

- تكنولوجيا حيوية نباتية وحيوانية (كود ت ح - 624)

طرق انتاج النباتات المعدلة وراثياً - نباتات معدلة وراثياً مقاومة لمبيدات الأعشاب - نباتات معدلة وراثياً مقاومة للحشرات - تحسين مقاومة النباتات للأمراض والإجهادات البيئية - طرق انتاج الحيوانات المعدلة وراثياً - التحسين الوراثي لحيوانات المزرعة باستخدام التقنيات الحديثة.

- الأمان الحيوي والأخلاقيات الحيوية (كود ت ح - 625)

تنظيم الامان الحيوى على المستوى المحلى والدولى – خصائص المهارات IP والمنظمات المسجلة عالميا Wlo- الاخلاقيات فى التنوع الحيوى والحاجة الى مراجع اخلاقية – الامان الحيوى للاغذية المحورة وراثياً.

- تكنولوجيا حيوية ميكروبية (كود ت ح - 626)

مقدمة فى التقنية الحيوية الميكروبية – التطبيقات الحديثة للتقنية الحيوية الميكروبية – الفاجات كأدوات للبيوتكنولوجيا - البلازميدات ودورها فى مجال التقنية الحيوية – انزيمات القطع المحدد – التفريد الكهربى بالاجاروس جيل - تفريد البروتينات بالبولى اكرالميد جيل – انشاء المكتبات الجينية واستخدامها.

- التخمرات الميكروبية و الاغذية (كود ت ح - 627)

مفهوم التخمر وأنواعه – طرق تنمية الميكروبات – البيئات التخمرية وعمليات التخمر – تخمر الغذاء ومنتجاته ذات العلاقة بالغذاء – انتاج المشروبات والأغذية والألبان المتخمرة – دور الميكروبات فى صناعة الغذاء – أنواع الميكروبات فى الغذاء – تقييم الحمل الميكروبى فى الأغذية بالاختبارات الفيزيائية والكيميائية والمناعية – الكواشف الحيوية ودورها فى الغذاء – المسببات المرضية فى الغذاء.

- تدوير المخلفات العضوية ميكروبياً (كود ت ح - 628)

المخلفات النباتية والحيوانية وتكون المادة العضوية الدوبالية في التربة -العوامل المؤثرة على سرعة تحلل تلك المواد وتأثير ذلك على صفات التربة الزراعية الطبيعية والكيميائية والبيولوجية- تحلل المواد الطبيعية بالمخلفات ميكروبيا - تسكير النشا والمخلفات السليولوزية كيميائيا وطبيعيًا وبيولوجيا- إنتاج الأسمدة العضوية التقليدية وغير التقليدية (الكمبوست – سماد ناتج إنتاج الغاز الحيوى وعيش الغراب – السيلاج) - الأسمدة الحيوية لإمداد النبات بالنيتروجين والفوسفور والبوتاسيوم .

- كيمياء السموم الحيوية (كود ت ح - 629)

يدرس الطالب تعريف السموم – تصنيف السموم – طرق التعرف علي السموم وفصلها من مصادرها – استخدامات السموم – معالجة السموم – انتاج السموم- دراسة التركيب الكيميائي للسموم تقدير السموم كميًا – التعامل مع السموم - ازالة السمية

- كيمياء السكريات ومشتقاتها (كود ت ح - 630)

تعريف السكريات – السكريات الاحادية - السكريات الاوليجو – السكريات العديدة – سكريات الخلية – طرق تقدير السكريات – تحضير مشتقات للسكريات – فصل السكريات من الخلية- انتاج السكريات الاوليجو والعديدة – دراسة التركيب الكيميائي للسكريات

- كيمياء التحاليل الطيفية (كود ت ح - 631)

يهدف المقرر الي دراسة اسس التعامل مع الأجهزة المختلفة ، طرق التحليل الضوئية (سبكتروفوتوميتر) والتحليل الطيفي للعناصر بالامتصاص الذري وتحليل المركبات باستخدام الأشعة تحت الحمراء IR, والأشعة فوق البنفسجية UV وغيرها من الطرق الحديثة التي تستخدم في دراسة المركبات الحيوية المختلفة.

- بيوتكنولوجيا المنتجات الطبيعية (كود ت ح - 632)

تركيب الخلية – المركبات الثانوية المنتجة من الخلية (تربينات – الفلافونيدات – القلويدات السكريات الاوليجو – الببتيدات -) المنتجات النهائية للخلية (السكريات العديدة البروتينات – الليبيدات – الصبغات) -ميكانيكية الجزيئات الخفيفة-تكامل الخلايا في الأنسجة- نقل الأيونات والجزيئات الصغيرة-خلال غشاء الخلية- طرق التحكم في النشاط الجيني –تقنيات التقديرات الجزيئية.

4- محتويات برنامج الماجستير المهني في تكنولوجيا استصلاح وخدمة الأراضي (ت خ)

615 (ت خ) استصلاح أراضي متقدم

مفهوم استصلاح الأراضي وعناصره الأساسية – الموارد الأرضية والمائية في مصر – الكوادر الفنية والتكنولوجية والاستثمارات المتاحة في مصر – ركائز عملية الاستصلاح – مراحل مشاريع الاستصلاح – نشأة الأراضي المتأثرة بالأملاح – تكنولوجيا استصلاح الأراضي الرملية والجيرية والغدقة الطفلية والمتأثرة بالأملاح – صلاحية المياه للري والاستصلاح – أهم مشروعات استصلاح الأراضي في مصر.

616 (ت خ) كيمياء الأرض البيئية

مكونات بيئة التربة – التركيب الكيماوي والمعدني للأراضي – التبادل الأيوني وتطبيقاته – المحلول الأرضي – رقم pH التربة – الفعل التنظيمي للتربة – دورات الكربون والنيتروجين والفوسفور والكبريت – كيمياء المادة العضوية بالتربة – الادمصاص وأنواعه وأهميته – كيمياء عناصر التربة – الحديث في كيمياء مكونات التربة البيئية.

617 (ت خ) آلات زراعية

آلات إعداد مرقد البذرة- آلات الزراعة – آلات خدمة المحصول النامي- آلات الحصاد- آلات ما بعد الحصاد- آلات خاصة- الآلات متعددة الأغراض- ميكنة البساتين- الميكنة الزراعية في البيوت المحمية- معايرة واختبار الآلات الزراعية معملياً وحقلياً - صيانة وإصلاح الآلات الزراعية.

618 (ت خ) آلات استصلاح الأراضي

أجهزة التلامس: أهم العوامل المؤثرة على كفاءة وأداء أجهزة التلامس- الأجزاء الأساسية التي يتكون منها جهاز التلامس العجل والكاتينة - تقسيمات آلات استصلاح الأراضي و التعريف بأجزائها: آلات نقل وأثارة التربة – محاريث تحت التربة-آلات تسوية التربة – الفجافات- البلدوزرات – اللودر- القصابيات الدقيقة- اليوم كرين- الروافع الشوكية- السعة الانتاجية لآلات أثارة التربة وآلات استصلاح الأراضي - تقدير السرعة المتوسطة ومقاومة التدحرج وتقدير الحاجة الي جرار دفع أضافي - دراسة ووضع خطة الاستصلاح المثلي الات التسوية و الجرافات -الحفارات الدائرية : وظائفها تركيبها - الأنواع المختلفة من القواديس ومدى الحاجة لكل نوع -اقتصاديات تشغيل معدات الاستصلاح .

619 (ت خ) تكنولوجيا خدمة أراضي

التقنيات الحديثة في خدمة الأراضي للمحافظة على خصوبتها وحمايتها من الانجراف والتدهور – دور المحسنات والمصلحات والأسمدة المختلفة في تحسين خصوبة التربة والعوامل المؤثرة على كفاءة استخدامها – خدمة وتحسين خصوبة الأراضي المستصلحة حديثاً – خدمة ماء التربة – خدمة الخصائص الطبيعية والكيميائية والحيوية للأراضي – خدمة العناصر الغذائية والمادة العضوية بالأراضي – طرق الخدمة والميكنة – الدورات الزراعية وخدمة الأراضي.

620 (ت خ) خصوبة أراضي وتغذية نبات

صور النظام الأرضي وعلاقته بخصوبة التربة وإنتاجيتها - الخصب الطبيعي والمكتسب للعناصر الغذائية وقدرة التربة الأمدادية لها – العوامل المؤثرة على خصوبة التربة – طرق تقدير وتقييم خصوبة التربة وحاجتها للتسميد – تحولات العناصر الغذائية بالتربة – العلاقة الكمية بين العناصر الغذائية ونمو النبات – الاتجاهات الحديثة في المحافظة على خصوبة التربة.

621 (ت خ) هندسة الري و الصرف الزراعي

أسس حركة المياه في القنوات المكشوفة والمواسير – طرق الري – تصميم الري السطحي – تصميم نظم الري بالتنقيط –تصميم الري بالرش- احتياجات التصميم والمقاييس والعوامل التصحيحية لشبكات الري – حسابات السعة التصميمية – هيدروليكا تصميم الري السطحي واحتياجات التسوية – التحكم الأوتوماتيكي للسريان في نظم الري السطحي – المضخات ومكونات رأس الحكم – الخطوط الناقلة والرئيسية وتحت الرئيسية والفرعية – انتظامية توزيع الضغط والصرف – مشاكل الانسداد وترشيح المياه – بعض أشكال التخطيط المختلفة التكاليف واقتصاديات النظم المختلفة – مقدمة في أسس حركة المياه الجوفية.

622 (ت خ) هندسة الأعمال المساحية

المساحة بالتليودوليت - قياس الزاوية والمسافات باستخدام المحطات المتكاملة -خرائط توقيع المشروعات - المساحة التاكيومترية - المساحة الطبوغرافية -رسم وترتيب الخرائط المساحية- رفع وتوقيع المباني- الميزان واستخدامه في عمل القطاعات الطولية و القطاعات العرضية - حساب مكعبات الحفر و الردم -عمل الميزانية الشبكية - تسوية الأراضي بالطرق المختلفة- مسافات نقل الأتربة.

623 (ت خ) طبيعة أراضي وعلاقات مائية

الخواص الطبيعية للتربة – خواص الماء لعلاقته بوسط مسامي – بناء التربة وتحبيبها – جهد ماء التربة الكلي – سريان الماء في التربة المشبعة وغير المشبعة – هواء التربة والتهوية – درجة حرارة التربة والسريان الحراري انضغاط التربة واندماجها – اللدانة والليون – اللون في التربة – قانون دارسي.

624 (ت خ) هندسة تدوير المخلفات الزراعية

إدارة مخلفات المزرعة (نباتية وحيوانية) : أنواعها ، تركيبها ، تحضير الأسمدة العضوية من البقايا النباتية : سماد المكورة " الكمبوست " – آلات تجهيز المخلفات الزراعية و بقايا تقليم الأشجار- آلات تجهيز الكمبوست استخدام المخلفات النباتية في تصنيع الأعلاف ومنتجات أخرى - تحضير الأسمدة العضوية من البقايا الحيوانية (السماد البلدي) ، استخدام مخلفات المجازر ومصانع اللحوم- مخلفات الالبان- مخلفات تصنيع الفاكهة و الخضر ، إنتاج الوقود الحيوى (بيوجاز) وسماد البيوجاز وكذلك البيو ايثانول من المخلفات العضوية – إنتاج الفحم النباتي والغاز الصناعي (تصميم و إنشاء وحدات البيوجاز – وحدات التغويز- وحدات الأنحلال الحراري)- تطبيقات توليد الطاقة المتجددة من المخلفات الزراعية في المزرعة.

625 (ت خ) تكنولوجيا الأسمدة والتسميد:

السماد والعنصر الغذائي وتقسيم الأسمدة – العمليات الأساسية لتصنيع الأسمدة النتروجينية والفوسفاتية والبوتاسية وأسمدة العناصر الصغرى – الأسمدة المركبة وخط الأسمدة – الأسمدة العضوية والصناعية - الأسمدة الخضراء والحيوية – تكنولوجيا إنتاج الكمبوست – رفع كفاءة وتخزين الأسمدة المعدنية – العمليات الكيماوية التي تحدث أثناء تخزين الأسمدة العضوية – طرق تقدير الاحتياجات السمادية – تكنولوجيا التسميد – التأثير المتبقي للمعاملات السمادية المختلفة – وضع برامج لتسميد المحاصيل والأراضى المختلفة – المقررات السمادية للمحاصيل والأراضى المختلفة – الطرق المختلفة لرفع كفاءة استخدام الأسمدة.

626 (ت خ) آلات هيدروليكية

المنشآت الهيدروليكية – هيدروليكا السريان في الأنابيب- هيدروليكا القنوات المكشوفة- المضخات السطحية بأنواعها- مضخات الأعماق- معدات حفر الآبار- العجلات المائية – التوربينات المائية- تشغيل و صيانة المضخات-الانظمة الهيدروليكية و تطبيقاتها المختلفة في مجال الآلات و معدات إستصلاح الأراضي - آلات فتح القنوات وإقامة الطرق والجسور والتطهير(الحفارات – الكباشات – المخذقات)- آلات تطهير القنوات المائية.

627 (ت خ) علاقة الأرض بالنبات

مكونات التربة – العناصر الغذائية – علاقة المكونات المعدنية والعضوية ونواتج تحللهم بنمو النبات – علاقة ماء التربة وتهويتها بنمو النبات – علاقة خصائص التربة الطبيعية والكيميائية والحيوية الأخرى بنمو النبات – التأثيرات الإيجابية والسلبية للعوامل الأرضية والبيئية علي صلاحية العناصر الغذائية بالأرض وعلاقتها بنمو النبات – التأثيرات المتداخلة بين العناصر الغذائية وأثرها علي نمو النبات - التقنيات الحديثة المستخدمة في حل مشاكل العناصر الغذائية.

628 (ت خ) صيانة آلات ومعدات إستصلاح الأراضي

المفاهيم الأساسية صيانة واصلاح وإستبدال الاجزاء المختلفة لمعدات تحريك التربة (أسنان المشط- الة الجرف أو البكت- روافع البوم- دقاق الحفر-الرافعة الشوكية او الماست- البوم كرين و ركائزها- بكرات البوم و الكلاب- كيبل الرفع – ركائز الكرين...و غيرها)- المفاهيم الأساسية للصيانة- معدات و اجهزة الصيانة- الضوابط الأساسية لأعمال الصيانة- و الصيانة الدورية للدوائر الهيدروليكية- تشخيص أعطال المجموعات الهيدروليكية- التعرف علي المواد وقطع الغيار في الورشة و كيفية تخزينها- التعرف علي الرموز وقراءات المبيانات (العدادات)- جدولة الصيانة الدورية- تطبيقات علي الصيانة الدورية- التعرف علي اجراءات السلامة المهنية.

629 (ت خ) تكنولوجيا صيانة و تحسين الأراضي

نظم إدارة وصيانة الأنواع المختلفة من الأراضي- الأساليب التي يمكن أتباعها لتعظيم الاستفادة من الأرض والمحافظة عليها من التدهور- خدمة الماء و المحصول- رفع كفاءة استخدام المياه- المحافظة علي الأراضي و المياه بمناطق التوسع الأفقي في مصر.

630 (ت خ) أجهزة قياس و تحكم أتوماتيكي

أنواع القياسات- الأخطاء ودقة القياس – الحساسية –التثبيط - استجابة أجهزة القياس - مراحل أجهزة القياس -معايرة أجهزة القياس -اجهزة السرعة - اجهزة قياس الحرارة -اجهزة قياس الضغط -اجهزة قياس الرطوبة -نظم التحكم الاتوماتيكي في تدريج بعض المحاصيل الزراعية- نظم التحكم الاتوماتيكي في تصنيع بعض المحاصيل الزراعية- نظم التحكم الاتوماتيكي في بيئة الصوب الزراعية- نظم التحكم الاتوماتيكي في نظم الري الحديث.

631 (ت خ) تخطيط و تعمير الأراضي:

ماهية تخطيط و تعمير الأراضي- الموارد الأرضية و المائية المتاحة- دراسات تعمير و تخطيط المجتمعات العمرانية- تخطيط و تعمير الأراضي الجديدة- تخطيط و تعمير الأراضي الملوثة.

632 (ت خ) تصميم آلات

الاجهادات – معامل تركيز الاجهاد – حد الحمل للمواد – نظرية أقصى قص للانهيال – الأضرار المتركمة المسببة للانهيال – تصميم الأعمدة والخوابير والفلنشات – تصميم المسامير ووصلات البرشام واللحام والسيور والفرامل والقوابض والسلاسل – نظم التزييت – تصميم المحاور- تطبيقات النظريات و المعادلات في تصميم الآلات الزراعية و معدات إستصلاح الأراضي.

5 . محتويات مقررات الماجستير المهني في الاتجاهات الحديثة في الإنتاج الحيواني والداجنى (ح د)

615 (ح د)- فسيولوجي الإنتاج في الدواجن :

الشكل الخارجي للطيور والغطاء الخارجي لها ، الجهاز العصبي ، الجهاز الدوري ، الجهاز العضلي والهيكل ، الجهاز التنفسي ، الجهاز الهضمي ، الجهاز الإخراجي ، نظام الغدد الصماء. التركيب التشريحي للقناة الهضمية وملحقاتها ، التحكم العصبي والهرموني في حركة وإفرازات القناة الهضمية ، هضم وامتصاص العناصر الغذائية المختلفة ، تنظيم تناول الغذاء. التركيب التشريحي للجهاز التناسلي الذكري والأنثوي ، الضوء وعلاقته بالأداء التناسلي في الدواجن ، جمع وتقييم وتخفيف وحفظ السائل المنوي من أنواع الدواجن المختلفة، التلقيح الصناعي.

616 (ح د)- وراثة وتحسين دواجن:

نظم التربية – الخط وأهدافه – الانتخاب والاستجابة للانتخاب – التحسين الوراثي في الأجواء الحارة – أساسيات تكوين سلالات اللحم والبيض – المعالم الوراثية – الجينات – مقدمه الهندسة الوراثية في الدواجن - الجينات – الكروموسومات – فروع الهندسة الوراثية – تحديد مواقع الصفات الكمية – الإستنساخ – الخرائط الوراثية وبنوك المعلومات – نقل الجينات.

617 (ح د) أسس تغذية الحيوان

التركيب الكيماوى للمواد الغذائية- الدور الغذائى للمركبات الغذائيه – تركيب الجهاز الهضمى فى المجترات – الهضم والامتصاص والتمثيل الغذائى – طرق تقييم الغذاء – المقاييس الغذائية.

618(ح د) فسيولوجى حيوانات المزرعه

مقدمه والخليه العصبية – الجهاز الهرموني – الجهاز العصبي – الجهاز الهضمي – الهضم والامتصاص – الجهاز التنفسي – تنظيم التنفس – الجهاز الإخراجي – مدخل فى علم الاقلمه – التنظيم الحرارى – دائل الاقلمه – استراتيجيات تقليل الاجهاد الحرارى.

619 (ح د) - تغذية الطيور والأرانب:

مقدمة- مواد العلف- الاحتياجات الغذائية-الهضم والامتصاص والتمثيل الغذائي -أسس تكوين مخاليط الأعلاف-أسس تكوين مخاليط الأعلاف-تغذية دجاج التسمين و الدجاج البياض-تغذية الدجاج في الجو الحار- الاتجاهات الحديثة في تغذية الدواجن - مواد العلف المستخدمة في تغذية والأرانب - الاحتياجات الغذائية والأرانب - تكوين العلائق خلال المراحل الإنتاجية المختلفة- الاتجاهات الحديثة في تغذية الطيور والأرانب.

620 (ح د)- إنتاج ورعاية الدواجن :

مقدمة - سلالات وهجن الدواجن الحديثة - النظم الحديثة في التفريخ والتحصين - الحديث في تجهيزات ومعدات مزارع الدواجن- نظم تقديم العلف الحديثة - النظم الجديدة في رعاية أمهات اللحم والبيض - الوسائل التقنية في رفع الكفاءة الإنتاجية والإقتصادية لمشروعات الدواجن.

621 (ح د) إنتاج ورعاية حيوانات المزرعة

أنواع ماشية اللحم واللبن - نظم رعايه حيوانات اللحم واللبن - التناسل والرعاية التناسلية- التغذية والاحتياجات الغذائية - العمليات التي تتم في مزارع الإنتاج الحيوانى- انتاج اللبن والتسمين.

622 (ح د) تحسين حيوانات المزرعة

مفاهيم أساسيه لوراثه العشائر الحيوانية - العوامل المؤثرة على تكرار الجين في العشائر الحيوانية - العوامل الغير الوراثيه المؤثرة على إنتاج الحيوانات المزرعيه- تقدير المعالم الوراثيه للصفات الانتاجيه - نظم التزاوج وتكوين القطعان - الانتخاب للصفات الانتاجيه - التقييم الوراثي للحيوانات المزرعيه - البرامج المقترحه للتحسين الوراثي للحيوانات المزرعيه - دور التقنيات التناسلية الحديثة في برامج التحسين الوراثي - دور تقنيات الوراثة الجزيئية في برامج التحسين الوراثي.

623 (ح د)- التطبيقات الحديثة في تصنيع أعلاف الدواجن:

مقدمة- مصانع الأعلاف- البدائل العلفية المستخدمة للتغلب علي مشكلة نقص الأعلاف- الاتجاهات الحديثة في استخدام الإضافات الغذائية الطبيعية في علائق الدواجن - النظم الحديثة المتبعة في تصنيع الأعلاف.

624 (ح د)- إنتاج ورعاية أمهات وجدود الدواجن:

مقدمة - سلالات أمات وجدود دجاج اللحم و البيض ومواصفاتها القياسية- إنشاء مزارع أمات وجدود دجاج اللحم والبيض - تحصين و رعاية أمات وجدود دجاج اللحم و بيض المائدة - الاتجاهات الحديثة في رعاية أمات وجدود دجاج اللحم والبيض - دراسات الجدوى الفنية والاقتصادية لمشروعات أمات وجدود الدواجن.

625 (ح د) - التفريخ الصناعي لبيض الدواجن:

مقدمة - تكوين البيضة وتركيبها وقيمتها الغذائية -حضانة ورعاية الكتاكيت - تجهيزات ومعدات المزارع - الاتجاهات الحديثة في رعاية دجاج اللحم والبيض - حفظ وتداول لحوم الدواجن وبيض الأكل والتفريخ - اقتصاديات إنتاج اللحم والبيض للأكل أو التفريخ.

626 (ح د) - فسيولوجيا التناسل والتلقيح الصناعي:

التركيب التشريحي للجهاز التناسلي الذكري والأنثوي ، الضوء وعلاقته بالأداء التناسلي في الدواجن ، جمع وتقييم وتخفيف وحفظ السائل المنوي من أنواع الدواجن المختلفة ، التلقيح الصناعي.

627 (ح د) دراسة جدوي مشروعات الإنتاج الحيواني والداجني

دور المشروعات الزراعية في التنمية الزراعية-مراحل دراسة جدوي المشروعات- طرق تمويل الاستثمارات وتكاليف المشروعات- طرق حساب اهلاك الاصول- نقطة التعادل وتحليل الحساسية- التقييم المالي والاقتصادي والاجتماعي في ظل ظروف التأكد- تحليل الربحية المالية والربحية القومية- طرق التقييم الاقتصادي- تقييم المشروعات الزراعية- تقدير حجم الانتاج والوزن والتسويق الاقتصادي- تقدير العلائق الاقل تكلفة- مفاهيم ادارة مزارع الإنتاج الحيواني- نماذج مزارع الانتاج الحيواني والداجني- حسابات راس المال لمزارع الإنتاج الحيواني والداجني- التغير في مخزن التغير في قطاع الماشية والدواجن- قائمة التكاليف في مزارع الانتاج الحيواني والداجني- قياس ربحية مزارع الإنتاج الحيواني.

628 (ح د) نظم انتاج وتغذية ماشيه اللحم واللبن

سلالات اللحم واللبن- الصفات الانتاجيه - تاسيس قطعان ماشيه اللحم واللبن - نظم الانتاج والايواء - العوامل البيئيه والوراثيه وتأثيرها على الانتاج - الاحتياجات الغذائيه - تكوين علائق الماشيه.

629 (ح د) نظم انتاج وتغذية الاغنام والماعز

سلالات الاغنام والماعز- الصفات الانتاجيه - تاسيس قطعان الاغنام والماعز - نظم الانتاج والايواء - العوامل البيئيه والوراثيه وتأثيرها على الانتاج - الاحتياجات الغذائيه - تكوين علائق الاغنام والماعز.

630 (ح د) التناسل والتلقيح الصناعي لحيوانات المزرعه

الأجهزة التناسليه - البلوغ الجنسي والنضج الجنسي - الدورات التناسليه - تخليق الحيوانات المنويه وتكوين السائل المنوى - جمع وتخفيف السائل المنوى - حفظ السائل المنوى (بالتبريد والتجميد) - التلقيح فى الاناث - نقل الاجنه - التقنيات التناسليه الحديثه - التقنيات الحديثه فى التناسل.

631 (ح د) صحة وأمراض الحيوان والدواجن

صحة المياه - صحة الهواء داخل المساكن الحيوانية - صحة الألبان ومعاملتها - العوامل البيئية وتأثيرها على صحة الحيوان والدواجن - الطفيليات الخارجية وطرق مقاومتها في الحيوان والدواجن - السموم والتسمم - أساسيات الأمراض الحيوانية والداجنة - الأمراض البكتيرية الفيروسية والطفيلية في الحيوان والدواجن.

632 (ح د) هندسه وتجهيز مزارع الإنتاج الحيوانى والداجنى

مقليات ومجمعات محاصيل الأعلاف وآلات كبس القش ومخاطرها - آلات جرش الحبوب - خلطات الأعلاف - ملأ وتفريغ صوامع الغلال والدريس - آلات كبس الأعلاف - آلات تداول ونقل الأعلاف داخل المزرعة النموذجية - تهيئة بيئة مناسبة وتخطيط وإدارة طرق إيواء الحيوان والدواجن - نظم التغذية اليا - أجهزة التغذية والسقي آليا - آلات الحلب وتطبيق إرشادات التشغيل والصيانة - أنواع وحدات الحلب - أجهزة تبريد اللبن - إنشاء المفرخات.

6 - محتويات مقررات برنامج الماجستير المهنى فى الزراعة العضوية (ز ع)

615 (ز ع) أساسيات الزراعة العضوية

ماهية الزراعة العضوية - الاشتراطات الواجب مراعاتها لتأهيل المزارع للإنتاج العضوى - ما يراعى عند تحويل المزارع التقليدية للإنتاج العضوى - الاسمدة العضوية - المخصبات الحيوية - الخامات الطبيعية والصخور المعدنية المسموح بها- مكافحة الحيوية والطبيعية المتكاملة للآفات.

616 (ز ع) إدارة خصوبة الاراضى

مقدمه - الانواع المختلفة للاسمدة العضوية وطرق تجهيزها وتأثيرها على خواص الارض الطبيعية والكيمائية والحيوية وعلاقتها بتلوث التربة والبيئة - اهمية المادة العضوية فى الاراضى - الخامات الطبيعية ومخلوط العناصر المعدنية.

617 (ز ع) التسميد الحيوى للمحاصيل الحقلية والبستانية

مقدمة - أنواع المخصبات الحيوية ودور الكائنات الحية الدقيقة فى تحليل وتيسير العناصر الغذائية فى المادة العضوية والتربة - تكنولوجيا إنتاج المحاصيل الحقلية البستانية باستخدام المخصبات الحيوية- مواصفات الجودة للمحاصيل الحقلية البستانية المنتجة حيويًا.

618 (ز ع) فسيولوجيا النبات

فسيولوجيا سكون وانبات البذور- النمو الخضري وتأثير العوامل الجوية من حرارة واضاءة ورطوبة وامطار وغيرها- ارتباطات النمو- فسيولوجيا الازهار والاحتياجات البيئية لدفع النبات للازهار- التحكم الهرمونى فى الازهار والعقد- منظمات النمو وميكانيكيات عملها.

619 (ز ع) مكافحة الحيوية

مقدمه - الوسائل المختلفة للمكافحة الحيوية - استخدام الطفيليات والمفترسات الحشرية فى مكافحة الآفات - استخدام الميكروبات (بكتيريا - فطر - نيماتودا) فى مكافحة الآفات - استخدام الطرق الحيوية الأخرى فى مكافحة الآفات الحشرية - استخدام المبيدات الطبيعية والمستخلصات النباتية والزيوت- استخدام شاي الكمبوست والفيرمى كمبوست وديدان السماد.

620 (ز ع) إدارة حيوانات المزرعة العضوية

انشاء وتجهيز المزارع- انتاج محاصيل الاعلاف عضويا- فصل مخلفات حيوانات المزرعة واعداد كومات السماد العضوى مع المخلفات النباتية- ما يراعى فى رعاية وتسمين وانتاج حيوانات اللبن عضويا- تناسل وتغذية وعلاج حيوانات المزرعة.

621 (ز ع) إعداد وتخزين الحاصلات الحقلية والبستانية

أهمية التداول والتخزين من الناحية الاقتصادية - بيولوجيا الثمار البستانية - ظاهرة الكلايمكيزيك وتقسيم الثمار - تحديد علامات النضج وطرق جمع الثمار وتداول وتخزين الثمار - طرق إعداد الثمار فى الحقل ومحطات التعبئة - التبريد المبدئى - عوامل الجودة وقياسها - العوامل البيئية والبيولوجية التى تؤثر على تدهور الثمار- التخزين تحت ظروف الجو الهوائى المعدل والجو الهوائى المتحكم فيه - إنضاج الثمار البستانية صناعيا - أضرار البرودة - طرق أعداد وتداول بعض ثمار الحاصلات البستانية- تخزين الحبوب والبقول- ما يراعى لتخزين تقاوى وبذور المحاصيل الزيتية والالياف- حماية المحصول البذرى من آفات المخازن.

622 (ز ع) التأثيرات الاقتصادية والاجتماعية للزراعة العضوية

تعريف التنمية المستدامة- ما يراعى لنجاح الزراعة العضوية - كيفية تحويل المزارع للانتاج العضوى وتحقيق العدالة الاجتماعية - الحفاظ على البيئة والتربة من الملوثات ومتبقيات المبيدات والكيماويات الضارة - معظمة دخل المزارع والفئات المستهدفة من الانتاج العضوى - تنمية عمليات النقل والشحن والتداول واعداد وتجهيز المنتج وتغليفه للتصدير.

623 (ز ع) إنتاج محاصيل خضر وفاكهة عضوية

مشاتل الزراعة التقليدية لمحاصيل الخضر - المقصود بالزراعة العضوية - تكنولوجيا إنتاج محاصيل الخضر والفاكهة عضويا - الاسمدة العضوية والمخصبات الحيوية - منشطات النمو - مواصفات الجودة لمحاصيل الخضر والفاكهة المنتجة عضويا - اقتصاد تداول وتخزين محاصيل الخضر والفاكهة

624 (ز ع) إنتاج نباتات الزينة والنباتات الطبية والعطرية العضوية

أنواع الاسمدة العضوية - العلاقة بين الاسمدة العضوية ونمو النباتات - انتاج نباتات العائلة الشفوية عضويا - انتاج نباتات الحبوب العطرية عضويا - انتاج نباتات الكركدية والعرقسوس عضويا - انتاج نباتات العائلة الباذنجانية عضويا - انتاج نباتات الياسمين والنيوبيروز عضويا - انتاج نباتات الجوا عضويا - حصاد النباتات الطبية والعطرية - تجهيز النباتات الطبية والعطرية للتخزين والتصدير - المواصفات التصديرية للنباتات الطبية والعطرية.

625 (ز ع) الادارة المتكاملة للآفات

بيئة وانتشار الافات المرضية والحشرية والنيماتودية - انواع مكافحة متكاملة ودور كل منها فى وقاية وخفض الاصابة وتقليل الفاقد فى المحصول- الاشتراطات الواجب مراعاتها فى برنامج مكافحة متكاملة للافات - استخدام المواد الطبيعية والمكافحة الحيوية والزراعية والمركبات العضوية للحفاظ على سلامة المحصول وجودته.

626 (ز ع) إنتاج محاصيل الحقل العضوية

مشاكل الزراعة التقليدية - ماهية الزراعة العضوية - مخصبات التربة الحيوية والعضوية - الاسمدة العضوية - تكنولوجيا إنتاج المحاصيل الحقلية عضوياً- مواصفات الجودة للمحاصيل الحقلية البستانية المنتجة عضوياً.

627 (ز ع) إدارة الصوب العضوية

متطلبات الزراعة العضوية - اعداد المشاتل وتجهيزها - الزراعة فى الصوب العضوية - المتابعة لعمليات الخدمة من الشتل الى الجمع (رى - تسميد - مقاومة آفات).

628 (ز ع) مكافحة الحشائش

أنواع الحشائش وصفاتها المميزة - أضرار الحشائش - منافسة الحشائش للمحاصيل - اساليب مقاومة وابادة الحشائش المختلفة - المكافحة المتكاملة للحشائش.

629 (ز ع) تسويق منتجات الغذاء العضوى

مقدمة فى الزراعة العضوية - دراسة إنتاج وتكاليف الزراعة العضوية ومقارنتها بالزراعة التقليدية - مشاكل الانتاج - ومشاكل التسويق لهذه الزراعة - امكانية التوسع المستقبلى فى هذه الزراعة.

630 (ز ع) تصنيع اغذية والبان

ما يراعى اثناء انتاج المحاصيل الحقلية والبستانية وفى رعاية حيوانات المزرعة- العمليات التصنيعية المختلفة للمنتجات الزراعية العضوية ومواصفات منتجات الاغذية والالبان العضوية.

631 (ز ع) البيئة النباتية وعلاقة النبات بالماء

مقدمة - انواع البيئات النباتية - العوامل المؤثرة على البيئة النباتية - اهمية الماء والصور المختلفة للماء فى النبات - الاجهاد المائى وكيفية تحمل ومقاومة النبات له.

632 (ز ع) ميكروبيولوجيا اراضى

انواع لكائنات الحية الدقيقة - دور الكائنات الحية الدقيقة فى تثبيت وتيسير مختلف العناصر الغذائية للنبات - كيفية اضافة الكائنات الحية الدقيقة وانواع الاسمدة الحيوية المختلفة- معظمة الاستفادة من الميكروبات النافعة بالتربة فى تحليل الاسمدة العضوية وعمل السماد المكمور(الصناعى) - الاحتياجات الواجب مراعتها للحفاظ على نشاط الكائنات الحية المفيدة.

615 (س غ) التحليل الميكروبي للاغذية والالبان

طرق سحب العينات من منتجات الأغذية والألبان المختلفة وإعدادها للتحليل الميكروبيولوجي - طرق الفحص الميكروبي المجهرى للعينات - البينات الميكروبية المختلفة - طرق تحضير البينات وتعقيمها - طرق الزرع الميكروبي المختلفة - طرق تحليل المجموعات الميكروبيولوجية المختلفة وتشمل البكتيريا - البكتيريا المتجترمة - الاعفان والخمائر - الطرق المختلفة لعزل المجاميع الميكروبية المختلفة من منتجات الاغذية والالبان .

616 (س غ) التحليل الكيماوي للأغذية والألبان

طرق اخذ العينات من منتجات الأغذية والألبان واعدادها للتحليل الكيماوي - طرق تحليل المكونات الكبرى وتشمل الرطوبة , البروتينات , اللبيدات , الكربوهيدرات , الاملاح المعدنية , الألياف - طرق تحليل المكونات الصغرى وتشمل الصبغات , الانزيمات , الفيتامينات - الطرق المتقدمة للتحليل الكيماوي للاغذية وتشمل تحليل الأحماض الدهنية , تحليل الأحماض الامينية وتحليل العناصر المعدنية المختلفة .

617 (س غ) مراقبة جودة الاغذية والالبان

تعريف مراقبة الجودة - صفات الجودة الظاهرية لمنتجات الاغذية والالبان - طرق قياس الصفات الطبيعية - طرق تقدير الخواص الكيماوية للاغذية والالبان - طرق التقييم الحسى للاغذية والالبان- المعاملات والعمليات التصنيعية وعلاقتها بالجودة - المواد المضافة وعلاقتها بالجودة - الطرق المستخدمة لمراقبة جودة الاغذية والالبان - العلاقة بين قسم مراقبة الجودة والانتاج بالمصنع - المواصفات والتشريعات ذات العلاقة بجودة الاغذية والالبان .نموذج لبرنامج مراقبة الجودة لمصانع الأغذية.

618 (س غ) ادارة الجودة المتكاملة فى صناعة الاغذية والالبان

مفهوم مراقبة الجودة الشاملة -وضع مواصفات للمنتج - مراقبة جودة المواد الداخلة فى التصنيع- مراقبة جودة لانتاج المنتجات المختلفة -مراقبة جودة المنتج النهائي -مراقبة جودة المنتج بعد البيع- عناصر مراقبة الجودة - القوانين والتشريعات مراقبة وسلامة الأغذية السلطات- التنظيمية والتشريعية اللجنة الدولية لدستور الاغذية المواصفات القياسية الأهداف العامة لتحليل الاغذية التطبيق للمواصفات الدولية ISO22000

619 (س غ) تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة في صناعة الاغذية و الالبان

تعريف عامة-نظام الهاسب نظام HACCP - -- نشأة نظام الهاسب وتطوره-متطلبات وأسس نظام الهاسب-نظام إدارة سلامة الغذاء -الخطوات التمهيدية لتحليل المخاطر -تحليل المخاطر - نظام إدارة سلامة الغذاء والتحقق منه وتحسينه صلاحية ومراقبة وسلامة الأغذية .

620 (س غ) الملوثات البيئية للأغذية والألبان

ملوثات الغذاء الطبيعية -الملوثات الكيميائية للغذاء (ملوثات كيميائية زراعية - ملوثات كيميائية صناعية -الملوثات الكيميائية المحتمل وجودها طبيعياً في الغذاء - ملوثات الإضافات إلى المواد الغذائية -ملوثات كيميائية سامة تفرزها عملية تصنيع المواد الغذائية -ملوثات المعادن الثقيلة -ملوثات الغذاء الإشعاعية - حماية الغذاء من التلوث -إجراءات للحد من التلوث الغذائي .

621 (س غ) التلوث الميكروبي للأغذية والألبان والأمراض المنقولة من الأغذية

ماهية التلوث الغذائي الميكروبي للأغذية والألبان وعوامله- الملوثات البكتيرية للأغذية والألبان - الملوثات الفطرية لمنتجات الأغذية والألبان - الملوثات الفيروسية للأغذية - الخمائر الملوثة لمنتجات الأغذية والألبان -أمراض الناتجة عن التلوث الميكروبي للأغذية والألبان - الأمراض معدية عن طريق الاغذية والألبان -التسمم الميكروبي الغذائي .

622 (س غ) المواصفات القياسية والتشريعات الغذائية

مقدمه-الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة - اللجنة المصرية لدستور الاغذية - أهمية التشريعات و القوانين المعمول بها في صناعة الاغذية والالبان - المواصفات القياسية للأغذية والألبان - القوانين الخاصة بالمواد المضافة للأغذية والألبان والنواحي الصحية للأغذية والبرامج الغذائية الخاصة - التشريعات الخاصة باللبن ومنتجاته- التشريعات الخاصة بمنتجات الاغذية المختلفة - تقييم المواصفات ومراجعتها وتحديثها .

623 (س غ) المواد الاولية لصناعة الأغذية والألبان

البادئات في صناعة منتجات الألبان - المجبات المستخدمه في صناعة الاجبان - المنفعة الحيوانية - الإنزيمات النباتية المجبنة للبن - المنفعة الميكروبية -اللبن- البيض- اللحوم والأسماك -البن والكاكو- الحبوب والمخبوزات - الخضراوات والفاكهة - الزيوت والدهون - الحلويات والشيكولاتة.

624 (س غ) الطرق الحديثة لحفظ الاغذية

اساسيات التصنيع الغذائي وأهمية الصناعات الغذائية وأهم الصناعات القائمة - عوامل فساد الأغذية - الحفظ بالمواد الحافظة - الحفظ بالتبريد والتجميد (نظرية التبريد والتجميد - طرق التجميد المختلفة وتأثيرها على الأنسجة - تبريد وتجميد الخضروات والفاكهة واللحوم والدواجن) - الحفظ بالتجفيف (نظرية وطرق التجفيف) - الحفظ بالتعليب - الحفظ بالمواد المشعة - أهمية الغذاء - المعاملات التصنيعية للغذاء - الصفات المميزة للغذاء - المكونات الطبيعية الموجودة بالغذاء - سلامة الغذاء - حفظ الأغذية - تكنولوجيا الأغذية - التقييم الحسي للأغذية - تعبئة الأغذية . واستخدام الترشيح فوق العالى تأثير الحفظ والتصنيع على الخواص الطبيعية والصناعية والكيميائية والغذائية استخدام الأنزيمات فى تصنيع عصائر الفاكهة والخضروات .

625 (س غ) تكنولوجيا منتجات الالبان

تكنولوجيا المعاملات الحرارية للبن السائل - منتجات الألبان المتخمرة - منتجات الألبان الدهنية (القشدة - الزبد- السمن) - الاجبان (الاجبان الطرية - الاجبان النصف جافة - الجبان الجافة) - المثلوجات اللبنية .

626 (س غ) الشئون الصحية لمصانع الاغذية والالبان

هدف هذا المقرر إلى إكساب الطالب قدرات علمية و مهارية في مجال الشئون الصحية أهمية تطبيق الاشتراطات الصحية في المنشآت الغذائية-لمصانع الأغذية و الألبان و علاقة ذلك بجودة المنتجات الغذائية المصنعة و يقوم الطالب بدراسة: مقدمة عن الصحة والأمان في مصانع الألبان - المبادئ العامة لسلامة الأغذية بموجب دستور الغذاء الدولي CODEX - تعريف وأساسيات النظافة والتطهير و المواد المستخدمة في النظافة والتعقيم و النظافة والصحة الشخصية للعاملين و الشروط الواجب توافرها في المنشآت من حيث تصميمها ومرافقها- طرق التنظيف لكلاً من الأرضيات والمعدات والأدوات و إدارة المخلفات وتطبيق النظم المستخدمة نظام تحليل مصادر المخاطر وتحديد نقاط التحكم الحرجة نظم الجودة ومراعاة المياه من حيث الجودة والاشتراطات الصحية.

627 (س غ) تعبئة وتغليف الأغذية والألبان

يهدف هذا المقرر إلى إكساب الطالب قدرات علمية و مهارية في مجال تعبئة و تغليف الأغذية و الألبان و أنواع مواد التعبئة المختلفة و يقوم الطالب بدراسة: مقدمه - أنواع العبوات - العبوات البلاستيكية - العبوات الورقية - العبوات الزجاجية - التعبئة تحت تعقيم - مواد التعبئة الحديثة - خواص و تطبيقات مواد التعبئة الحيوية - عوامل الصحة و الأمان لمواد التعبئة الحيوية - تصميم العبوات - تعبئة بعض المواد الغذائية و منتجات الألبان - المعاملات المستخدمة في العبوات و مواد التعبئة قبل الاستخدام - تخزين العبوات و مواد التعبئة.

628 (س غ) منتجات الأغذية والألبان الوظيفية

تعريف وأقسام الأغذية الوظيفية - وأهميتها الوقائية و العلاجية -منتجات الألبان الوظيفية في الأسواق -الأغذية الوظيفية المدعمة جزئيا-إضافة المواد الحيوية الكيميائية كمواضد للأكسدة - إضافة الألياف الغذائية -إضافة الأحماض الدهنية عديدة عدم التشبع المحتوية على اوميغا3- إضافة المركبات الفينولية و الكاروتينات كمواضد للأكسدة نظيم وتداول الأغذية الوظيفية منتجات الأغذية والألبان الوظيفية

629 (س غ) التقنية الحيوية في صناعة الاغذية والالبان

استعراض التعبئة الحيوية وتطورها التاريخي والاسس العلمية -واساليب التعبئة الحيوية وتطبيقاتها في مجال تصنيع الأغذية مقدمة في التصنيع الغذائي - تكنولوجيا التفريغ اللحظي في تقليل المحتوي الميكروبي للأغذية - تدعيم الاغذية بالاكسجين الجزئي الثابت - استخدام مستخلصات النباتات الطبية والعطرية في بعض الاغذية - الطرق الحديثة في تبريد وتجميد وتعقيم الاغذية - الطرق الحديثة في حفظ الأغذية - الوجبات السريعة انواع المفاعلات الحيوية، التخمرات الصناعية ونظم التخمر ، الأنزيمات وتصنيع الأغذية (كيفية الاستفادة من الكائنات الحية الدقيقة في انتاج منتجات ذات أهمية طبية وغذائية للإنسان

630 (س غ) النواتج الثانوية لصناعة الأغذية والألبان

النواتج الثانوية من صناعة العصائر-لنواتج الثانوية من صناعة الأسماك ومنتجاتها تخزين العبوات ومواد التعبئة النواتج الثانوية من صناعة الحبوب ومنتجاتها النواتج الثانوية من صناعة السكر ومنتجاته-النواتج الثانوية من صناعة الجبن (الشرش) الناتج من صناعة الزيوت والدهون ومنتجاتها- النواتج الثانوية من صناعة التخمرات لنواتج الثانوية من صناعة اللحوم ومنتجاتها - استخدام نواتج التصنيع الغذائي في انتاج مواد ذات قيمة اقتصادية حيوية

631 (س غ) المواد المضافة في صناعة الأغذية والألبان

يهدف هذا المقرر إلى إكساب الطلاب قدرات عملية و مهارية في مجال المواد المضافة للأغذية والألبان والدور الذي تؤديه هذه المواد عند إضافتها للأغذية والألبان يقوم الطالب بدراسة : المواد المضافة ،(التعريف- التقسيم) ، الأهمية ، الاستخدامات المرغوبة وغير المرغوبة سلامة استخدام المواد المضافة ودورها في تحسين جودة الغذاء وطرق تقديرها - صناعة الألوان الغذائية (تقسيم الألوان الغذائية (صناعية - طبيعية) وتطبيقاتها والمواد الحافظة مضادات الأكسدة- الطعم والنكهة - مركبات مواد تحليلية- مواد التخمير -المحليات الصناعية -بدائل الدهون ، الإضافة التغذوية.

632 (س غ) تخزين وتداول الأغذية والألبان

تنظيم تداول ونقل وتخزين الأغذية وطرق تقييم جودة المخازن أنواع تداول وتخزين الأغذية الطازجة ومنتجاتها استخدام الإشعاع والمواد الحافظة لإطالة فترة تخزين الأغذية تقييم جودة الأغذية المخزنة وتحديد عمر التخزين لها .

8 . محتويات مقررات الماجستير المهني في كيمياء التحاليل الحيوية (ك ج)

615 (ك ج) اساسيات الكيمياء التحليلية

تعريف الكيمياء التحليلية - مجالات العمل في الكيمياء التحليلية - تصنيف الكيمياء التحليلية - الكيمياء التحليلية الوصفية - الكيمياء التحليلية الكمية - طرق التعبير عن التركيز - تحضير المحاليل المختلفة - تركيز الاس الهيدروجيني في الاوساط المختلفة - الاتزان الكيميائي - الاتزان الايوني - طرق التعادل - طرق الترسيب - طرق الاكسدة والاختزال - الكيمياء الكهربائية - التحليل الكمي الوزني

616 (ك ج) كيمياء تحليل الانزيمات

تعريف الانزيمات تسمية الانزيمات - اهمية الانزيمات - تصنيف الانزيمات - دور الانزيمات في الخلية - العوامل المؤثرة علي نشاط الانزيمات - وصف تفصيلي لالية عمل الانزيمات المختلفة وطرق تحليلها في المعمل كما يتضمن دراسة تحليلية لمستويات هذه الانزيمات في الدم من اجل التعرف علي الامراض ذات العلاقة بعمل كل من الكبد والكلية والامعاء والبنكرياس والعظام والعضلات بما فيها عضلة القلب

617 (ك ج) كيمياء التمثيل الغذائي

تعريف التمثيل الغذائي - التمثيل الغذائي للكربوهيدرات - امراض التمثيل الغذائي للكربوهيدرات - التمثيل الغذائي للاحماض الامينية - امراض التمثيل الغذائي للاحماض الامينية - التمثيل الغذائي للبيبيدات - امراض التمثيل الغذائي للاحماض الدهنية - دور الفيتامينات في التمثيل الغذائي.

618 (ك ج) كيمياء الاحماض النووية

تعريف الاحماض النووية - اهمية الاحماض النووية - تصنيف الاحماض النووية - انواع الحمض النووي الريبوزي - انواع الحمض النووي DNA - التركيب الكيميائي للـ DNA و RNA - التخليق الحيوي لمشتقات قاعدة البورين والبيريميدين - هدم مشتقات قاعدة البورين والبيريميدين - تضاعف الـ DNA - نسخ الـ RNA - مراحل ترجمة البروتين - الطفرات التي تحدث في الـ DNA - الامراض الوراثية

619 (ك ح) كيمياء التحليل بالاجهزة

مقدمة لطرق التحليل الكهربائي - الطرق الجهدية - الاقطاب الانتقائية - الطرق الجهدية المباشرة - المعايير الجهدية - طرق التحليل الالكتروليزية - قياس كمية الكهرباء - الانبعاث الذري اللهبى - الامتصاص الجزيئي للأشعة تحت الحمراء - التحليل الطيفي الذري - طيف الانبعاث الامتصاص الجزيئي في المنطقة المرئية والمجال فوق البنفسجية

620 (ك ح) كيمياء السموم حيوية

تعريف السموم - تصنيف السموم - أهمية دراسة السموم - السموم النباتية - السموم الحيوانية - السموم الميكروبية - أهمية السموم -

621 (ك ح) كيمياء تحليل السكريات

تعريف الكربوهيدرات - تصنيف الكربوهيدرات - التركيب البنائي للسكريات الاحادية - تصنيف السكريات الاوليجو - تصنيف السكريات العديدة - أهمية الكربوهيدرات - مشتقات السكريات - دور السكريات في الخلية - امراض التمثيل الغذائي المرتبطة بالسكريات - مرض السكر - اسبابه وطرق العلاج - الهيبارين

622 (ك ح) كيمياء تحليل سوائل الجسم

دراسة مركزة عن انواع وتقنيات التحاليل الخاصة بالسائل المنوي - النخاع الشوكي - البول - السائل الصفراوي - السائل البريتوني - العرق - اللعاب - البقع الدموية والمنوية في المعامل

623 (ك ح) كيمياء الغدد الصماء

التركيب الكيميائي للهرمونات - مستقبلات الهرمونات - ميكانيكية عمل الهرمونات - قياس الهرمونات - هرمونات اللافقاريات ودورها في التجدد والانسلاخ والتحول والتكاثر والأبيض وتغير اللون - الغدد الصماء في الفقاريات - الغدة النخامية ، الغدة الدرقية ، الغدة الجاردرقية ، هرمونات البنكرياس ، الغدة الجاركلوية ، الغدة التناسلية ، هرمونات القناة الهضمية والكلية والقلب ، الغدة الصنوبرية ، الغدة التيموسية .

624 (ك ح) السلامة والصحة في المعامل

إدارة المعامل (وصف تفصيلي لإدارة وتخطيط عمل المختبرات الاكلينيكية بما فيها تطبيق معايير الجودة والاعتماد الاكاديمي - التعامل مع الكيماويات - التعامل مع المحاليل - التعامل مع الاجهزة - طريقة تخزين الكيماويات - التعامل مع مخلفات المعامل باتواعها المختلفة

625 (ك ح) كيمياء تحليل الدم

وظائف خلايا الدم - الشكل الظاهري - التركيب - مبادئ اختبارات الدم الروتينية - مقدمة لفقر الدم - انيميا نقص الحديد - فقر الدم الانحلالي - الانيميا الوراثية - انيميا نقص انزيم الجلوكوز المهدرج - مقدمة لسرطان الدم وسرطان الدم الحاد - سرطان الدم المزمن - اضطرابات انتاج الخلايا البيضاء - ونخاع العظام وضمور الكيمياء الخلوية في تشخيص سرطان الدم

626 (ك ح) كيمياء الطاقة الحيوية

أنواع الطاقة – تحول ونقل الطاقة في النظم الحيوية – محولات الطاقة وميكانيكيات تحول الطاقة بواسطة جزيئات خاصة – القوانين التي تحكم انتقال واستخدام الطاقة – مواضع تواجد الأنزيمات – حاملات الإلكترونات وجهاز الفسفرة التأكسدية – مثبطات وموانع الاقتران لوظائف ازدواج الطاقة – استخدام آلية تحدر البروتونات لتكوين الروابط العالية في الطاقة – التركيب الجزيئي لأنزيم F1 ATP-ase synthase – فقدان الوظيفة وأمراض الميتوكوندريا.

627 (ك ح) كيمياء الجزيئات الحيوية

مقدمة عن الأحماض والقواعد والمحاليل المنظمة - الاحماض الامينية والبروتينات : تقسيمها وخصائصها - المواد الكربوهيدراتية : تقسيمها ومشتقاتها وتفاعلاتها - الليبيدات : تقسيمها وصفاتها - مقدمة عن الاغذية الحيوية والليبوبروتينات - الاحماض النووية : التراكيب الكيميائية للقواعد النيتروجينية والنيوكليوسيدات والنيوكليوتيدات - التركيب الكيميائي والبنائي لحمض دي أوكسي ريبونوكليك - مقدمة عن الانزيمات والهرمونات والفيتامينات

628 (ك ح) كيمياء تحليل البروتينات

تعريف البروتينات – اهمية – الوحدات البنائية – تصنيف الوحدات البنائية – تفاعلات الاحماض الامينية – الاحماض الامينية غير بروتينية واهميتها – الببتيدات تكوينها تصنيفها اهميتها – تصنيف البروتينات – مستويات بناء البروتينات – امراض التمثيل الغذائي للبروتينات والاحماض الامينية – التمثيل الغذائي للاحماض الامينية - التعرف علي البروتينات والاحماض الامينية

629 (ك ح) كيمياء تحليل الليبيدات

التعريف – الاهمية – تصنيف الليبيدات – الاحماض الدهنية تصنيفها – تفاعلات- الاكسدة لليبيدات البسيطة – الليبيدات المركبة ودورها في الخلية – الليبيدات المشتقة – الشموع – الزيوت والدهون – الاكسدة الحيوية لليبيدات – التخليق الحيوي للاحماض الدهنية – امراض التمثيل الغذائي المرتبطة بالاحماض الدهنية

630 (ك ح) تطبيقات الحاسب الالى في الكيمياء الحيوية

استخدام الحاسوب في المحاكاة وحل المشاكل البيوكيميائية مثل حركية الأنزيمات وتتابع النيوكليوتيدات والببتيدات – دراسة متقدمة في برنامج الأكسيل -

631 (ك ح) كيمياء المنتجات الطبيعية

البناء الضوئي - التكوين الحيوي للمواد الكربوهيدراتية من ثاني أكسيد الكربون في النباتات ثلاثية ورباعية ذرات الكربون – الأيضات الثانوية (المنتجات الطبيعية) في النباتات – طرق الفصل والتعرف على المنتجات الطبيعية – البناء الحيوي للمنتجات الطبيعية (القلويدات والفينولات والتربينات) في النباتات – الأهمية الاقتصادية والطبية للمنتجات الطبيعية ، المنتجات الطبيعية الميكروبية.

632 (ك ح) كيمياء المناعة

مقدمة في علم المناعة والمناعة الدموية – أنظمة مجموعات الدم المختلفة – تفاعلات الانتجين والجسم المضاد – الاختبارات الخاصة بالكشف عن الاجسام المضادة وبعض الاختبارات الخاصة – التفاعلات الناجمة عن نقل الدم ومرض انحلال الجنين – أنظمة ضبط الجودة في بنوك الدم – الامراض الكمية والنوعية لاضطرابات الصفائح الدموية اضطرابات نخثر الوراثية والمكتسبة امراض الجلطات وعلاج للتخثر

9 - محتويات مقررات الماجستير المهني في معلوماتية حيوية تطبيقية (ع ح)

615 (ع ح) وراثه جزيئية Molecular Genetics

يغطي هذا المقرر مبادئ علم الوراثة الخلوية في الكائنات بدائية النواة وحقيقية النواة. يتم التركيز على الأساس الجيني للوراثة ، بنية الكروموسوم ، وأنماط الجينات مندلية وغير مندلية الميراث والتطور وتطبيقات التكنولوجيا الحيوية. عند الانتهاء، يجب أن يكون الطلاب قادرين على التعرف على الظواهر الوراثية والتظاهر ووصفها معرفة بالمبادئ الجينية الهامة.

This course covers principles of prokaryotic and eukaryotic cell genetics. Emphasis is placed on the molecular basis of heredity, chromosome structure, and patterns of Mendelian and nonMendelian inheritance, evolution, and biotechnological applications. Upon completion, students should be able to recognize and describe genetic phenomena and demonstrate knowledge of important genetic principles.

616 (ع ح) التطور الجزيئي Molecular evolution

ما الذي يمكن أن نخبرنا به البيانات الجزيئية عن تاريخ الحياة؟ يقدم هذا المقرر مراجعة للمعرفة الحالية في التطور الجزيئي ، مع الانتباه إلى النظرية التطورية ، وأنماط وآليات التغيير الجزيئي ، وإعادة بناء الأشجار التطورية من تسلسل الجينات ، وتطور الأسر الجينية ووظائفها ، وتطور التنمية.

What can molecular data tell us about the history of life? This course provides a review of current knowledge in molecular evolution, with attention to evolutionary theory, the patterns and mechanisms of molecular change, the reconstruction of evolutionary trees from gene sequences, the evolution of gene families and their functions, and the evolution of development.

617 (ع ح) مقدمة في المعلوماتية الحيوية Introduction to Bioinformatics

تم تصميم كورس مقدمة إلى في المعلوماتية الحيوية بهدف تقديم أهم المفاهيم وأساليب التحليل والأدوات المستخدمة في المعلومات البيولوجية لعلماء الأحياء في الوقت الحاضر. وتشمل المواضيع استكشاف البيانات ، التتابعات البيولوجية ، قواعد بيانات المعلوماتية الحيوية ، التسلسل والمحاذاة البنيوية ، التنبؤ ببنية البروتين ، طي البروتين ، تفاعل البروتينات ، تصميم البوادر.

The Introduction to bioinformatics core course is developed is designed to introduce the most important and basic concepts, analysis methods and tools used in Bioinformatics for biologists nowadays. Topics include data exploration, biological sequences, bioinformatics databases, sequence and structural alignment, protein structure prediction, protein folding, protein-protein interaction, primer design.

618 (ع ح) التنوع الحيوى وبنوك الجينات Biodiversity and gene banks

يتناول هذا المقرر موضوعين هامين وهما:-

1- التنوع الحيوى:

تطور التنوع على مستوى الأنواع والسكان والأفراد ؛ الديناميات السكانية والعمليات الجينية المقابلة ؛ العمليات الإيكولوجية والتكيف؛ الطرز البينية. المقاومة والتطور المشترك بين النباتات والآفات المرتبطة بها ؛ زواج الأقارب ، الانجراف الوراثي ، والتعرية ؛ التدجين والتحسين المبكر للنباتات والحيوانات

Evolution of diversity at the species, population and individual level; population dynamics and corresponding genetic processes; ecological processes and adaptation; ecotypes; resistance and co-evolution between plants and associated pests; inbreeding, genetic drift, and erosion; domestication and early improvement of plants and animal..

2- بنوك الجينات:

تعزيز استخدام البروتوكولات القياسية لعمليات بنك الجينات الروتينية بما في ذلك كيفية تطوير دليل تشغيل بنك الجينات. تطوير فهم عملي لاستخدام الموارد الوراثية والواجهة بين بنوك الجينات والمربين. تزويد المشاركين بالمعرفة الأساسية في التوثيق وإدارة قواعد البيانات. تعريف المشاركين بتقنيات مورفولوجية وجزيئية لتحديد خصائص الموارد الجينية وتقييمها. تعزيز الوعي بأدوات وأنظمة السياسات الدولية والوطنية المتعلقة بالحصول على الموارد الجينية وتبادلها

Enhance the use of standard protocols for routine genebank operations including how to develop a genebank operation manual. Develop a practical understanding of the utilization of genetic resources and the interface between genebanks and breeders. Equip participants with essential knowledge in documentation and database management. Acquaint the participants with morphological and molecular techniques to characterize and evaluate genetic resources. Enhance awareness of international and national policy instruments and regimes concerning access to and exchange of genetic resources

619 (ع ح) الجينومية Genomics

يقدم هذا المقرر لمحة عامة عن الأهداف والأساليب والتطبيقات الخاصة بعلم الجينوم والبروتيوميات في علوم الحياة.

This course provides a broad overview of the goals, methods, and applications for genomics and proteomics in the life sciences.

620 (ع ح) الهندسة الوراثية Genetic engineering

سوف يتم من خلال هذا المقرر التعرف على جزيئات الحمض النووي المؤتلف (DNA) هي جزيئات الحمض النووي التي تكونت بواسطة طرق مختبرية لإعادة التركيب الجيني (مثل الاستنساخ الجيني) لجمع المواد الجينية من مصادر متعددة ، وخلق تسلسلات لا يمكن العثور عليها في الكائنات البيولوجية.

تستخدم هذه التقنية كائنات بدائية النواة وحقيقية النواة من خلال التلاعب في الحمض النووي لتوليد استنساخ ، وفحص بنية الجينات ووظيفتها ، وبروتينات صريحة. يشمل المساق الإجراءات والتجارب الحالية النظرية والفنية الخاصة بتكنولوجيا الحمض النووي المؤتلف وتطبيقاته في الكائنات الحية المختلفة.

Recombinant DNA (DNA) molecules are DNA molecules formed by laboratory methods of genetic recombination (such as molecular cloning) to bring together genetic material from multiple sources, creating sequences that would not otherwise be found in biological organisms.

This technology uses prokaryotic and eukaryotic organisms through the manipulation of DNA to generate clones, examine gene structure and function, and express proteins. The course includes

current theoeoritical and technical procedures and experiments for recombinant DNA technology and its applications in different organisms.

621 (ع ح) معلوماتية حيوية تركيبية Structural Bioinformatics

مقدمة في علم الأحياء الهيكلي النمذجة والتحقق من صحة النموذج. الكيمياء الحاسوبية مستويات النظرية. تفاعلات الجزيء البروتينية الصغيرة ؛ الرسو الجزيئي.

Introduction to structural biology; Homology modeling and model validation. Computational Chemistry Levels of theory. Protein-small molecule interactions; Autodock

622 (ع ح) النمذجة الجزيئية Molecular Modeling

تتم دراسة ال نماذج جزيئية ديناميكية الجزيئية ونهج مونت كارلو ، التصور. ندوات وخبرات عملية في تصميم وتخصيص واستخدام برامج لدراسة السوائل الجزيئية والجزيئات الحيوية والجسيمات النانوية. تعريف الطالب بتقنيات محاكاة أبحاثه التي تتراوح من الديناميكا الحرارية والحلول والبوليمرات إلى كيمياء السطح والحفز.

Molecular models; Molecular Dynamics and Monte Carlo approaches, visualization. Seminars and hands-on experience in designing, customizing and use of programs to study molecular fluids, biomolecules, and nanoparticles. Introduce the student to simulation techniques for his or her research ranging from chemical thermodynamics, solutions and polymers to surface chemistry and catalysis

623 (ع ح) تطبيقات الـ R في الإحصاء والمعلوماتية الحيوية R applications in statistics and Bioinformatics

تعد الإحصائيات جزءًا مهمًا من معظم الدراسات الحديثة ، كما أن القدرة على استخدام الحزمة الإحصائية بفعالية ستساعدك على فهم نتائجك. يقدم هذا المساق مقدمة لبعض التقنيات الإحصائية من خلال استخدام لغة R. تشمل الموضوعات التي تمت تغطيتها: اختبارات Chi2 وفisher ، والإحصاءات الوصفية ، واختبار t ، وتحليل التباين والانحدار. سيقوم الطلاب بتشغيل التحليلات باستخدام المهارات الإحصائية والرسومومية التي تدرس خلال المقرر.

Statistics are an important part of most modern studies and being able to effectively use a statistical package will help you to understand your results. This course provides an introduction to some statistical techniques through the use of the R language. Topics covered include: Chi2 and Fisher tests, descriptive statistics, t-test, analysis of variance and regression. Students will run analyses using statistical and graphical skills taught during the session.

624 (ع ح) الكيمياء الحيوية للأحماض النووية Nucleic acids Biochemistry

معرفة ما إذا كان يتم توليف النيوكليوتيدات وتدهورها في الخلايا. فهم العلاقات الهيكلية وظيفية للأحماض النووية وكروماتين. معرفة الأساس الإنزيمي لتكرار وتصحيح الأخطاء في الجينوم. فهم كيفية قراءة الجينات وكيفية معالجة الحمض النووي الريبوزي المكتوب ، وكيفية تنظيم الجينات من خلال تعاون منسق بين البروتينات وتسلسلات الحمض النووي. قراءة نقدية للأوراق العلمية وعرضها.

Knowledge of how nucleotides are synthesized and degraded in cells. An understanding of structure-function relationships for nucleic acids and chromatin. Knowledge of the enzymatic basis of replication of and error correction in the genome. An understanding of how genes are read and how the transcribed RNA is processed, and how genes are regulated through a coordinated collaboration between proteins and nucleic acid sequences. Critical reading of scientific papers and presentation of these.

625 (ع ح) مقدمة في برنامج اللينوكس للمعلوماتية الحيوية Introduction to Linux for Bioinformatics

يقدم هذا المساق مقدمة للعمل مع لينكس. سنصف بيئة Linux بحيث يمكن للمشاركين البدء في استخدام أدوات سطر الأوامر والشعور بالراحة باستخدام طريقة تعتمد على النص للتفاعل مع جهاز الكمبيوتر. سنتخذ نهجاً لحل المشكلات ، بالاعتماد على أنواع المهام التي يواجهها مستخدمو Linux عادة عند معالجة الملفات النصية.

This course offers an introduction to working with Linux. We will describe the Linux environment so that participants can start to utilize command-line tools and feel comfortable using a text-based way of interacting with a computer. We will take a problem-solving approach, drawing on types of tasks commonly encountered by Linux users when processing text files.

626 (ع ح) برنامج البيثون للمعلوماتية الحيوية Python for Bioinformatics

قراءة وفهم بناء جملة بايثون. كن على دراية بأساسيات بيثون وتطوير تطبيقات بسيطة. تطبيق مبادئ وتقنيات البرمجة الشيئية. استخدم تقنيات متطورة ووحدات بايثون مفيدة بشكل خاص لبرمجة المعلوماتية الحيوية. قم ببناء أدوات برمجية بايثون جديدة لبحوث علوم الحياة. تلخيص أنماط النص باستخدام التعبيرات العادية. تطبيق استراتيجيات مختلفة لمعالجة الأخطاء في التطبيقات. اكتب التطبيقات في واحدة من أكثر اللغات بساطة المتاحة.

Read and understand the Python syntax. Be familiar with Python's fundamentals and develop simple applications. Apply the principles and techniques of object-oriented programming. Use sophisticated techniques and Python modules that are particularly useful for bioinformatics programming. Build new Python software tools for life science research. Summarize text patterns using regular expressions. Apply different strategies for error handling of applications. Write applications in one of the most simplistic languages available.

627 (ع ح) مطفرات بيئية وكيميائية Environmental and Chemical mutagens

كورس متقدم في علم السموم الكيميائية يتعامل مع كل من المخاطر الكيميائية والتعرض. نظرة عامة على البيانات التجريبية المتعلقة بالسمية لمختلف أصناف المواد الكيميائية بالنسبة للكائنات الحية ، ثم دراسة السمية على المستوى الخلوي ، بما في ذلك دراسات التفاعلات بين المواد السامة والأنظمة الإنزيمية.

Advanced course in chemical toxicology dealing with both chemical hazards and exposure. Overview of empirical data relating to the toxicity of various classes of chemicals for test organisms, followed by study of toxicity at the cellular level, including studies of interactions between toxic substances and enzymatic systems.

628 (ع ح) التشخيص الجزيئي للأمراض الوراثية molecular diagnosis of Genetics diseases

الغرض من هذه الدورة هو إعطاء الطالب نظرة ثاقبة لتطوير أساليب التشخيص الجزيئي ، واستخدامها في البحث ، وكيف يمكن تعديل هذه الطرق وتحسينها للاستخدام الروتيني الموثوق به في تشخيص الأمراض ومراقبتها. سيحصل الطالب على مقدمة شاملة للمبادئ وراء سلسلة من طرق التشخيص الجزيئية الحديثة.

The purpose of the course is to give the student an insight into the development of molecular diagnostic methods, their use in research, and how these methods can be modified and optimized for highly reliable routine use in the diagnosis and monitoring of diseases. The student will get a thorough introduction to the principles behind a series of modern molecular diagnostic methods.

629 (ع ح) الرسو الجزيئي Molecular Docking

وهو ذو أهمية بالغة في البيولوجيا الخلوية ، حيث يتم إنجاز الوظيفة عن طريق تفاعل البروتينات مع نفسها ومع المكونات الجزيئية الأخرى. إنه المفتاح لتصميم الأدوية العقلاني: يمكن استخدام نتائج الالتحام إلى مثبطات محددة لبروتينات محددة الهدف وبالتالي لتصميم أدوية جديدة.

It is of extreme relevance in cellular biology, where function is accomplished by proteins interacting with themselves and with other molecular components. It is the key to rational drug design: The results of docking can be used to find inhibitors for specific target proteins and thus to design new drugs.

630 (ع ح) تصميم الدواء باستخدام الحاسب Computer aided Drug design

صف خط أنابيب تطوير الدواء وفهم أين تتوافق الكيمياء الحاسوبية. ناقش طرق المعلوماتية للتنبؤ بالخواص الكيميائية. فهم أهمية الخصائص الشبيهة بالعقاقير وتوقعها. وصف استخدام المرشحين الرئيسيين وتمثيل قواعد البيانات. فهم استخدام خوارزميات المصنف والواصفات الكمومية / الكلاسيكية. وصف العلاقات بين الخصائص الديناميكية الحرارية وملزمة البروتين يحدد

Describe the drug development pipeline and understand where computational chemistry fits in. discuss informatics approaches to the prediction of chemical properties. Understand the importance of drug-like properties and their prediction. Describe the use of lead candidates and database representations. Understand the use of classifier algorithms and quantum/classical descriptors. describe relations between thermodynamic properties and protein-ligand binding

631 (ع ح) المعلوماتية الحيوية التركيبية Structural Bioinformatics II
الكيمياء الحاسوبية مستويات النظرية. تفاعلات الجزيء البروتينية الصغيرة ؛ Autodock. محاكاة ديناميكية جزيئية لتفاعلات بروتين الليغان وتقييم قوة معامل المجال

Computational Chemistry Levels of theory. Protein-small molecule interactions; Autodock. Molecular Dynamics simulation of ligand protein interactions and force field parameter evaluation

632 (ع ح) تركيب البيانات وتطوير اللوغاريتمات Data structures and algorithm development
خوارزمية وتصميم بنية البيانات وتحليلها واستخدامها وتنفيذها باستخدام أمثلة من المعلوماتية الحيوية

Algorithm and data structure design, analysis, usage and implementation using examples from Bioinformatics

10 - محتويات مقررات الماجستير المهني لبرنامج الميكروبيولوجيا التطبيقية (م ط)

ميكروبيولوجيا عام متقدم (كود: م ط - 615)

الميكروبات وموقعها بين الكائنات الحية - تصنيف وتسمية وتقسيم وحفظ الميكروبات - التراكيب السطحية والداخلية للميكروبات بدائية النواة - الاحتياجات الغذائية والتمثيل الغذائي في البكتيريا - النمو والتكاثر وطرق تقديره - العوامل الطبيعية والكيميائية والبيولوجية المؤثرة على النمو - الفيروسات - التطبيقات الرئيسية للميكروبات في مجال الأغذية والألبان والتربة والمياه.

ميكروبيولوجيا الأغذية والمياه (كود: م ط - 616)

الغذاء والماء كوسط للكائنات الدقيقة- أهم الأحياء الدقيقة بهما، والعوامل التي تؤثر على نموها - طرق حفظ الغذاء- الفساد و التسممات الغذائية- ميكروبيولوجيا اللبن ومنتجاته- التغيرات الميكروبية في اللبن ومنتجاته - البادئات والأغذية المخمرة- الأمراض التي تنتقل عن طريق الأغذية والمياه.

فسيولوجيا الأحياء الدقيقة (كود: م ط - 617)

مقدمة في فسيولوجيا البكتيرية - تركيب الخلية البكتيرية - تغذية البكتيريا - وظائف الغشاء الخارجي للبكتيريا - تركيب ووظيفة الغشاء السيتوبلازمي - تفاعلات إنتاج الطاقة - التخمرات - عمليات البناء في الخلية البكتيرية - التخليق الحيوي و النمو البكتيري - التنفس الهوائي و اللاهوائي في البكتيريا - التمثيل الضوئي - التنظيم الأيضي .

الميكروبيولوجيا الصناعية (كود: م ط - 618)

يعرف الطالب الاستخدامات الصناعية للبكتريا والفطريات والخمائر و كيفية الحصول على منتجات ذات قيمة اقتصادية عالية من خلال نشاط هذه الميكروبات. كما يدرس الطالب طرق الحصول على النواتج البيولوجية الثانوية، باستخدام المفاعلات البيولوجية و أهم الميكروبات المستخدمة.

ميكروبيولوجيا الأراضي (كود: م ط - 619)

يتعرف الطالب على أنواع الأسمدة المختلفة وكيفية تحضيرها وتفاعلاتها في التربة. يعرف كذلك تحليل المواد الكربونية والنيتروجينية في التربة بواسطة الميكروبات – تثبيت نيتروجين الهواء الجوي تكافليا و لا تكافليا في التربة و النبات – استخدام الميكروبات في عمل السيلاج و الكومبست – دور الميكروبات في تحولات الفوسفور في التربة – دور الميكروبات في تحولات الكبريت في التربة – الاتزان الميكروبي ودور الطحالب و الفطريات و السيانونبكتيريا في التربة .

علم البيئة الميكروبي (كود: م ط - 620)

يدرس الطالب مواطن البيئة الميكروبية في المحيط الجوي والمائي والأرضي وعلاقتها بتوزيع وانتشار الميكروبات. انتشار الميكروبات في التربة – تأثير عوامل التربة علي النشاط الميكروبي – دور الميكروبات في تغذية النبات – المستحضرات الميكروبية المفيدة للنبات – دورات العناصر الغذائية في الأوساط المائية (مياه عذبة- مالحه - المياه العميقة – الطرق البيوكيميائية لتقدير أعداد الميكروبات في التربة و المياه

ميكروبيولوجيا تدوير المخلفات (كود: م ط - 621)

المخلفات العضوية تحت الظروف المصرية (نبات- حيوان- إنسان- قمامة) - مخلفات الثروة السمكية والدجنة - الميكروبات و الأنزيمات المسؤولة عن تحليل المخلفات والمادة العضوية - العوامل المؤثرة علي معالجة المخلفات- تفسير المخلفات بالطرق الطبيعية والكيمائية والبيولوجية خاصة الميكروبات – صناعة الكومبوست – إنتاج السيلاج- إنتاج سماد البيوجاز – إنتاج سماد قمامة المدن .

تقنية حيوية ميكروبية (كود: م ط - 622)

يتعرف الطالب على التطبيقات الحديثة للتقنية الحيوية الميكروبية و علي طرق التعامل وتوظيف ال-DNA- التفريد الكهربائي للدنا بالأجاروز جيل، وأنواع انزيمات القطع واللحام - ناقلات الاستنساخ- فكرة واستخدامات PCR – التعبير عن DNA الغريب في البكتريا- عمل المكتبات الجينية والحصول

على كلونات منها- تقنيات DNA Sequencing - طرق رصد ألدنا المهجن، وتقنيات البيوانفورماتيكس- تعريف البكتريا بإستخدام 16S rDNA.

ميكروبيولوجيا الأسمدة الحيوية (كود: م ط - 623)

المشاكل البيئية الناتجة عن الإسراف في التسميد المعدني – الأنظمة البيولوجية المفيدة كسماد حيوي – الأنظمة المسؤولة عن تثبيت الازوت الجوى ، تيسير الفوسفات والبوتاسيوم –مصادر ومعايير اختبار السلالات الميكروبية المناسبة- مراقبة جودة اللقاح – طرق إضافة السماد الحيوي للتربة وللبدور وللنبات – عوامل نجاح عملية التلقيح الميكروبي للنبات – المشاكل التي تواجه إنتاج واستعمال الأسمدة الحيوية.

مناعة وسيروولوجي (كود: م ط - 624)

يتعرف الطالب علي الجهاز المناعي في الجسم ودوره في الحماية من الأمراض والاختبارات السيروولوجية المستخدمة في تعريف الكائنات الحية الدقيقة. ابتلاع الأنتيجين وتقديمه إلى الخلايا الليمفاوية –التعرف على الأنتيجين – الاستجابات المناعية الخلوية – الآليات الفعالة في المناعة السائلة –التحمل المناعي والمناعة ضد الذات – أمراض فرط الحساسية – نقص المناعة الموروثة والمكتسب.

ميكروبيولوجيا الإنزيمات (كود: م ط - 625)

مقدمة فى علم الإنزيمات الميكروبية –تركيب وتسمية وتقسيم الإنزيمات – ميكانيكيات التفاعل الإنزيمي – طرق إنتاج الإنزيمات الميكروبية – أهم الإنزيمات التي تنتجها البكتريا و الخمائر والفطريات – الاستخدام التجاري للإنزيمات الميكروبية فى الأدوية والألبان والمنظفات الصناعية وصناعة الجلود- تسكين الإنزيمات – إنتاج الإنزيمات تجاريا.

المعالجة الميكروبية للملوثات (كود: م ط - 626)

مفهوم المعالجة الحيوية (الطبيعية والكيميائية والحيوية) –خصائص تصميم برنامج المعالجة الحيوية (الخصائص المختلفة للمادة تحت المعالجة – ميتابوليزم الميكروب – بيئة الميكروب)- حقن الأوساط البيئية المختلفة من تربة أو ماء أرضي بالميكروبات التجارية – المعالجة بالميكروبات المتأقلمة مع التلوث أو المهندسة وراثيا – أمثلة مختلفة للمعالجة الحيوية لمركبات ملوثة.

التلوث الميكروبي (كود: م ط - 627)

يدرس الطالب التلوث الميكروبي عن طريق التربة والهواء والماء وتأثيره على الأغذية والألبان ومنتجاتها. الميكروبات التي تنتقل عن طريق الهواء الملوثة – التلوث الميكروبي للمياه وطرق تنقيتها – طرق معالجة مياه المجارى- الأمراض التي تنتقل عن طريق المياه الملوثة – التلوث الميكروبي للتربة – التلوث الميكروبي للأغذية – الأسلحة الجرثومية كملوثات للبيئة .

السموم الميكروبية (كود: م ط - 628)

السموم البكتيرية والمعايير المستخدمة لتصنيفها - التأثيرات الحيوية للسموم البكتيرية- دخول السموم داخل خلايا العائل – السموم الفطرية – انتشار السموم الفطرية فى الطبيعة والتأثيرات الحيوية والبيوكيميائية – سموم السيانونوبكتيريا والطحالب - التركيب الكيماوي ومستويات السمية.

ميكروبيولوجيا التخمرات (كود: م ط - 629)

أهمية ميكروبيولوجيا الخمائر – طرق تقسيم وتعريف الخميرة – أهم الفروق بين الخميرة و الفطر و البكتريا – حفظ مزارع الخميرة – تركيب خلية الخميرة – التكاثر فى الخمائر – الاستخدامات الصناعية للخمائر – الاستخدامات الصناعية للبكتريا – الاستخدامات الصناعية للفطريات – إنتاج حامض اللاكتيك – إنتاج كحول الايثانول .

إنتاج الغازات ميكروبيا (كود: م ط - 630)

التفاعلات المنتجة للطاقة بالخلية (التنفس والتخمر وأنواعهما)- الاستغلال الاقتصادي للبكتريا المنتجة لغاز الميثان- المواد القابلة للتخمر ونواتجها – الأهمية الاقتصادية- نظم وحدات إنتاج الغاز الصينية والهندية – المزايا والعيوب- العوامل المؤثرة على إنتاج الغاز وبيولوجيا تكوينه- إنتاج غاز الهيدروجين من الطحالب والبكتريا - إنتاج الأكسجين من البكتريا الممثلة للضوء الأكسجينية- تكوين ثانى أكسيد الكربون من الخمائر والأهمية التطبيقية- تكوين الأمونيا والنيتروجين فى التربة.

علم الفيروسات (كود: م ط - 631)

يدرس الطالب المعلومات العامة حول مورفولوجي وتركيب وتقسيم الفيروسات وطرق عزلها وتنقيتها وطرق الإصابة للعوائل المختلفة. خصائص عامة لعلاقة الفيروس بالعائل- علاقة الفاج بالبكتريا – دورة الفاج الإنتاجية والفاجات المعتدلة – علاقات فيروس الحيوانات بخلية العائل- الفيروسات

المرمضة للحشرات – تأثيرات تضاعف الفيروسات على العمليات البنائية للخلية – التقنيات المستخدمة لدراسة الفيروسات.

تقسيم بكتريا (كود: م ط - 632)

يعرف الطالب طرق تسمية وتقسيم البكتريا والتعرف عليها وأهم الرتب والعائلات والأجناس التابعة لها. التقسيم العام للبكتريا مع توضيح الصفات المميزة لكل مجموعة- نظم تقسيم البكتريا – نظام تقسيم بيرجي – التقسيم العددي – التقسيم الوراثي – المجاميع البكتيرية الهامة – البكتيريا الموجبة لجرام الكروية والعصوية – البكتيريا السالبة لجرام الكروية والعصوية – البكتيريا الحلزونية – البكتيريا التي لا تحتوى على جدار خلوي.

11 – محتويات مقررات الماجستير المهني فى منتجات نحل العسل وديدان الحرير (ن ح)

615 (ن ح) اساسيات تربية النحل وديدان الحرير

يدرس الطالب الاهمية الاقتصادية لتربية النحل ويتعرف على انواع وسلالات النحل وديدان الحرير وكيفية تمييزها ويدرس دورة حياة افراد طائفة النحل وديدان الحرير ويدرس الطالب طرق العدوى واعراض الاصابة بامراض النحل وديدان الحرير وطرق الوقاية والعلاج ويدرس بايجاز العمليات النحلية ويتعرف على كيفية الاتصال بين الافراد داخل الطائفة ولغة النحل كما يدرس التعامل مع ترابى دودة القز وكيفية الوقاية من الاصابة بالامراض بعمليات الوقاية والتطهير ويتعرف على شرائق الحرير والفرق بين شرائق دودة القز ودودة حرير الخروع وكيفية حل وغزل الشرائق ويدرس كيفية صناعة خيوط الجراحة الحريرية من غدد الحرير كما يدرس منتجات طائفة النحل وكيفية انتاجها وجمعها وحفظها وتسويقها 0

616 (ن ح) انتاج وتلقيح ملكات نحل العسل

يدرس الطالب الاسس العلمية لتربية وانتاج الملكات بناءا على الصفات المرغوبة المرتبطة بالعملية الانتاجية ويتعلم كيفية انتخاب طوائف الامهات والطوائف الانتاجية ومواصفاتها ثم يدرس طرق تربية وانتاج الملكات طبيعيا وصناعيا ويتعلم كيفية ادارة عملية تلقيح الملكات العذارى واختبار جودة الملكات الملقة وكيفية اعدادها للتسويق والتصدير والادخال على النويات والخلايا 0

617(ن ح) ادراة تراى ديدان الحرير

يدرس الطالب عناصر الانتاج ومصادرها ويلم بالتكاليف الانتاجية والعمالة الفنية والعادية ويعد اماكن وحجرات التربية ويظهرها وادارة حقول التوت والاضافات الغذائية والتطبيق الامثل واجراء عملية التعشيش بالطرق المناسبة وجمع وتنظيف وفرز وتخزين الشرائق وكذا حل الشرائق بعد استبعاد الشرائق المعابة وغير الصالحة للحل وان يكون على دراية بتسويق المنتج (شرائق – شلل الحرير)

0

618 (ن ح) العمليات النحلية

يدرس الطالب كل عمليات النحالة بداية من اختيار السلالة التى تتمشى مع اهداف المشروع ودراسة عمليات رعاية الطوائف من تغذية وتشتية ومنع التطريد وضم الطوائف الضعيفة وقسمة الطوائف القويهة وتشخيص وعلاج الامراض وتربية الملكات للاستغلال الشخصى داخل المنحل او للتجارة او التصدير وعمليات نقل النحل للحقول المزهرة وجمع وقطف العسل ومعاملة الطوائف بعد القطف وفرز العسل 0

619(ن ح) انتاج طرود النحل للتجارة والتصدير

يدرس الطالب كيفية وتوقيت اعداد الطوائف لانتاج الطرود بعمليات تقوية الطوائف لتنشيط الملكات لزيادة معدل وضع البيض للوصول بمجموع الشغالات داخل الطائفة لاقصى حد ممكن مع الاهتمام بمكافحة الاعداء الحشرية والحيوانية للنحل والاهتمام بعلاج الامراض المختلفة وفق برامج محددة ويدرس الطالب انواع الطرود (انتاج نويات النحل لدى النحال فى يناير وفبراير وانتاج طرود العزل فى مارس وابريل ومايو للبيع للغير وانتاج وتعبئة طرود التصدير عادية كانت او طرود نحل مرزوم) ويلم بعمليات فحص الطرود واستخراج التراخيص والشهادات للتصدير وكيفية شحن وتصدير الطرود بمراحلها واحتياجاتها وان يدرس كيفية اسكان طرود النحل المرزوم 0

620 (ن ح) تشخيص وعلاج امراض نحل العسل

يدرس الطالب الامراض التى تصيب نحل العسل فى اطوار نموه المختلفة كما يلى :

اولا: امراض النحل البالغ ومنها الامراض الاولى كالنوزيما والدوسنتريا وامراض فيروسية مثل تقزم الاجنحة والشلل وامراض اكاروسية مثل مرض الاكارين

ثانيا : امراض حشرة النحل ومنها امراض بكتيرية مثل تعفن الحشرة الامريكي والاوروبي وامراض فيروسية مثل مرض تكيس الحشرة وامراض فطرية مثل مرض الحشرة الطباشيري ومرض تحجر الحشرة

ثالثا: امراض مشتركة وهى التى تصيب النحل البالغ واطواره الغير كاملة مثل مرض الفاروا ومرض التروبيلايس الناشئ عن الاصابات الاكروسية

رابعا: امراض وراثية وهى عيوب وتشوهات ناشئة عن خلل وراثي

ويدرس الطالب طرق تشخيص امراض نحل العسل وطرق نقل العدوى والانتشار والطرق العامة للوقاية والعلاج 0

621 (ن ح) منتجات النحل الثانوية

يدرس الطالب منتجات النحل الثانوية عدا العسل وملكات النحل والطرود وذلك بدراسة كيفية توجيه الطوائف نحو انتاج تلك المنتجات وهى غذاء ملكات النحل وشمع النحل وصمغ النحل (البروبوليس) وخبز النحل وحبوب اللقاح وسم النحل ويدرس الطالب متطلبات العملية الانتاجية لكل منتج والادوات والاجهزة المستخدمة وكذا توقيت عملية الانتاج لكل من تلك المنتجات الثانويه ويدرس الطالب القيمة الغذائية والطبية وكذا جودة تلك المنتجات وطرق التخزين الامنة ويلم بعملية التسويق ويدرس طرق غش المنتجات وكيفية غشها وفى النهاية يدرس الجدوى الاقتصادية لانتاجى من تلك المنتجات 0

622 (ن ح) رعاية طوائف انتاج العسل

يدرس الطالب كيفية ادارة الطوائف لانتاج العسل بعد تحديد الاهداف والفرص المتاحة للانتاج من كافة انواع الاعسال ويتطرق الى تربية وانتخاب الملكات العسالة وتغذية الطوائف تغذية وقائية فى الخريف وتشجيعية ومعالجة الطوائف وحماية الطوائف من الظروف المناخية للوصول لاعلى مجموع من الشغالات داخل الطائفة للحصول على اعلى انتاج ومنع التطريد لبقاء الطوائف على قوتها ومط الاساسات الشمعية والتوسيع على الطائفة ثم عمليات الرعاية اثناء موسم الفيض وانتاج العسل من الموالح والبرسيم والاعسال الخاصة (فراولة- كافور - موز - قطن - نباتات طبية وعطرية 00000)

623 (ن ح) امراض ديدان الحرير

يدرس الطالب الأمراض التي تصيب ديدان الحرير وهي كما يلي :

- 1- الأمراض الأولية الناشئة عن البروتوزوا مثل مرض البيرين 2- الأمراض الفطرية
 - 3- الأمراض الفيروسية 4- الأمراض الفسيولوجية 5- العيوب والأمراض الوراثية
- طرق تشخيص امراض ديدان الحرير وطرق نقل العدوى وانتشار الامراض والطرق الهامة للوقاية والعلاج وتربية سلالات مقاومة للأمراض وعوامل المناخ واثرها فى انتشار وعلاج أمراض ديدان الحرير .

624 (ن ح) الاعداء الحشرية والحيوانية للنحل

اولا : الاعداء الحيوانية للنحل وتشمل طائر الوروار والسحالي والضفادع والفئران
ثانيا: الاعداء الحشرية للنحل وتشمل الدبابير (الاحمر- الاصفر – الطين البانى) وذئب النحل و ديدان الشمع (دودة الشمع الكبيرة والصغيرة) وقمل النحل و ذبابة اللحم وخنافس الخلية (الكبيرة والصغيرة) ويتعرف الدارس على تلك الاعداء وسلوك الافتراس ودورة حياة كل منها والتواجد الموسمي والاضرار وطرق مكافحة كل افة منها بما لا يضر النحل ومنتجاته و النحال 0

625 (ن ح) الحشرات الملقحة للمحاصيل الزراعية

يدرس الطالب الحاجة الملحة للتلقيح الحشرى للمحاصيل الزراعية والبستانية بسبب عدم التوافق – العقم الذكوى والنباتات وحيدة الجنس ووحيدة وثنائية المسكن وكذا حاجة النحل لزيارة الازهار للجمع (الرحيق واللقاح) كاحد معوقات الحياة الاجتماعية للنحل ويدرس التحورات الموجودة فى الحشرة الملقحة التي تساعدها فى عملية التلقيح ويدرس انواع الحشرات الملقحة للمحاصيل وهي انواع نحل العسل والنحل البرى والدبابير الاجتماعية والذباب والخنافس والسوس وابى دقيقات ثم يدرس ملقحات نباتات الصوب والزراعات المحمية ويدرس كيفية الاستفادة من الحشرات الملقحة وتعظيم دورها خصوصا النحل ويدرس الطالب العائد على التلقيح الحشرى للمحاصيل على انتاجية النباتات وعلى المربى وعلى النحل نفسة 0

626 (ن ح) اكاروسات النحل

يدرس الطالب الاكاروسات المتطفلة داخليا على النحل (حلم القصبات الهوائية المسبب لمرض الاكارين) ودورة حياته ثم يدرس بيولوجى وفسيولوجيا وسلوك حلم الفاروا وحلم التروبيلايسوى من الاكاروسات المتطفلة خارجيا على النحل البالغ وكذا على حضنة النحل 0
يدرس الطالب انواع تلك الاكاروسات المتطفلة على النحل تفصيلا من حيث دورة حياة كل منها والاضرار التي تحدثها واعراض الاصابة بها وطرق انتشارها ووسائل الوقاية والعلاج الامن على النحال والنحل والمنتجات المختلفة ثم يدرس الطالب طرق تربية سلالة من النحل تحمل صفة المقاومة للاصابة بتلك الافات بتكريس عوامل السلوك والتنظيفا لعالى داخل النحل 0

627 (ن ح) انتاج وحل شرائق الحرير

البرقات البالغة وعملية التعشيش ثم عملية جمع وتنظيف الشرائق وقتل (خنق) العذارى وتجفيف الشرائق وفرزها وتخزينها بطريقة امنة بعد استبعاد الشرائق المعابة ويدرس العوامل المؤثرة على انتاج الشرائق ويلم بالصفات الطبيعية للشرائق (لون - شكل - حجم - وزن - درجة التماسك والقابلية للحل) ثم يتطرق الى عملية طبخ الشرائق وازالة الحرير المشاق ثم يدرس عملية حل الشرائق واحتياطاتها تليها عملية اعادة الحل واعداد شلل الحرير وعلية ان يدرس المعاملات التي تجرى على شرائق دودة حرير الخروج وفي النهاية يلم بدراسات جدوى عمليات حل الشرائق 0

628 (ن ح) جودة وحفظ منتجات النحل

من المعروف ان منتجات النحل تتلف وتفقد قيمتها الغذائية والطبية ان لم تحفظ تحت ظروف معينة بكل منتج لذلك يدرس الطالب الخواص الطبيعية والكيمائية للمنتجات وكذا المواصفات الجودة لكل منتج من منتجات الطائفة وهي العسل وغذاء الملكات وحبوب اللقاح وخبز النحل وصمغ النحل (البروبوليس) وسم النحل وشمع النحل ثم يتعرض لطرق الحفظ المختلفة لكل منتج على حدة وكيفية التداول الامنة ويدرس طرق غش المنتجات وكيفية كشفها0

629 (ن ح) الحرير الطبيعى ومعاملاته

يدرس الطالب الخواص الطبيعية والكيمائية للخيوط الحريرية ويدرس اختبارات شلل الحرير الخام والخيوط الحريرية وزووفتالة الحرير ويتطرق الى دراسة الاحتياطات الواجب مراعاتها عند اعداد الحرير الخام - غزل عادم الحرير وحرير شرائق دودة حرير الخروج وانواع المغازل ويدرس صفات الحرير الطبيعى والخطوات النهائية لتصنيع الحرير وكذا طرق حفظ وتداول وتسويق الحرير الطبيعى ومنتجاته 0

630 (ن ح) تطبيقات العلاج بالنحل ومنتجاته

يشترط ان يكون الدارس على دراية وعلم بطب الانسان ويدرس الطالب القيمة الحيوية للمنتجات المختلفة للنحل وضرورات الاستخدام ومحظوراته (الاثار الجانبية) ويدرس مايلي: العلاج بسم النحل للامراض الروماتيزمية والمناعية (امراض الجهاز العضليوالعصبيوالتناسلوالهضمي) - السمنة والنحافة - خلل وظائف الغدد ويدرس استخدامات العسل فى علاج امراض العيون والجهاز الهضمة والقروح والحروق والجروح وامراض الجلد وكذا استخدام حبوب اللقاح كمكمل غذائى هام فى حالات الانميا وترهل العضلات ونقص الخصوبة (العقم) وخلافة وكذا استخدام البروبوليسفى علاج حالات التلوث والعدوى وفى علاج الامراض المناعية وكذا استخدام الغذاء الملكى باعث للشباب وفى علاج الشيوخوخة والعقم وامراض القلب والامراض السرطانية واستخدام شمع النحلفى انتاج مستحضرات التجميل وفالعلاج0

631 (ن ح) التربية والتحسين فى النحل وديدان الحرير

التدهور الوراثى سمة دائمة الحدوث لاسباب داخلية وخارجية لذا فان استمرار التحسين والانتخاب من اهم النشاطات التى تحافظ على جودة السلالة او النوع لذلك يدرس الطالب الصفات القياسية للسلالات فى النحل وديدان الحرير ثم يبدا فى الانتخاب المستمر مع اجراء التزاوجات بين الذكور والاناث التى تحمل الصفات المرغوبة لدى المربي ولان تلقيح ملكات النحل يتم فى الهواء المفتوح لذا يدرس الطالب كيفية انتقاء وتربية الذكور بقتل ذكور الطوائف رديئة المواصفات ويتعلم الطالب استخدام جهاز التلقيح الالىلملكات نحل العسل لاختيار الزيجات التى تعطى النسل الذى يحمل الصفات المرغوبة مع استمرار انتخاب وتركيز صفات الجودة فى السلالات باستمرار 0

632 (ن ح) النباتات الرحيقية

يدرس الطالب تعريف الرحيق وتركيبية ومحتواه من السكريات والزيوت العطرية ويدرس تركيب وامكان تواجد غدد افراز الرحيق فى النبات وهزهرية وورقية ويدرس النباتات المنتجة للرحيق فى مصر ومواعيد تزهيرها على مدار العام ويدرس العوامل المؤثرة على افراز الرحيق ووسائل جذب النحل لجمع الرحيق وكيفية تعظيم تلك الوسائل ويدرس النباتات المنتجة لحبوب اللقاح ومواعيد تزهيرها ويدرس ميكانيكية جمع الرحيق وحملة وتفرغته وإنضاجه ويدرس تأثير تركيب الرحيق على مكونات العسل ويتعرف على النباتات السامة للنحل0

12 - متطلبات مقررات الماجستير المهني فى نباتات الزينة وتنسيق الحدائق وصيانتها (ز ت)

615 (ز ت) أساسيات تنسيق الحدائق

التعريف بتنسيق الحدائق - طرز تنسيق الحدائق - التطور التاريخي لتنسيق الحدائق - علاقة الزمن والمقياس والمحاور وتنسيق الحدائق - علاقة الالوان والتوازن والبساطة وتنسيق الحدائق - علاقة السيادة والتكرار والتنويع والاتساع وتنسيق الحدائق - توظيف أشجار وشجيرات ونخيل الزينة بالحدائق - توظيف الاسيجة والمتسلقات والصبارات بالحدائق - توظيف الاعشاب المزهرة والنباتات المائية بالحدائق - توظيف مغطيات التربة والنجيل بالحدائق

616 (ز ت) المسطحات الخضراء

أهمية المسطحات الخضراء - الوصف النباتي لحشائش النجيليات - انواع حشائش المسطحات الخضراء - امثلة للحشائش - زراعة المسطحات الخضراء - علاقة خواص التربة بالمسطحات الخضراء - إنشاء المسطح الاخضر - رعاية المسطحات الخضراء - ملخص بالعمليات الزراعية التى تجرى على المسطحات الخضراء - على مدار العام - العوامل المؤثرة على المسطحات - إنشاء الملاعب الرياضية.

617 (ز ت) تنسيق حدائق المدن والقرى السياحية

حدائق الاطفال - حائق الشباب - حدائق الميادين - الحدائق المائية - الحدائق العصرية - الحدائق الصخرية- حدائق الورد - حدائق الحيوان - حدائق المنتجعات السياحية - حدائق المنتجعات القروية الترفيهية - حدائق الفنادق السياحية - حدائق العمارات والابرار - حدائق الاحياء الثقافية - حدائق السواحل البحرية - حدائق الشواطئ النيلية - تصميم ورسم الحدائق العامة - التطبيقات العلمية لإنشاء الحدائق العامة وحدائق القرى.

618 (ز ت) إنشاء الحدائق الخاصة

رفع المساحات وخطوات انشاء الحديقة المنزلية - المنشآت الصناعية المستخدمة فى الحدائق الخاصة - الطرق والمشايات فى الحدائق الخاصة - وسائل الربط بين أجزاء الحديقة الخاصة - انشاء الحديقة الامامية للمنزل - انشاء الحديقة الخلفية للمنزل - توزيع النباتات بالحدائق الخاصة - انشاء عنصر المياه فى الحدائق الخاصة - توقيع الرسم للحدائق الخاصة المختلفة - التطبيقات العملية لإنشاء الحدائق الخاصة.

619 (ز ت) رعاية وصيانة الحدائق العامة والخاصة

رى نباتات الزينة - برنامج تسميد نباتات الزينة - أمراض نباتات الزينة ومكافحتها - القص والتشكيل لأشجار واسيجة الزينة - تجديد الشجيرات والمتسلقات - رعاية حدائق الخضر رعاية حديقة النباتات الطبية والعطرية - صيانة المنشآت الصناعية فى الحديقة - صيانة عنصر الاضاءة وتوزيعه فى الحديقة.

620 (ز ت) إقتصاديات تنسيق الحدائق

مقدمه عن انواع الحدائق - دراسة تكاليف قص وتشكيل الاشجار والشجيرات والمتسلقات وتجديدها - دراسة تكاليف رعاية نباتات الزينة (رى- تسميد- مقاومة افات) - دراسة تكاليف المنشآت الصناعية المستخدمة فى الحدائق - دراسة تكاليف المسطحات الخضراء - العائد من الحدائق .

621 (ز ت) تسميد وتغذية نباتات الزينة والمسطحات الخضراء

تأثير العناصر الغذائية على نمو وأزهار نباتات الزينة - علاقة pH التربة بتيسير العناصر الغذائية - طرق الأمداد بالعناصر الغذائية - التعرف على نظم التسميد والأسمدة بطينة الذوبان - وسائل توزيع وخلط الأسمدة - تقييم برامج التسميد - المشاكل الفسيولوجية والأعراض التي تظهر على نباتات الزينة - التسميد العضوي والحيوي لتقليل مخاطر التسميد

622 (ز ت) أمراض نباتات الزينة ومكافحتها

مقدمه - أهمية نباتات الزينة - اهم الامراض التي تصيب نباتات الزينة وطرق مكافحتها

623 (ز ت) تنسيق داخلي

التعريف بنباتات التنسيق الداخلى - طرق اكثار نباتات التنسيق الداخلى - العمليات الزراعية والتي تجرى على نباتات التنسيق الداخلى - نباتات الاسقف المعلقة - انواع الاصص والبيئات المستخدمة فى التنسيق الداخلى - النافورات النباتية - تنسيق الشرفات والنوافذ - تنسيق المداخل والسلالم - تجفيف الازهار - نظم تنسيق الفازات - اسس تنسيق الازهار - لفه الازهار اليونساى - الحدائق الزجاجية وطرق انشاؤها.

624 (ز ت) إنتاج نباتات الزينة

إنتاج ورعاية أشجار الزينة - إنتاج ورعاية شجيرات ونخيل الزينة - إنتاج ورعاية وإكثار المتسلقات ونباتات الصوب - إنتاج ورعاية الاعشاب المزهرة - إنتاج وإكثار ورعاية الصبارات والنباتات الشوكية- إنتاج ورعاية النباتات المانية والنصف مانية وطرق إكثارها.

625 (ز ت) مشاتل الزينة وإنتاج الشتلات

تعريف المشتل وأنواع المشاتل - إكثار نباتات الزينة بالبذور - إكثار نباتات الزينة بالعقل - طرق اكثار نباتات الزينة بالتطعيم - اكثار نباتات الزينة بالترقيد والاجزاء النباتية - إنتاج شتلات اشجار الزينة - إنتاج شتلات نخيل الزينة - إنتاج شتلات المتسلقات والاعشاب المزهرة - إنتاج شتلات الصبارات - بيئات النمو المستخدمة فى الاكثار - أوعية الزراعة المستخدمة فى الاكثار.

626 (ز ت) إنتاج زهور القطف

التعريف بأزهار القطف وأهميتها اقتصادياً - معاملات ما قبل وبعد الحصاد لأزهار القطف - إنتاج ورعاية أبصال الزينة - إنتاج ورعاية الورد - إنتاج ورعاية القرنفل - إنتاج ورعاية الارولا - إنتاج ورعاية الجريدا - إنتاج ورعاية عصفور الجنة والجلاديوس.

627 (ز ت) تطبيقات الحاسب الآلي في تنسيق الحدائق

التعريف ببرنامج Real time landscape - قوائم البرنامج - استخدام قائمة File - كيفية التعامل مع قوائم Budding - كيفية استخدام قوائم Water Future - قوائم Road path -- قوائم Accessories - قوائم Landscape - قوائم Materials - قوائم Setting - كيفية انشاء فيلم عن الحديقة المزمع اقامتها - كيفية طباعة التصميم ثنائى وثلاثى الابعاد.

628 (ز ت) خصوبة أراضى

مقدمه - الانواع المختلفة لاسمدة العضوية وطرق تجهيزها وتأثيرها على خواص الارض الطبيعية والكيمائية والحيوية وعلاقتها بتلوث التربة والبيئة - اهمية المادة العضوية فى الاراضى .

629 (ز ت) تداول وتخزين ازهار القطف ونباتات الزينة

معاملات ما قبل الحصاد لازهار القطف -معاملات ما قبل الحصاد لنباتات الزينة - معاملات فترة الحصاد لأزهار القطف - العوامل المؤثرة على تأخير الشيخوخة فى أزهار القطف - طرق تخزين نباتات الزينة و أزهار القطف - علاقة منظمات النمو بالشيخوخة - طرق اعداد وتداول أزهار القطف - طرق اعداد وتداول نباتات الزينة - مواصفات أزهار القطف التصديرية - مواصفات نباتات الزينة التصديرية والقرارات الوزارية الخاصة بها.

630 (ز ت) إنتاج النباتات الشوكية والعصارية

الاهمية الاقتصادية للنباتات الشوكية والعصارية - تقسيم النباتات الشوكية والعصارية - التحورات المورفولوجية والتشريحية والفسولوجية وطبائع النمو والمظاهر العامة للنمو الخضرى والزهرى - الاحتياجات البيئة المناسبة للنمو .

631 (ز ت) تربية وتقليم نباتات الزينة

مقدمه - - وقت التقليم - ادوات التقليم - تربية وتقليم نباتات الزينة - تربية وتقليم الاشجار والشجيرات والمتسلقات - تقليم الازهار

632 (ز ت) زراعة الأشجار والشجيرات

الفوائد المباشرة وغير المباشرة لزراعة الاشجار - مشاتل و تكاثر الأشجار وزراعتها, تقسيم الأشجار - الاماكن المناسبة لزراعة الاشجار والشجيرات سواء فى حدائق عامة او خاصة - التقييم النباتي للاشجار الخشبية - العوامل البيئية المؤثرة علي نمو - أمثلة للأشجار المزروعة في مصر

13 - محتويات مقررات الماجستير المهنى فى تكنولوجيا إنتاج الزراعات المحمية (ز ح)

615 (ز ح) إنتاج خضر الزراعات المحمية

اهمية الزراعات المحمية للخضروات - أنواع و اشكال البيوت المحمية - الشروط الواجب مراعاتها عند انشاء مشاريع البيوت المحمية للخضروات - بيئات و مخاليط زراعة البذور و انتاج الشتلات - عمليات إعداد و تجهيز أراضى الصوبه للزراعة - إنتاج بعض محاصيل الخضر فى البيوت المحمية - البرامج المتكاملة لمكافحة الأمراض و الآفات

616 (ز ح) إنتاج فاكهة الزراعات المحمية

أنواع البيوت المحمية - وسائل التحكم في الظروف البيئية داخل البيوت المحمية - طرق تعقيم التربة والبيئات الزراعية - الري والتسميد - مكافحة الآفات - أكتار بعض أنواع الفاكهة داخل البيوت المحمية - استخدام البيوت المحمية في أقلمة نباتات الفاكهة الناتجة من زراعة الأنسجة - طرق إنتاج بعض أنواع الفاكهة في البيوت المحمية

617 (ز ح) إنتاج زهور و نباتات الزينة في البيوت المحمية

مقدمة - طرق التحكم في الظروف الجوية داخل الصوب - بيئات الزراعة وتجهيزها - إنتاج الاراولا والقرنفل والورد والاوركيد والجلادبولس و النباتات البصلية و بنت القنصل و نباتات الأصص والاسبته المعطقة والنباتات الورقية - مقارنة بين إنتاج نباتات الزينة في الزراعات المحمية والزراعات المكشوفة

618 (ز ح) المشاتل وإنتاج الشتلات

تعريف المشتل وأهدافه وأنواع المشاتل - الطرق المختلفة لأكتار نباتات البساتين لإنتاج الشتلات - البيئات المختلفة المستخدمة في أكتار نباتات البساتين - إنتاج بعض شتلات نباتات الخضر - إنتاج بعض شتلات نباتات الفاكهة - إنتاج بعض شتلات نباتات الزينة والطبية والعطرية والأشجار الخشبية - البرامج المتكاملة لمكافحة آفات وأمراض المشتل

619 (ز ح) ري وتسميد الزراعات المحمية

العوامل المؤثرة على حاجة النبات للماء - طرق الري في البيوت المحمية - المقنن المائي لشتلات ونباتات الزينة ومحاصيل الخضر و لشتلات وأشجار الفاكهة تحت ظروف البيوت المحمية - طرق التعرف على حاجة النبات للتسميد - العوامل المؤثرة على تيسير العناصر الغذائية في التربة - الأسمدة العضوية والكيميائية والحيوية برامج التسميد

620 (ز ح) تكنولوجيا البيوت المحمية

اقتصاديات البيوت المحمية - أنواع البيوت المحمية - انشاء و تصميم و تشغيل البيوت المحمية - طرق التحكم في العوامل البيئية داخل البيوت المحمية - تعقيم التربة و البيئات و المواد المستخدمة في الزراعة - الزراعة بدون تربة و المزارع المائية و مميزاتا و عيوبها - تكنولوجيا إنتاج بعض المحاصيل البستانية في البيوت المحمية

621 (ز ح) إقتصاديات البيوت المحمية

الاهمية النسبية للمحاصيل البستانية في الاقتصاد القومي - أنواع البيوت المحمية - تسويق وتكاليف وإنتاج الحاصلات البستانية المختلفة داخل البيوت المحمية ومقارنتها بالزراعة بالحقل المكشوف

622 (ز ح) أمراض الزراعات المحمية ومكافحتها

مقدمة عن الزراعات المحمية - أنواع البيوت المحمية - اهم الامراض التي تصيب المحاصيل البستانية تحت ظروف الزراعات المحمية - طرق مكافحة امراض الزراعات المحمية

623 (ز ح) مشاكل الزراعات المحمية

مشاكل الأكتار بالعقلة - مشاكل الأكتار بالتراقد - مشاكل الأكتار بالتطعيم بالعين Budding - مشاكل الأكتار بالتركيب بالقلم Grafting - مشاكل الأكتار بالخلفات والفسائل والمدادات والأبصال والكورمات - مشاكل الأكتار بزراعة الأنسجة - مشاكل الزراعات المحمية تحت الأنفاق البلاستيكية - مشاكل الزراعات المحمية تحت الصوبات البلاستيكية - بعض المشاكل الخاصة بإنتاج بعض النباتات البستانية تحت الأنفاق والصوب

624 (ز ح) زراعة وعيش الغراب

التعريف بعيش الغراب - أهم أصناف عيش الغراب - القيمة الغذائية لعيش الغراب - بيئات زراعة عيش الغراب - زراعة عيش الغراب المحارى - زراعة عيش الغراب الاجاريكس - المشاكل التى تواجه مزارع عيش الغراب - طرق حفظ عيش الغراب

625 (ز ح) الزراعة العضوية للزراعات المحمية

مشاكل الزراعة التقليدية للحاصلات البستانية - المقصود بالزراعة العضوية - تكنولوجيا إنتاج الحاصلات البستانية عضوياً - الاسمدة العضوية والمخصبات الحيوية - منشطات النمو - مواصفات الجودة للحاصلات البستانية المنتجة عضوياً - اقتصاديات الزراعة العضوية للحاصلات البستانية.

626 (ز ح) معاملات ما بعد الحصاد لمنتجات البيوت المحمية

أهمية التداول والتخزين من الناحية الاقتصادية - ظاهرة الكلايمكتريك وتقسيم الثمار - طرق أعداد الثمار في الحقل وفي محطات التعبئة - التبريد المبدي - عوامل الجودة وقياساتها وطرق تقديرها - التخزين تحت ظروف الجو الهوائي المعدل والجو المبرد المتحكم فيه - أنصاج الثمار البستانية - أضرار البرودة والمعاملات الحرارية - تعقيم الثمار

627 (ز ح) خصوبة أراضى

مقدمه - الانواع المختلفة لاسمدة العضوية وطرق تجهيزها وتأثيرها على خواص الارض الطبيعية والكيمائية والحيوية وعلاقتها بتلوث التربة والبيئة - اهمية المادة العضوية فى الاراضى .

628 (ز ح) الزراعة بدون تربة

مقدمة - بدائل التربة - خصائص المواد المستخدمة - طرق الزراعة فى بدائل التربة - اساليب الرى والتسميد - طرق التحكم فى الرى والتسميد - ميزات وعيوب الزراعة بدون تربة .

629 (ز ح) مكافحة الحيوية لافات الزراعات المحمية

مقدمه - الوسائل المختلفة للمكافحة الحيوية - استخدام الطفيليات والمفتسات الحشرية فى مكافحة الافات - استخدام الميكروبات (بكتيريا - فطر - نيماتودا) فى مكافحة الافات - استخدام الطرق الحيوية الاخرى فى مكافحة الافات الحشرية .

630 (ز ح) صفات الجودة لمنتجات البيوت المحمية

تعريف الجودة من وجهة نظر المنتج والمستهلك - عوامل الجودة فى محاصيل الخضر- الصفات الطبيعية والكيميائية للثمار وطرق تقديرها - التغيرات التي تحدث فيها بعد الحصاد - استخدام الصفات الطبيعية والكيميائية لتحديد درجة أكتمال النمو ونضج الثمار - عوامل الجودة وعلاقتها بتحديد درجة القطف المثلى للثمار - طرق التخزين والتخزين بالتبريد - الأضرار الفسيولوجية التي تحدث للثمار أثناء التخزين - الإيثيلين ونضج الثمار

631 (ز ح) تربية وتقليم نباتات البيوت المحمية

مقدمة - طبائع الحمل والتزهير - تقليم وتربية نباتات الخيار - الطماطم - الكانتلوب - الفلفل - الفاصوليا - الباذنجان .

632 (ز ح) زراعة الأنسجة

معمل زراعة الأنسجة - البيئات المستخدمة فى زراعة الأنسجة ومكوناتها - الأجزاء النباتية المستخدمة فى زراعة الأنسجة وتجهيزها - مراحل و أهداف زراعة الأنسجة وتطبيقاتها - مشاكل إنتاج الشتلات فى زراعة الأنسجة وكيفية التغلب عليها - أقلمة الشتلات الناتجة من زراعة الأنسجة - إنتاج شتلات الموز والفراولة خالية من الفيروس

ثانيا : محتويات برامج الماجستير البحثي
للتخصصات المختلفة بالكلية



1. محتويات مقررات برامج الماجستير البحثي لقسم البساتين (ب س ت) (HOR)

أ. محتويات مقررات برنامج الماجستير في بساتين - فاكهة (ب س ت / ف) (HOR/F)

701 ب س ت / ف إكثار أشجار الفاكهة

701(HOR / F) Propagation of fruit trees

أهمية دراسة علم التكاثر — الطرق المختلفة للأكثار — التكاثر الجنسي — تكتيك الأكثار البذري — التكاثر اللاجنسي ومقوماته - الأكثار بالعقلة - الطرق التطبيقية المختلفة الأكثار تحت الضباب - تدفئة قاع التربة — المعاملة بالأوكسينات — الأكثار بالتطعيم — الأسس الفسيولوجية والتشريحية للأكثار - الطرق المختلفة للأكثار الدقيق باستخدام زراعة الأنسجة

702 ب س ت / ف فسيولوجيا أشجار فاكهة

702(HOR / F) Physiology of fruit trees (adv.)

الوظائف الفسيولوجية لمكونات نبات الفاكهة - العوامل التي تؤثر علي نمو وإنتاج أشجار الفاكهة - أهم العمليات الفسيولوجية التي تتم في نباتات الفاكهة - السكون - دورات النمو والسكون في نباتات الفاكهة - التساقط - الأسس الفسيولوجية لظاهرة تبادل الحمل - التساقط ودورة الفسيولوجي وتأثيره علي إنتاج أشجار الفاكهة - تحمل أشجار الفاكهة للظروف المعاكسة

703 ب س ت / ف جمع وإعداد وتداول وتصدير ثمار الفاكهة

703(HOR / F) Harvesting , handling and exportation of fruits

العناية بالجمع والتداول لثمار الفاكهة — بيولوجيا الثمار البستانية — تنفس الثمار وظاهرة الكلايمكتريك - تحديد علامات القطف للأغراض الخاصة - طرق جمع ثمار الفاكهة يدوياً وآلياً - طرق إعداد وتجهيز ثمار الفاكهة - التبريد المبدئي (أهمية - طرق إجرائية - فوائد) - عوامل الجودة وطرق قياسها - طرق نقل ثمار الفاكهة بحرياً - المعاملات الإضافية للتبريد

704 ب س ت / ف إنتاج الموز

704(HOR / F) Banana production

تاريخ زراعة الموز ومناطق الإنتاج في العالم ومصر - التقسيم النباتي للموز - - الأصناف - الظروف البيئية المناسبة لنمو الموز - دلائل قطف الثمار - إنشاء المشتل والبستان المستديم لنبات الموز - عمليات الخدمة في مزارع الموز - جمع وإعداد وتداول وتخزين ثمار الموز - طرق إنضاج الموز - الأمراض والآفات - الاستفادة من مخلفات مزرعة الموز والنظرة المستقبلية

705 ب س ف إنتاج نخيل بلح

705(HOR / F) Date palm production

الموطن الأصلي والتوزيع الجغرافي - التقسيم النباتي - الأهمية الاقتصادية والقيمة الغذائية - الظروف البيئية المناسبة - طرق إكثار وتربية وتحسين نخيل البلح - مشاتل النخيل و - إنشاء البستان - الري والتسميد - أصناف النخيل - العمليات الفنية - أعداد وتعبئة وتخزين الثمار - آفات وأمراض النخيل - أهم الدول المنتجة والإنتاج المحلي

706 ب س ت / ف إنتاج مانجو

706(HOR / F) Mango production

المنشأ والتوزيع العالمي والإنتاج - الظروف البيئية الملائمة لزراعة المانجو - عوامل المناخ - التربة - فسيولوجي أشجار المانجو - التلقيح والعقد - إنشاء بستان المانجو - إكثار أشجار المانجو - الاحتياجات المائية والسمادية - تقليم المانجو - تقليم الإزهار والنورات - رعاية أشجار المانجو الصغيرة والثمرة - جمع وإنضاج وتداول الثمار - الأمراض والآفات وكيفية علاجها

707 ب س ت / ف إنتاج كروم (متقدم)

707(HOR / F) Viticulture (adv.)

المنشأ والتقسيم النباتي وخصائص أهم الأنواع - الانتشار المحلي والعالمي - الجو و التربة المناسبة لزراعة العنب - أكتار العنب - زراعة وخدمة المشتل - التزهير وعقد الثمار - نمو ونضج الثمار - زراعة بستان العنب ونظم التدعيم - تقليم العنب - تسميد وري العنب - معاملات تحسين خصائص عناقيد وثمار العنب - أمراض وآفات العنب وطرق مكافحتها - قطف وتداول وتعبئة وتبريد وتبخير تجفيف و تخزين العنب

708 ب س ت / ف طرق البحث في إنتاج الفاكهة

708(HOR / F) Research methods in fruit production

خصائص العلوم الزراعية والبحوث الزراعية — الفروض في البحث — أنواع التجارب — تخطيط البحوث الزراعية في مجال الفاكهة — مساحة وشكل وعدد مكررات القطع التجريبية — طرق أخذ العينات — طرق تقدير أهم العناصر — تقييم وتحليل التجارب في مجال الفاكهة — صور نشر البحوث في مجال الفاكهة

709 ب س ت / ف تحميل وتكثيف أشجار الفاكهة

709(HOR / F) Intercropping and intensive of fruit trees

مقدمة عن تاريخ التحميل — التكثيف المحصولي وأشكاله — بعض المصطلحات المستخدمة في التحميل — الصفات المظهرية المطلوبة للتحميل — تحميل أشجار فاكهة مع نباتات زينة — نظم التحميل في أشجار الفاكهة — أغراض التحميل — تأثير التحميل على محصول الأشجار والتربة * نظام Agreforestation - العلاقات التنافسية - تقييم الكفاءة الإنتاجية في نظم التحميل

710 ب س ت / ف إنتاج فاكهة الزراعات المحمية

710(HOR / F) Protected cultivation of fruit trees

أنواع البيوت المحمية (الصوبات) والمنشآت الأخرى المصاحبة — وسائل التحكم في الظروف البيئية داخل البيوت المحمية — طرق تعقيم التربة و الري والتسميد و مكافحة الآفات - أكثار بعض أنواع الفاكهة داخل البيوت المحمية - استخدام البيوت المحمية في أقلية نباتات الفاكهة الناتجة من زراعة الأنسجة - إنتاج الموز والأناناس والكيوي والباباؤ داخل البيوت المحمية

711 ب س ت / ف إنتاج فواكه ثانوية مستديمة الخضرة ومتساقطة الأوراق

711(HOR / F) Production of secondary evergreen and deciduous fruits

المنشأ والإنتشار والوصف النباتي وأهم الأصناف — الإنتاج العالمي والدول المنتجة الأهمية الاقتصادية والغذائية للمحصول — الظروف البيئية الملائمة — التزهير وعقد الثمار لأنواع الباباؤ - الجوافة - الزبدية - البندق - القشطة - التين الشوكي - التمر هندي - الأسترالي (الكاديما) البشملة - الكازميرو - الأكثار - أنشاء البستان ورعايته - الأكثار الخضري لأنواع الكريز الحلو

712 ب س ت / ف تربية وتحسين أصناف الفاكهة

712(HOR / F) The use of tissue and embryo culture in the field of fruits

الخصائص المميزة لتربية وتحسين أصناف الفاكهة — تربية وتحسين أصناف العنب — التفاح - الكمثري - المشمش - الخوخ - الموالح - الموز - المانجو - نخيل البلح

713 ب س ت / ف إنتاج موالح متقدم

713(HOR / F) Citrus production (adv.)

الموطن الأصلي والتوزيع الجغرافي - التقسيم النباتي - الأهمية الاقتصادية والقيمة الغذائية - الظروف البيئية المناسبة - طرق إكثار وتربية وتحسين الموالح - مشاتل الموالح و - إنشاء البستان - الري والتسميد - أصناف النخيل - العمليات الفنية - أعداد وتعبئة وتخزين الثمار - آفات وأمراض الموالح - أهم الدول المنتجة والإنتاج المحلي

ب - محتويات مقررات برنامج ماجستير بساتين خضرب س ت / خ (HOR / V)

701 ب س ت / خ إنتاج محاصيل خضر شتوية متقدم

701(HOR / V) Production of winter vegetable crops (adv.)

أهم أغراض إنتاجها وتوزيعها العالمي — مناطق تركيز زراعتها في مصر — المساحات المزروعة - القيمة الغذائية لها - التقسيمات المختلفة - الطرق المختلفة لأكثر محاصيل الخضر الشتوية - طرق أعداد وتجهيز الحقل لزراعة محاصيل الخضر الشتوية - وأهم الأصناف لكل من : البطاطس ، البصل والثوم ، الكرنب والفتبيط ، البسلة والفاصوليا ، الجزر والسبانخ ، الخرشوف

702 ب س ت / خ إنتاج محاصيل خضر صيفية متقدم

702(HOR / V) Production of summer vegetable crops(adv.)

أهم أغراض إنتاجها - مناطق تركيز زراعتها في مصر - المساحات المزروعة بها وإنتاجيتها - القيمة الغذائية لها - التقسيمات المختلفة - الطرق المختلفة لأكثر محاصيل الخضر الصيفية - طرق إعداد وتجهيز الحقل لزراعة محاصيل الخضر الصيفية - وأهم الأصناف لمحاصيل الخضر الصيفية التالية : الطماطم ، الفلفل والباذنجان ، الباميا والملوخية والقلقاس ، الفاصوليا واللوبياء

703 ب س ت / خ تغذية وتسميد محاصيل الخضر

703(HOR / V) Nutrition and fertilization of vegetable crops

العناصر الغذائية وتأثيرها على نمو وتطور محاصيل الخضر — العوامل المؤثرة على تيسير العناصر الغذائية في التربة — الأسمدة العضوية والحيوية — الأسمدة الكيماوية والورقية والمخلبية — المعدلات العامة لتسميد محاصيل الخضر في الأراضي الطينية والرملية — برامج تسميد محاصيل الخضر - علاقة العناصر الغذائية بمقاومة الخضروات للأمراض والآفات

704 ب س ت / خ بيئة خضر متقدم

704(HOR / V) Advanced vegetable environment

التقسيم البيئي وعلاقته بالتوزيع الجغرافي لمحاصيل الخضر — أضرار درجات الحرارة المنخفضة و المرتفعة ر — تأثير الرطوبة والأمطار و الضوء على محاصيل الخضر — ملوثات الهواء الجوي والتربة وتأثيرها على النبات - استخدام وسائل تحسين خواص التربة - عوامل التربة — صلاحية مياه الري لزراعة محاصيل الخضر — التغلب على مشاكل بيئة ونمو وإنتاج محاصيل الخضر

705 ب س ت / خ تقسيم محاصيل الخضر

705(HOR / V) Taxonomy of vegetable crops

أهمية التقسيم وطرق تقسيم محاصيل الخضر — أصل الأنواع والتوزيع الجغرافي — أنواع الخضر — أسس تصنيف الخضر وأهم الصفات التقسيمية في محاصيل الخضر — تصنيف نباتات الخضر التابعة للعائلة الباذنجانية — تصنيف نباتات الخضر التابعة للعائلة القرعية — تصنيف نباتات الخضر التابعة للعائلة الصليبية — تصنيف نباتات الخضر التابعة للعائلة النرجسية

706 ب س ت / خ تربية محاصيل خضر (ذاتية التلقيح)

706(HOR / V) Breeding of vegetable crops (self pollination)

تاريخ تحسين محاصيل الخضر الرئيسية ذاتية التلقيح ومراكز نشأتها — ميكانيكية التلقيح — الاختلافات الوراثية وتحليل التباين الوراثي للصفات الكمية — طرق الانتخاب — التربية لقوة الهجين — إنتاج البذور الهجن باستغلال عقم الذكر — تربية الطماطم — تربية الفلفل والباذنجان — تربية بقوليات الخضر — تربية الخس — التربية لمقاومة الآفات المرضية والحشرية والأجهادات المختلفة

707 ب س ت / خ تربية محاصيل الخضر (خلطية الأخصاب)

707(HOR / V) Breeding of vegetable crops (cross pollination)

تاريخ تحسين المحاصيل الرئيسية خلطية الأخصاب ومراكز نشأتها — ميكانيكيات التلقيح الخلطي — ميكانيكيات التوارث — نظم التزاوج في العشائر — العوامل المؤثرة على عقد الثمار ونمو بذور محاصيل الخضر الخلطية — انتخاب الآباء — المبادئ الأساسية لتصميم تجارب تقييم السلالات والأصناف الجديدة — التربية لمقاومة الآفات الحشرية والمرضية والأجهادات

708 ب س ت / خ طرق بحث في إنتاج الخضر

708(HOR / V) Research methods in the production of vegetables

خصائص العلوم — أعداد الباحث — أنواع التجارب وأقسامها ومستوياتها — تخطيط البحوث الزراعية — صور نشر البحوث الزراعية — طرق تجهيز وتجفيف وهضم الأجزاء النباتية — طرق تقدير العناصر المعدنية — طرق تقدير الكربوهيدرات والسكريات والبروتين — تقدير الصفات الطبيعية للثمار — طرق تقدير المواد الصلبة الكلية والحموضة والفيتامينات وغيرها — قياسات النمو والمحصول

709 ب س ت / خ استخدام زراعة الأنسجة في مجال الخضر

709(HOR / V) The use of tissue culture in the field of vegetable

معمل زراعة الأنسجة — البيئات المستخدمة في زراعة الأنسجة ومكوناتها — الأجزاء النباتية المستخدمة في زراعة الأنسجة وتجهيزها — مراحل و أهداف زراعة الأنسجة وتطبيقاتها — مشاكل إنتاج الشتلات في زراعة الأنسجة وكيفية التغلب عليها — أقلمة الشتلات الناتجة من زراعة الأنسجة — إنتاج شتلات البطاطس والفراولة خالية من الفيروس — إنتاج شتلات الخرشوف والثوم

710 ب س ت / خ جمع وإعداد وتداول محاصيل الخضر

710(HOR / V) Harvesting , preparation and circulation of vegetable crops

أنواع الثمار المختلفة — الصفات الطبيعية والكيميائية للثمار — أغراض وطرق التخزين - الأضرار الفسيولوجية علي الثمار أثناء التخزين — ظاهرة الكلبيكتريك — الإنضاج الصناعي - الإيثيلين كهرمون إنضاج - عمليات أعداد وتداول محاصيل الخضر - التعبئة للتصدير والعبوات - المواصفات التصديرية لثمار الخضر المختلفة - الظروف المثلي لتخزين ثمار الخضر المختلفة

711 ب س ت / خ إنتاج خضر الزراعات المحمية

711(HOR / V) The production of protected vegetable crops

أهمية الزراعات المحمية للخضروات — أنواع وأشكال البيوت المحمية — أوعية زراعة البذور وإنتاج الشتلات - بيئات ومخاليط زراعة البذور وإنتاج الشتلات - طرق التعقيم المختلفة - طرق زراعة البذور — عمليات أعداد وتجهيز أرض الصوبة للزراعة — طرق التسميد والري — إنتاج بعض محاصيل الخضر داخل البيوت المحمية — مكافحة الأمراض والآفات الحشرية والحيوانية

712 ب س ت / خ مورفولوجي وفسيولوجي تزهير وعقد محاصيل الخضر

712(HOR / V) Morphology and physiology of flowering and setting of vegetable crops

الأسس العلمية لتحول البراعم الخضرية إلي براعم زهرية وجنس الزهرة والنسبة الجنسية - العوامل التي تؤثر علي جنس الزهرة — مورفولوجيا أزهار وإثمار محاصيل الخضر المختلفة - طبيعة الحمل وموعد تفتح الأزهار - التلقيح وأنواعه وانتشار حبوب اللقاح - انفصال الجنس: عقد الأزهار - - صبغة الفيتوكروم - انتقال العامل المحفز للأزهار - عدم التوافق وأسبابه

ج - محتويات مقررات برنامج ماجستير بساتين زينة ب س ت / ز (HOR / O)

701 ب س ت / ز إنتاج نباتات زينة متقدم

701(HOR / O) Production of ornamental plants (adv.)

اهمية نباتات الزينة في زيادة الدخل القومي المصري — مقومات الانتاج في مصر — اهم محاصيل الزينة ذات العائد الاقتصادي — مشاكل اكثار ورعاية نباتات الزينة — انتاج النباتات الاقتصادية المختلفة وطرق رعايتها — انتاج الاراولا — انتاج الورد — انتاج القرنفل — انتاج الجلاديولس و عصفور الجنة و النيوبروز - مشاكل الحصاد و ما بعدها

702 ب س ت / ز نباتات عطرية

702(HOR / O) Aromatic plants

استعمال النباتات العطرية - أماكن وجود الزيوت الطيارة في النبات - طرق أستخلاص الزيوت الطيارة — التركيب الكيماوي للزيوت الطيارة — تخليق الزيوت الطيارة في النبات — الصفات الطبيعية والكيماوية للزيوت الطيارة — طرق جمع وتجفيف النباتات العطرية — زراعة وإنتاج

النباتات العطرية التابعة للعائلات الآتية : الشفوية ، الخيمية ، المركبة ، الشجرية ، الشجيرية

703 ب س ت / ز نباتات طبية

703(HOR / O) Medicinal plants

تعريف النباتات الطبية وتاريخها - تقسيم النباتات الطبية - العوامل البيئية المؤثرة على إنتاج النباتات الطبية - المواد الفعالة وتخليقها في النباتات الطبية وأهميتها للنباتات أستخلاصها - إنتاج النباتات الطبية التابعة للعائلات الآتية : الشفوية ، المركبة ، الخيمية ، الشجرية ، الشجيرية - تداول وحفظ وتخزين النباتات الطبية

704 ب س ت / ز أبصال الزينة

704(HOR / O) Ornamental bulbs

الأهمية الاقتصادية والاستعمالات لأبصال الزينة - فسيولوجيا تكوين ونمو وتطوير أبصال الزينة - مورفولوجيا أبصال الزينة - إكثار أبصال الزينة - إنتاج الجلاديولس - إنتاج النرجس وعصفور الجنة - إنتاج الامريلس - إنتاج الايرس و الليليم - إنتاج الداليا و العزيزيا و التريتونيا و الكروكس - إنتاج الانيمون - إنتاج الأوركيد - أهم الأبحاث الحديثة و الآفاق المستقبلية لأبصال الزينة

705 ب س ت / ز أكتار نباتات زينة

705(HOR / O) Propagation of ornamental plants

التكاثر الجنسي لنباتات الزينة - المشاكل التي تواجه التكاثر الجنسي وكيفية التعامل معها - التكاثر الخضري لنباتات الزينة - التكاثر بالأبصال والدرنات والكورمات والريزومات وأيجاد الحلول لمشاكل السكون فيها - النباتات التي تستخدم في الأكتار - الظروف البيئية المؤثرة علي التكاثر - التكاثر عن طريق زراعة الأنسجة والخلايا - التكاثر كوسيلة لإنتاج طفرات وأصناف جديدة

706 ب س ت / ز استخدام زراعة الانسجة في نباتات الزينة

706(HOR / O) The use of tissue culture in ornamental plants

- تخطيط و تأثيث و تجهيزات معمل زراعة الانسجة - مكونات بيئات زراعة الانسجة و طرق تحضيرها - فصل المنفصلات النباتية و تعقيمها و زراعتها و اعادة الزراعة - انتاج المركبات الفعالة من النباتات الطبية باستخدام تقنية زراعة الانسجة - انتاج نباتات الزينة الخالية من الفيروس من خلال مزارع الانسجة - مشاكل و معوقات تقنية زراعة الانسجة

707 ب س ت / ز تقسيم نباتات الزينة

707(HOR / O) Ornamental plants taxonomy

تركيب الزهرة - أنواع الأزهار والنورات - الحديقة النباتية - العشبية - تعريف وتسمية النباتات - الخصائص التصنيفية وأسس تقسيم النباتات - دراسات الفلورا والفلورا المصرية - نشأة وتطور النباتات الزهرية - نظم تصنيف النباتات الزهرية والاتجاهات الحديثة فيها

708 ب س ت / ز ري نباتات الزينة والطبية والعطرية

708(HOR / O) Irrigation of ornamental, medicinal and aromatic plants

التأثير الفسيولوجي للماء على نمو النبات — تقسيم نباتات الزينة والطبية والعطرية حسب احتياجاتها المائية - جودة ماء الري وتأثير ملوحتها على النبات - التعرف على طرق ووسائل الري المختلفة وتطبيقاتها — طرق تقليل الفاقد من ماء الري — طرق مقاومة نباتات الزينة والطبية والعطرية لظروف الجفاف — تأثير الري على المواد الفعالة في النباتات الطبية والعطرية -

709 ب س ت / ز تخزين محاصيل الزينة والطبية والعطرية

709(HOR / O) Ornamental, medicinal and aromatic crops storage

طرق تخزين محاصيل الزينة والطبية والعطرية — تأثير معاملات ما قبل الحصاد على تخزين الأزهار ونباتات الزينة والطبية والعطرية — تأثير ميعاد القطف أو الحصاد أو التجفيف على تخزين الأزهار ونباتات الزينة والطبية والعطرية - الإيثيلين وعلاقته بتخزين الأزهار ومحاصيل الطبية والعطرية - الاتجاهات الحديثة في مجال تخزين محاصيل الزيوت والطبية والعطرية

710 ب س ت / ز نباتات صوب

710(HOR / O) Greenhouse plants

أهمية إنتاج النباتات الورقية ونباتات الصوب — إنتاج نباتات الأصص المزهرة وإنتاج نخيل الزينة في البيوت المحمية — إنتاج الصباريات والعصاريات التي تصلح للمنازل — أقلية نباتات التنسيق الداخلي — مشاكل اعداد و شحن نباتات الصوب للتصدير — أهم المشاكل الفسيولوجية في إنتاج نباتات الصوب - أهم الامراض والافات التي تصيب نباتات الصوب وطرق مقاومتها.

711 ب س ت / ز بيئة نباتات الزينة

711(HOR / O) Environment of ornamental plants

بيئة المجموع الجذري - بيئة المجموع الخضري والأزهار - تأثير الضوء على نباتات الزينة - تأثير الحرارة على نباتات الزينة — تأثير الرطوبة والرياح على نباتات الزينة — تأثير نوع

التربة وطبوغرافية الأرض علي نباتات الزينة — تأثير الغازات والمواد الكيماوية علي نباتات الزينة — تأثير الأجهادات علي نباتات الزينة — الاتجاهات الحديثة والأبحاث في مجال تأثير البيئة علي نباتات الزينة والطبية

712 ب س ت / ز تربية وتحسين نباتات الزينة

712(HOR / O) Breeding and improvement of ornamental plants

طرق التكاثر - العوامل التي تتحكم في التلقيح - طرق التربية المستخدمة وتحسين الزهور ونباتات الزينة - الطفرات - الأجنة الخضرية - مزارع الأنسجة - تربية وتحسين نباتات الزينة الآتية : الجلاديولس ، البردقوش ، القرنفل ، النعناع ، الورد ، عصفور الجنة ، الداليا ، الأراولا ، حنك السبع والياسمين - تربية، الأيرس - تربية وتحسين بعض النباتات الطبية والعطرية.

2 . محتويات برنامج الماجستير البحثى لقسم المحاصيل (م ح ص) (AGR)

احصاء متقدم (م ح ص 701)

مقدمه - اساسيات التحليل الاحصائى - اختبارات المعنوية - اختبار t - تحليل التباين - التقسيم المتشعب - صمم وتحليل التجارب البسيط - المقارنة بين متوسطات المعاملات - مقاييس التلازم - التجارب العاملية.

إنتاج محاصيل خاص متقدم 1 (م ح ص 702)

مقدمه عن المقرر وتعريف الطالب بأجزاء المنهج - زراعة وانتاج محصول القمح والارز والذرة الشاميه والشعير - التعريف بمجموعة محاصيل العلف الاخضر (البرسيم المصرى والحجازى والعلف النجلى) - التعريف بمجموعة محاصيل البقول مثل الفول البلدى والعدس والحمص والحلبة والترمس.

تربية المحاصيل ذاتية الإخصاب (م ح ص 703)

يتضمن دراسة الأساس الوراثي للمحاصيل ذاتية الإخصاب، دراسة السلوك الوراثي للصفات الهامة المستخدمة فى تربية المحاصيل ذاتية الإخصاب، الأصول الوراثية التى يمكن الإستفادة منها فى تربية المحاصيل ذاتية الإخصاب، طرق التربية التقليدية والاتجاهات الحديثة فى تربية المحاصيل ذاتية الإخصاب (القمح، الشعير، الأرز، الكتان، الفول السودانى، فول الصويا، السمسم، الفول البلدى).

إنتاج محاصيل الحبوب (م ح ص 704)

النشأة والتقسيم - الصفات النباتية - مراحل النمو والتطور - ديناميكية المحصول وعلاقته بمراحل النمو - عمليات الإنتاج تحت ظروف الاراضى الطينية والجديدة - العمليات الزراعيه الخاصة لتحقيق اعلى انتاجيه - دراسة المقننات المائية والسماديه - عمليات الحصاد

إنتاج محاصيل البقول (م ح ص 705)

النشأة والتقسيم - الصفات النباتية - مراحل النمو والتطور - ديناميكية المحصول وعلاقته بمراحل النمو - عمليات الإنتاج تحت ظروف الاراضى الطينية والجديدة - العمليات الزراعيه الخاصة لتحقيق اعلى انتاجيه - دراسة المقننات المائية والسماديه - عمليات الحصاد

إنتاج وتكنولوجيا محاصيل العلف والمراعى (م ح ص 706)

النشأة والتقسيم – الصفات النباتية – مراحل النمو والتطور – ديناميكية المحصول وعلاقته بمراحل النمو – عمليات الإنتاج تحت ظروف الاراضى الطينية والجديدة – العمليات الزراعيه الخاصة لتحقيق اعلى انتاجيه – دراسة المقننات المائية والسماديه – عمليات الحصاد

زراعة الاراضى المستصلحة متقدم (م ح ص 704)

مقدمه – الموارد الارضيه والمائيه – طرق الري – انتاج محاصيل الحبوب والزيوت – الاتجاهات الحديثه فى تسميد المحاصيل الزيتيه – خدمة وزراعة محاصيل البقول فى الاراضى الجديده – خدمة وزراعة محاصيل الالياف فى الاراضى الجديده – زراعة محاصيل العلف فى الاراضى المستصلحة – تحميل بعض المحاصيل على الفول السودانى فى الاراضى الجديده.

فسيولوجيا إكثار التقاوى (م ح ص 708)

التنفس والتمثيل الغذائى فى البذور – سكون البذور وكيفية كسر سكون البذور – تطور أجنة البذور والتركيب التشريحي لها – التدهور الفسيولوجى والبيولوجى للبذور – العوامل التى تؤثر على سرعة تدهور البذور – استنباط الاصناف الجديدة – اكثار التقاوى المحسنة ومعاملتها وطرق فحصها – الشروط الواجب توافرها فى التقاوى المسجلة – طرق الاكثار فى المحاصيل الحقلية الرئيسية – الاصول الوراثيه وبنوك الجينات وكيفية المحافظة عليها وتخزينها.

تخزين محاصيل الحقل (م ح ص 709)

أهمية التخزين ودوره فى الإنتاج الزراعى والأمن الغذائى – الاغراض العامة لتخزين البذور – العوامل التى تؤثر على القدرة التخزينيه للبذور – تقنيات اعداد البذور – الطرق المتبعه فى تخزين البذور وكيفية التغلب عليها تدهور البذور فى المخازن – انماط تخزين البذور وتداولها – الفقد الناتج عن سوء تخزين البذور – وقاية البذور من الاصابات المرضية والحشرية فى المخازن.

الزراعه العضويه (م ح ص 710)

شروط المزارع العضوية – تحويل المزارع القائمة الى مزارع عضوية – الاسمده العضوية – التسميد العضوى النيتروجينى – التسميد العضوى بالفوسفور والبوتاسيوم – استخدام الكائنات الحيه الدقيقه فى الزراعه العضويه (الأزولا – الميكروهيزا - الأزوسبيرلم)

حشائش ومقاومتها متقدم (م ح ص 711)

بيولوجيا الحشائش – أضرار ومنافع الحشائش – التصنيف – طرق التكاثر – علاقة مبيدات الحشائش بالنبات والتربة – برامج مقاومة الحشائش في محاصيل ذوات الفلقة – برامج مقاومة الحشائش في محاصيل ذوات الفلقتين – برامج مقاومة الحشائش المائي.

المراعى وإدارتها (م ح ص 712)

مقدمه عن المراعى وأهميتها – الشروط الواجب مراعاتها فى المراعى الطبيعى – محاصيل المراعى المختلفه – الصفات النباتيه لمحاصيل المراعى – إنتاج محاصيل المراعى ومحصول العلف.

الزراعه الآليه (م ح ص 713)

تعريف الزراعه الآليه وتطبيقات الميكنة الزراعيه فى مجال الزراعه – آلات خدمة الأرض قبل الزراعه – آلات عمليات الزراعه المختلفه – آلات عمليات الخدمة بعد الزراعه – آلات الحصاد – جدوى استخدا الميكنة الزراعيه فى الإنتاج الزراعى.

التكثيف الزراعى والتحميل (م ح ص 714)

مفهوم التكثيف الزراعى وأهميته – استلايحية التكثيف الزراعى لزيادة الإنتاجيه – شروط ومتطلبات التكثيف الزراعى – مفهوم التحميل – المحاصيل المستخدمه فى التحميل – أنواع التحميل المختلفه وأهميتها – مقاييس التحميل والميزة المحصوليه للتحميل

تربية المحاصيل خضرية التكاثر (م ح ص 715)

يشمل دراسة الأساس الوراثي لتربية المحاصيل خضرية التكاثر، مشاكل تربية المحاصيل خضرية التكاثر، الخصائص البيولوجية والتزهير فى تربية المحاصيل خضرية التكاثر، أهداف التربية فى المحاصيل خضرية التكاثر، طرق التربية فى المحاصيل خضرية التكاثر، إنتخاب السلالة الخضرية، أهداف وطرق تربية محصول قصب السكر، الإتجاهات الحديثه فى تحسين محصول قصب السكر.

تربية محاصيل العلف والمراعى (م ح ص 716)

يتضمن دراسة الأهمية الإقتصادية لتربية محاصيل العلف والمراعى، الصعوبات التى تواجه المربى فى تحسين محاصيل العلف والمراعى، نظام التزهير والتلقيح والإخصاب فى محاصيل العلف

والمراعى، ظاهرة العقم وعدم التوافق الذاتي فى محاصيل العلف والمراعى، التكاثر الخضرى فى محاصيل العلف والمراعى، أهداف تربية محاصيل العلف والمراعى، الأصناف التركيبية فى محاصيل العلف والمراعى، تربيته وتحسين البرسيم المصرى و الحجازى والدخن وبنجر العلف و حشيشه السودان و علف الفيل.

تربية المحاصيل لمقاومة الأمراض والحشرات والنيماتودا (م ح ص 717)

يشمل دراسة الأهمية الإقتصادية لتربية أصناف من المحاصيل الحقلية مقاومة للأمراض وللحشرات والنيماتودا، أهم الإنجازات التى أمكن تحقيقها فى هذا المجال، التركيب الوراثى لنبات العائل والصفات الوراثية للطفيل، التفاعل بين العائل والمسبب المرضى وطبيعة المقاومة وميكانيكية الدفاع فى العائل، تقييم التراكيب الوراثية لمقاومة الأمراض والحشرات والنيماتودا، السلوك الوراثى لصفات المقاومة، طرق التربية لمقاومة الأمراض والحشرات والنيماتودا، الإتجاهات الحديثة فى التربية لمقاومة الأمراض والحشرات والنيماتودا.

تطبيقات الحاسب الآلى فى تربية المحاصيل (م ح ص 718)

يتضمن كيفية إستخدام الحاسب الآلى والبرامج الإحصائية المختلفة فى تحليل بيانات برامج التربية، كذلك فى تحليل التصميمات الإحصائية المختلفة فى برامج تربية المحاصيل الحقلية، فى تحليل الداء آلل والعشائر الستة، فى تحليل الإرتباط المظهرى والوراثى، تحليل القدرة على التآلف ونوع ومقدار الفعل الجينى، وفى تقييم ثبات أصناف المحاصيل الحقلية المختلفة باستخدام تحليل إبرهات وراسل و GGE و AMMI

أقلمة المحاصيل الحقلية (م ح ص 719)

يتضمن معرفة المقصود بأقلمة المحاصيل الحقلية للظروف الجديده ومدى إيجابيات وسلبيات ذلك، أهم الإنجازات التى تحققت فى مجال أقلمة المحاصيل الحقلية، كيفية الحصول على أصناف جديده فى هذا المجال، دراسة ثبات التراكيب الوراثية فى البيئات المختلفة، دراسة السلوك الوراثى للصفات المرتبطة بالأقلمة فى المحاصيل الحقلية، طرق التربية المناسبة لنقل جينات الأقلمة للأصناف التجارية، كيفية الإستفادة من الإتجاهات الحديثة فى التربية لأقلمة المحاصيل الحقلية.

تربية المحاصيل لملائمة الميكنة الزراعيه (م ح ص 720)

يتضمن دراسة المعالم الرئيسية للشكل المثالى المناسب للميكنة الزراعية فى المحاصيل الحقلية المختلفة، دراسة العوامل التى تؤثر على الشكل المثالى لهذه المحاصيل، خطوات التربية للوصول للشكل المثالى، توضيح أهم الإنجازات التى تحققت فى التربية لملائمة الميكنة الزراعية، السلوك الوراثى للصفات

الملائمة الميكنة الزراعية فى المحاصيل الحقلية المختلفة، طرق التربية لتوفير الصفات الملائمة الميكنة الزراعية .

طرق البحث فى تربية المحاصيل (م ح ص 721)

يتضمن دراسة الخصائص البيولوجية والتركيب الزهرى فى المحاصيل الحقلية، طرق التحكم فى تلقيح المحاصيل الحقلية المختلفة، تقييم الصفات المورفوسيلولوجية والكيموحيوية وصفات الجودة فى برامج تربية المحاصيل، طرق الانتخاب والتهجين المستخدمة فى برامج تربية المحاصيل الحقلية، طرق التربية لتحمل الإجهاد الحيوى وغير الحيوى، التربية بالتضاعف Polyploidy، تقييم ثبات الأصناف فى البيئات المختلفة.

تربية المحاصيل مشتركة الإخصاب (م ح ص 722)

يتضمن دراسة القواعد العامة والأساس الوراثى لتربية المحاصيل مشتركة الإخصاب، التركيب الوراثى للمحاصيل مشتركة التلقيح فى الطبيعة، تقسيم ومنشأ والاصول الوراثية للمحاصيل مشتركة الإخصاب، أهداف وطرق تربية المحاصيل مشتركة الإخصاب (مثل الفول البلدى والقطن)، الإتجاهات الحديثه فى تربية المحاصيل مشتركة الإخصاب

نشأة وتقسيم محاصيل الحقل (م ح ص 723)

يتضمن دراسة مراكز نشؤ المحاصيل الحقلية المختلفة، طرق الحصول على المستوردات والأصول الوراثية، التعرف على بنوك الجينات وأهميتها، إستئناس وأقلمة المحاصيل الحقلية، تقسيم المحاصيل الحقلية من حيث المجاميع الكروموسومية والإستخدامات والإحتياجات البيئية وعلاقة ذلك بطرق التربية المستخدمة فى كل منها.

تقييم واختبار نواتج التربية (م ح ص 724)

يتضمن دراسة أهمية تقييم نواتج التربية فى المراحل المبكرة وذلك المتقدمه من برامج التربية، الأسس العلمية التى يعتمد عليها المربى فى التقييم فى المراحل المبكرة والمتقدمه من برامج التربية، طرق تقدير القدرة على التآلف ونوع ومقدار الفعل الجينى، طرق تقدير ثبات الأصناف الزراعية فى البيئات المختلفة، دراسة كيفية الاستفادة من تحليل ابرهات وراسل و AMMI و GGE و Biplot graph فى تقييم نواتج التربية، إستخدام المعلومات الجزيئية فى تقييم نواتج التربية.

تربية المحاصيل لملائمة التحميل (م ح ص 725)

يتضمن مقدمة عن التحميل ونظم الزراعة المتعددة ومدى مساهمته فى زيادة الإنتاج الزراعى وتقليل الفجوة الغذائية، أهمية التحميل فى تحسين الخصائص الطبيعية للتربة والنبات، الصفات النباتية والمعايير الانتخابية للملائمة لنظم التحميل وحساب كفاءة المحاصيل المحملة، التحليل الوراثى وطبيعة الفعل الجينى لبعض الصفات المرتبطة بالتحميل، طرق التربية لإستنباط أصناف ملائمة للتحميل، الدراسات التطبيقية فى التحميل المتعلقة بطبيعة الفعل الجينى وكفاءة التوريث.

تربية المحاصيل لتحمل الإجهاد البيئى (م ح ص 726)

يتضمن دراسة أهمية التربية لتحمل الإجهاد البيئى، أهم الإنجازات التى تحققت فى هذا المجال، ميكانيكية مقاومة النبات لظروف الإجهاد، الصفات النباتية والمعايير الانتخابية لتحمل الإجهاد، السلوك الوراثى لتحمل الإجهاد البيئى والصفات المرتبطة فى المحاصيل الحقلية، طرق التربية لتحمل الجفاف والحرارة العالية والملوحة والبرودة والتلوث البيئى وسمية العناصر ونقص العناصر، الإتجاهات الحديثة فى التربية لتحمل الإجهاد البيئى، طرق تقييم النباتات لتحمل الإجهادات البيئية المختلفة.

3 - محتويات برنامج الماجستير البحثى لقسم النبات الزراعى (ن ب ت) (BOT)

701 ن.ب.ميكرو تكتيك النبات

المقدمة - المواد والمعدات - القواعد الواجب إتباعها فى المعمل - جمع وتجزئة العينات النباتية - القتل والتثبيت - التجفيف (طرد الماء) - الطمر (الصب فى القوالب)- الميكروتومات- قطع العينات - لصق القطاعات على الشرائح- الصبغ - التحميل والتغطية - دراسات تشريحية خاصة.

702 ن.ب.ت فسيولوجيا النمو والتكوين

فسيولوجيا النمو الخضري- النمو و التكتشف. - سير عملية التكتشف. - دورة النمو و التكتشف. - طبيعة النمو. - مناوبات النمو اليومية. - المناوبات الموسمية للنمو الخضري. - المناوبات الدورية للنمو الخضري و التكاثرى. - الكمون البيئى و الذاتى (الداخلى- التلقائى). - تأثير بعض العوامل الخارجية على معدل النمو و شكل النباتات. - تساقط الورقة. - تساقط الثمار. - كمون البراعم.

703 ن.ب.ت مصطلحات نباتية وفسولوجية

- المقدمة - مصطلحات الشكل الظاهري للنبات - مصطلحات تشريح النبات - مصطلحات تقسيم النبات
- مصطلحات فسيولوجي النبات - مصطلحات أمراض النبات - مصطلحات الميكروبيولوجي-
مصطلحات الوراثة النباتية.

704 ن.ب.ت النبات الاقتصادي

تمهيد - تأثير النبات على الحياة البشرية- النباتات الغذائية أ- محاصيل الغلال (النجيليات) - ب-
محاصيل البقول- ج- المحاصيل الزيتية- د- المحاصيل السكرية - هـ - نباتات الخضر- نباتات
الألياف- نباتات التوابل- نباتات العلف الحيواني- نباتات الأخشاب- النباتات الطبية

705 ن.ب.ت تقسيم نبات متقدم

متقدم التسمية العلمية- تصنيف المملكة النباتية التكاثر في المملكة النباتية- الطحالب الخضراء المزرققة
البكتريا الطحالب الخضراء النباتات البذرية (مغطاة ومعراة البذور)- الطحالب البنية- الطحالب
الحمراء- الطحالب الیوجلينية- الطحالب الذهبية --الحزازيات والتيريديات- الفطريات.

706 ن.ب.ت التكاثر الجنسي واللاجنسي في المملكة النباتية

مقدمة تاريخية - الزهرة - الكيس الجرثومي المذكر -الطور الجاميطي المذكر - التطور -
مورفولوجيا الطور الجاميطي المذكر - الكيس الجرثومي المؤنث - الطور الجاميطي المؤنث- التلقيح
والإخصاب - عدم التوافق الجنسي - الإندوسبرم- الجنين - تعدد الأجنة - التوالد البكري - البذرة -
علم الأجنة وعلاقته بعلم التقسيم - علم الأجنة التطبيقي والتجربي - التكاثر اللاجنسي.

707 ن.ب.ت تصنيف النباتات الزهرية

الدليل التشريحي والنظم الحديثة للتصنيف : (التصنيف الكيميائي - التصنيف العددي) الكيمياء الحيوية
-الدليل السيتولوجي في علم تصنيف النبات -التكاثر بالأزهار: (تكوين الجراثيم الصغيرة--علم حبوب
اللقاح وعلاقته بعلم تصنيف النبات- تكوين الجراثيم الكبيرة - أنواع الكيس الجنيني - الإخصاب
وتكوين الجنين) - المجهر الالكتروني النفاذ والمساح واستخدامه في علم تصنيف النبات -المفاتيح
المختلفة في علم تصنيف النبات-فصائل النباتات الزهرية ذات الأهمية الاقتصادية.

708 ن. ب. ت. المملكة النباتية

ممالك الكائنات الحية – تقسيم المملكة النباتية – الصفات العامة للملكة النباتية – طرق التكاثر – دورات الحياة – الطحالب (الأهمية الاقتصادية – تقسيم الطحالب – أمثلة مختلفة للطحالب مع توضيح الصفات العامة ودورة الحياة) – الحزازيات (الصفات العامة – قسم الحزازيات الكبدية المنبطحة- قسم الحزازيات الكبدية القرناء – قسم الحزازيات القائمة).

709 ن. ب. ت. النباتات الوعائية الازهرية

مقدمة – تركيب النباتات الوعائية – الجهاز الوعائي – أنواع الأعمدة الوعائية – قبيلة النباتات الوعائية (الاولى والراقية)- تحت قبيلة بيسيلوبيسيديا- تحت قبيلة ليكوبيسيديا – تحت قبيلة سيفونوبسيديا – تحت قبيلة بيتيرو بسيديا – عاريات البذور.

710 ن. ب. ت. الأنسجة والتشريح النباتي

تعريف النسيج وأنواعه- نشأة الأنسجة- الجهاز الضام- الثغور والزوائد-النسيج البارنشييمي-النسيج الكولنشييمي- النسيج الأسكلرنشييمي- الجهاز الوعائي الناقل :- أ- القصيبات والأوعية ب- ألياف الخشب وبارنشيمة الخشب - التيلوزات والخشب

711 ن. ب. ت. مزارع الأنسجة النباتية

التطبيقات العملية والعلمية لإكثار النبات بطريقة زراعة الأنسجة0 أهم طرق التكاثر الخضري للحصول على أعداد نباتية كبيرة- أعداد معمل زراعة الأنسجة0 مرا حل الإكثار- العوامل التي تؤثر في نجاح زراعة الأنسجة والخلايا النباتية- زراعة الأنسجة وانتاج النباتات الخالية من الأمراض0 أسس تجديد النبات واجراءات تكاثر النبات- الإكثار الدقيق عن طريق توالد البراعم -التوالد من السوق العرضية- إنتاج الأجنة الجسمية0 زراعة المرستيم للتخلص من الإصابة الفيروسية

712 ن. ب. ت. فسيولوجيا تحولات الانزيمات والكربوهيدرات

الإنزيمات :- 1- طبيعة الإنزيمات.2- تسمية و تقسيم الإنزيمات. 3- العوامل المؤثرة علي النشاط الإنزيمي.

الكربوهيدرات:-1- تقسيمها. 2- تمثيل و تحليل السكروز. 3- تمثيل و تحليل النشا. 4- تمثيل و تحليل المواد البكتينية

713 ن. ب. ت فسيولوجيا البناء الضوئي

الصبغات النباتية وتركيب جهاز التمثيل الضوئي. - النقل الإلكتروني وتفاعلات الفسفرة أثناء التمثيل الضوئي. - تثبيت ثاني أكسيد الكربون والاختزال0

714 ن. ب. ت فسيولوجيا التطفل والتنافس

ميكانيكية التنافس . 2-التغيرات الفسيولوجية التي تصاحب عملية التطفل و التنافس.3- دور العناصر الغذائية في فسيولوجيا التطفل . 4- التغيرات التشريحية المصاحبة لعملية التطفل. 5- فسيولوجيا التطفل في النباتات الزهرية و اللازهرية.6- دور الهرمونات النباتية في إتمام عملية التطفل و التنافس. 7- تأثير التطفل في عملية الأيض الغذائي . 8- فسيولوجيا تثبيت النيتروجين تكافليا بين العائل و الطفيل.

715 ن. ب. ت طرق بحث فسيولوجيا النبات

صفات الباحث - واحتياطات أخذ العينة وتقدير صفات النمو والمحصول ومعادلات تحليل النمو- طرق تقدير الرطوبة الأولية والثانوية والرماد- طرق تقدير العناصر الكبرى والصغرى والثقيلة- طرق تقدير العناصر الكبرى والصغرى (سكريات مختزلة - سكريات غير مختزلة - سكريات كلية - كربوهيدرات كلية)- طرق تقدير النشا - الألياف الخام - السليلوز - الهيموسليلوز - الأجنين- طرق تقدير الدهن الخام - الزيوت الطيارة- تقدير الأحماض الامينية الكلية والحرّة- طرق تقدير الاندولات والفينولات والصبغات النباتية- تقدير الهرمونات النباتية - تقدير التنفس.

716 ن. ب. ت فسيولوجيا مبيدات الحشائش

تعريف الحشائش. مبيدات الحشائش الفسيولوجية والكيموحيوية ميكانيكيات فعل مبيدات الحشائش . مقاومة الحشائش . مقاومة الحشائش الكيماوية. مبيدات الحشائش الغير عضوية. مبيدات الحشائش

العضو معدنية. مبيدات الحشائش العضوية. امتصاص مبيدات الحشائش في النبات. انتقال مبيدات الحشائش في النبات

717 ن. ب. ت. الأثر الفسيولوجي للتلوث البيئي

الزراعة والتلوث: (تعريفات تلوث الزراعة- التغيرات المناخية العالمية وأستجابة النباتات)- تلوث الأرض والماء: (الملوثات العضوية وغير العضوية)- العناصر الصغرى: (مصادر العناصر الصغرى- التراكم في النباتات- سميتها للنباتات- الأفادة الحيوية للعناصر الصغرى في التربة)- الملوثات العضوية: (مصادر التلوث وأقسامها- التأثير الضار علي النباتات- الإدارة البديلة للمبيدات وأستراتيجية تربية النباتات)- تلوث الهواء: (التأثير علي المحاصيل الزراعية- أستجابة النباتات لزيادة ثاني أكسيد الكربون- ميكانيكات تحمل وتحسين نباتات المحاصيل للجهاد الناتج عن الأوزون- النباتات الكشافة في المناطق الصناعية).

718 ن. ب. ت. فسيولوجيا تحولات الناتجات الثانوية النباتية

مقدمة- الكربوهيدرات كمصدر للنواتج الثانوية: (التراكيب النباتية- المصادر والوظائف- بناء الناتجات الثانوية من الكربوهيدرات)- المصادر الأخرى للناتجات الثانوية: (النيكلوزيدات ، النيكلوتيدات وعديد النيكلوتيدات [تركيب وبناء النيكلوزيدات- بناء النيكلوتيدات المحدودة والعديدة]- الأحماض الأمينية والبيتيدات [بناء الأحماض الأمينية والبيتيدات- الهدم الحيوي للأحماض الأمينية]- الأحماض الدهنية ومشتقاتها [تركيب الأحماض الدهنية وبنائها الحيوي- هدم الأحماض الدهنية]- التربينات [التسمية ، التصنيف وتواجدها- المسارات العامة للبناء الحيوي للتربينات- أقسام التربينات وتحولاتها]- الفينولات [تركيبها ووجودها- البناء الحيوي]- الفلويونات [تركيبها ووجودها- البناء الحيوي]- الأهمية الحيوية للناتجات الثانوية.

719 ن. ب. ت. فسيولوجيا منظمات النمو

(1)- الأوكسينات :-1- توزيع الأوكسين في النبات.2- التمثيل الحيوي لأندول حمض الخليك.3- الاختبارات الحيوية .4- التأثيرات الفسيولوجية وميكانيكات عمل الأوكسين. (2) الجيريلينات :-1- التمثيل الحيوي للجيريلينات .2- الاختبارات الحيوية.3- التأثيرات الفسيولوجية. (3) السيتوكينينات :-1- اكتشاف وعزل الزيتين ومشتقاته.2- التمثيل الحيوي.3- الاختبارات الحيوية للسيتوكينينات.4- التأثيرات الفسيولوجية . (4) الاثيلين:-1- التمثيل الحيوي للاثيلين .2- التأثيرات الفسيولوجية للاثيلين. (5) حمض الابسيسيك:-1- كيمياء حمض الابسيسيك.2- الاختبارات الحيوية.3- التمثيل الحيوي.4- التأثيرات الفسيولوجية.

4 - محتويات برامج الماجستير البحثى لقسم الإنتاج الحيوانى (أن ج) (ANP)

أ - محتويات برنامج الماجستير فى العلوم الزراعية - إنتاج حيوانى (أن ج/أ) (ANP/A)

701 (أن ج/أ) تغذية حيوان متقدم

Advanced Animal Nutrition

مقدمة - المركبات الغذائية - القيمة الحرارية لمواد العلف - تقدير الطاقة الممتلئة - الموازين الغذائية - هضم وامتصاص العناصر الغذائية المختلفة - الاحتياجات الغذائية لحيوانات المزرعة - طرق التغذية - الإضافات الغذائية - الأمراض الغذائية.

702 (أن ج/أ) فسيولوجى حيوانات مزرعة متقدم

Advanced General Farm Animal Physiology

الثبات الذاتى والمحاليل المنظمة - التشريح الدقيق للخلايا والأنسجة والأعضاء - تخليق كرات الدم - مكونات الدم والدورة الدموية - فقر الدم والأداء التناسلى والإنتاجى - مقارنة بين الهضم فى المعدة البسيطة والمجتررة - التنفس الخلوى وإنتاج الطاقة - الإخراج (الكلى - الجلد - التنفس) - التنظيم العصبى والهرمونى للوظائف الحيوية

703 (أن ج/أ) رعاية حيوانات المزرعة متقدم

Advanced farm animal management

إنتاج السلالات والتحسين فى أنواع الإنتاج الحيوانى المختلفة - إنشاء المزارع والمساكن - مشكلة نقص الأعلاف وكيفية التغلب عليها - الرعاية الصحية - إدارة القطعان - إدارة مزارع الإنتاج الحيوانى - تأثير العوامل البيئية على الإنتاج - نظم الإيواء لحيوانات المزرعة - سلوكيات حيوانات المزرعة .

704 (أن ج/أ) تغذية حيوان (كيميائى هضم وإجترار)

Animal Nutrition (Chemistry of Digestion and Rumination)

القناة الهضمية فى المجترات-الغدد اللعابية واللحاح-الاجترار- مرور الكتلة الغذائية - الأحياء الدقيقة فى الكرش (البكتريا - البروتوزوا) - الهضم فى الكرش والهضم فى المعدة الحقيقية والأمعاء الدقيقة - الامتصاص فى الكرش وفى الأمعاء الدقيقة

705 (أن ح/أ) تغذية حيوان (كيمياء الأعلاف)

Animal Nutrition (Chemistry of Feedstuffs)

مقدمة - تقسيم مواد العلف - التحليل الكيماوى والقيمة الغذائية لمواد العلف المائية الخضراء والجافة - القيمة الغذائية لمواد العلف المركزة - المواد المكملة والإضافات الغذائية - المركبات الكيماوية المصاحبة للأعلاف وأثارها الضارة على الحيوان - حدود استخدام مواد العلف فى علائق حيوانات المزرعة المختلفة

706 (أن ح/أ) التمثيل الغذائى للعناصر المعدنية النادرة

Nutritional Metabolism of Trace Elements

مقدمة- أهمية العناصر المعدنية النادرة للحيوان - محتوى جسم الحيوان من العناصر المعدنية النادرة - هضم وامتصاص العناصر المعدنية النادرة - التأثيرات المتداخلة للعناصر المعدنية المختلفة - الاحتياجات الغذائية من العناصر المعدنية النادرة فى المراحل العمرية والإنتاجية المختلفة - أثر نقص أو زيادة تناول العناصر المعدنية عن الاحتياجات الغذائية على الأداء الإنتاجى والصحة للحيوان

707 (أن ح/أ) تكوين وتصنيع علائق متقدم

Advanced Formulation and Manufacturing of Ration

مقدمة - القيمة الغذائية لمواد العلف - الاحتياجات الغذائية للحيوانات المختلفة - مراحل تصنيع العلائق - مصانع الأعلاف - طرق رفع القيمة الغذائية للأعلاف الفقيرة - الإحتياجات الواجب

مراعاتها عند تكوين العلائق - حفظ مواد العلف - تكوين علائق الحيوانات المختلفة (البن - لحم - أغنام - ماعز)

708 (أن ح/أ) فسيولوجى تناسل متقدم

Advanced Physiology of Reproduction

الغدد الصماء وعلاقتها بالتناسل - مشاكل الخصب- السائل المنوى ومخاط عنق الرحم - العوامل البيئية التى تءثر على التناسل - الحيوانات الموسمية والغير موسمية - طبيعة التناسل والتبويض - الضوء والتناسل- الولادة و الحمل- طرق تحسين الأداء التناسلى .

709 (أن ح/أ) علم الأجنة

Embryology

تخليق البويضات والحيوانات المنوية- الاخصاب- الهجرة- مرحلة البويضة- التطور الجنينى - الأغشية الجنينية - تخليق الأعضاء- حالات الإجهاض المتكرر والغير متكرر - الولادة المبكرة والمتأخرة - تشوه الأجنة .

710 (أن ح/أ) فسيولوجيا الجهاز العصبى

Physiology of Nervous System

مكونات الجهاز العصبى والمستقبلات- تشريح الجهاز العصبى- الأعصاب الذاتية والجسمية - الأعصاب الإرادية واللاإرادية - وظائف الجهاز العصبى- التحكم العصبى فى العمليات الحيوية .

711 (أن ح/أ) تحسين الحيوانات المزرعية

Improvement of Farm Animals

أسس التحسين الوراثى - طرق التزاوج والتربية - نظريات الانتخاب - دليل الانتخاب - تكوين السلالات والانتخاب داخلها - التقنيات الحديثة فى مجال تربية وتحسين الحيوان .

712 (أن ح/أ) تصميم وتحليل تجارب الإنتاج الحيوانى متقدم

Advanced Design and Statistical Analysis of Animal Production Experiments

أسس تصميم التجارب - طرق التحليل الإحصائى - تحليل التجارب الأحادية الاتجاه - التقسيم العنقودى - تحليل التجارب المتعددة الاتجاه - تحليل التجارب للتجارب العاملية - تحليل التباين وتقدير الارتباط والانحدار البسيط .

713 (أن ح/أ) إنتاج ماعز

Goat Production

مقدمة عن أهمية المجترات الصغيرة - تأثير العوامل البيئية - التناسل - التغذية - نظم إنتاج - إدارة القطيع - الإيواء والمهمات - الرعاية الصحية - التحسين الوراثى

714 (أن ح/أ) إنتاج ماشية اللبن

Dairy Cattle

مقدمة - أنواع ماشية اللبن - فسيولوجيا إفراز اللبن وإدارته - العوامل البيئية المؤثرة على إنتاج اللبن - تأسيس قطعان ماشية اللبن - التسجيل والسجلات - تحسين إنتاج اللبن - مساكن ماشية اللبن - نظم الإنتاج .

ب - محتويات برنامج الماجستير فى العلوم الزراعية - إنتاج حيوانى - أسماك (أن ح/س) (ANP/F)

701 (أن ح/س) تغذية أسماك متقدم

Advanced fish nutrition

أهمية الغذاء للأسماك - القناة الهضمية في الأسماك - الهضم والامتصاص - العوامل المؤثرة على عملية الهضم - الاحتياجات الغذائية للأسماك (بروتين - دهون - كربوهيدرات - فيتامينات - أملاح معدنية) - الإضافات غير الغذائية في علائق الأسماك - تركيب وتصنيع أعلاف الأسماك.

702 (أن ح/س) فسيولوجى أسماك متقدم

Advanced fish physiology

الهضم والجهاز الهضمى في الأسماك - الجهاز الدورى - الجهاز التناسلى - الجهاز الإخراجى - الجهاز التنفسى - العوامل البيئية والوراثية التى تؤثر على الإنتاج والتناسل - التفريخ الصناعى - إنقلاب الجنس

703 (أن ح/س) إنتاج أسماك متقدم

Advanced fish production

مقدمة - الأنواع - أسس الاستزراع السمكى التجارى - مشاريع الاستزراع السمكى - إنشاء الأحواض السمكية - جودة المياه - تفريخ الأسماك الطبيعى والصناعى - التغذية الطبيعية والتكميلية للأسماك.

704 (أن ح/س) صيد ومصائد

Traping and Traps

مقدمة - أدوات الصيد وأنواع الشباك والغزل - طرق الصيد المختلفة - قوانين الصيد الخاصة بحماية الثروة السمكية - سلوك الأسماك من حيث انتشارها فى عمود الماء - أساطيل الصيد البحرى - تخزين الأسماك وطرق حفظها فى أعالي البحار

705 (أن ح/س) أعلاف الأسماك وتكوينها

Fish feed composition

مقدمة - القيمة الغذائية لمواد العلف - الإحتياجات الغذائية لأنواع الأسماك المختلفة - مراحل تصنيع العلائق - مصانع الأعلاف - طرق رفع القيمة الغذائية للأعلاف الفقيرة - الإحتياجات الواجب مراعاتها عند تكوين العلائق - حفظ مواد العلف - تكوين علائق الأسماك المختلفة.

706 (أن ح/س) أسماك المياه العذبة واستزراعها

Sea water fish and culture

مقومات الاستزراع أسماك المياه العذبة - اختيار مواقع مزارع الأسماك العذبة - الموارد الأرضية - الموارد المائية - أنواع الأسماك العذبة المناسبة للاستزراع - نظم الاستزراع - الاستزراع في الأقفاص - اختيار موقع الأقفاص في المجارى المائية - تفريخ الأسماك العذبة - تربية وتغذية اليرقات - التغذية - الحالة الصحية للأسماك المستزرعة.

707 (أن ح/س) تلوث الوسط المائي والأسماك

Fish Adaptation

صفات المياه - جودة المياه - عناصر البيئة المائية - التلوث وأسبابه - تأثير التلوث البيئي على الأسماك - الطرق المثلى لجنب التأثير الضار للملوثات وأنتاج أسماك خالية من الملوثات.

708 (أن ح/أ) إنتاج الغذاء الطبيعي فى الأحواض

Natural food production in the pond

تصنيف النباتات المائية- تعريف الغذاء الطبيعي - طرق تجميع والتعرف على الهائمات النباتية والحيوانية - تأثير الخواص الطبيعية لتوزيع الطحالب والهائمات النباتية والحيوانية في البيئة المائية

العذبة - طرق تجميع وزراعة الطحالب والبلانكتون بالمعمل - دراسة الأنواع التي تستخدم في تغذية الأسماك - التسميد.

709 (أن ح/أ) بيولوجى أسماك

Fish Biology

قياس خصوبة المياه - الكائنات الدقيقة فى الماء - عناصر البيئة المائية - أنواع الأسماك - النمو والتكاثر - العناصر الأساسية لعمل المزارع السمكية

710 (أن ح/أ) التكاثر وتاريخ الحياه فى الأسماك

Reproduction and life history of the fish

مقدمة عن التناسل فى الأسماك - تركيب الجهاز التناسلى فى الأسماك - هرمونات التناسل - التفريخ الطبيعى للأسماك - التفريخ الصناعى للأسماك وطرق استحداث التبويض.

711 (أن ح/أ) أمراض وصحة الأسماك

Fish Diseases and Health

مسببات الأمراض - طرق تشخيص الأمراض المختلفة - برنامج العلاج الدورى فى مزارع الأسماك - الأمراض الفيروسية - الأمراض البكتيرية - السموم الفطرية.

712 (أن ح/أ) تربية الأسماك

Fish Breeding

العوامل الغير وراثية التى تؤثر على الصفات الإنتاجية - أسس وقواعد وراثه الأسماك - وراثه الصفات الوصفية للأسماك - وراثه الصفات الكمية للأسماك - برامج الإنتخاب فى الأسماك - برامج الخلط والتحسين الوراثى - التقنيات الحديثة فى التربية والتحسين الوراثى.

713 (أن ح/أ) تصميم وتحليل تجارب الإنتاج الحيوانى متقدم

Advanced Design and Statistical Analysis of Animal Production Experiments

أسس تصميم التجارب - طرق التحليل الإحصائى - تحليل التجارب الأحادية الإتجاه - التقسيم العنقودى - تحليل التجارب المتعددة الإتجاه - تحليل التجارب للتجارب العاملية - تحليل التباير وتقدير الإرباط والإندار البسيط .

714 (أن ح/أ) أسس الإستزراع المائى

Foundations of aquaculture

أنواع الإستزراع السمكى - نظم الإستزراع السمكى - الأحواض الترابية - الأحواض الإسمنتية - نظم الإنتاج المكثف فى الأسماك .

5- محتويات مقررات برنامج الماجستير البحثى لقسم الدواجن (د و ج) (POP)

701- دوج- تغذية دواجن متقدم :

مقدمة- مواد العلف- الاحتياجات الغذائية-الهضم والامتصاص والتمثيل الغذائى -أسس تكوين مخاليط الاعلاف-أسس تكوين مخاليط الاعلاف-تغذية دجاج التسمين و الدجاج البياض-تغذية الدجاج فى الجو الحار- الاتجاهات الحديثة فى تغذية الدواجن.

702- دوج- رعاية دواجن متقدم :

مقدمة - سلالات وهجن دجاج اللحم و البيض ومواصفاتها القياسية- إنشاء مزارع دجاج اللحم والبيض - تحضين و رعاية دجاج اللحم و بيض المائدة - الإتجاهات الحديثة فى رعاية دجاج اللحم والبيض - دراسات الجدوى الفنية والإقتصادية لمشروعات الدواجن.

703- دوج- فسيولوجي دواجن متقدم :

الشكل الخارجى للطيور والغطاء الخارجى لها ، الجهاز العصبى ، الجهاز الدورى ، الجهاز العضلي والهيكلي ، الجهاز التنفسي ، الجهاز الهضمي ، الجهاز الإخراجي ، نظام الغدد الصماء .

704- دوج- تغذية طيور مائية ورومى وأرناب:

مواد العلف المستخدمة فى تغذية الطيور المائية والرومى والأرناب - الاحتياجات الغذائية للطيور المائية والرومى والأرناب - تكوين العلائق خلال المراحل الانتاجية المختلفة- الاتجاهات الحديثة فى تغذية طيور مائية ورومى وأرناب.

705- دوج- تصنيع أعلاف الدواجن:

مقدمة- مصانع الاعلاف- الاجهزة المستخدمة فى مصانع الاعلاف- نظام تصنيع الاعلاف- صناعة أعلاف الدواجن- تركيب علائق الدواجن- الاضافات الغذائية - تاثير عمليات التصنيع على القيمة الغذائية لمواد العلف - الاتجاهات الحديثة في تصنيع الاعلاف .

706- دوج- علائق غير تقليدية:

مقدمة- أهمية استخدام الاعلاف الغير تقليدية- مخلفات ذبح الدواجن - مخلفات عملية التفريخ- مخلفات الدواجن الجافة - مخلفات دبغ الجلود- مخلفات تصنيع الخضر والفاكهة- البروتينات وحيدة الخلية- استخدام الاعلاف الغير تقليدية فى تغذية الدواجن.

707- دوج- رعاية الأرانب :

مقدمة - أنواع وسلالات الأرانب - التناسل فى الأرانب - رعاية إناث الأرانب بعد الولادة - رعاية الخلفة من الولادة حتى التسويق - رعاية الأمهات وذكور التربية - إنتاج الصوف والفراء من الأرانب - ذبح وتجهيز وحفظ ذبائح الأرانب - دبغ جلود - دراسات جدوى مشاريع الأرانب.

708 دوج- رعاية الطيور المائية والرومي :

مقدمة - السلالات والهجن - التفريخ - حضانة ورعاية الكتاكيت - إنتاج البيض والريش والكبد المسمن من الطيور المائية - دراسات جدوى مشاريع الطيور المائية والرومي - ذبح وتجهيز وتسويق الذبائح- الاتجاهات الحديثة في الانتاج.

709 دوج- فسيولوجيا التناسل والتلقيح الصناعي في الدواجن:

التركيب التشريحي للجهاز التناسلي الذكري والأنثوي ، الضوء وعلاقته بالأداء التناسلي في الدواجن، جمع وتقييم وتخفيف وحفظ السائل المنوي من أنواع الدواجن المختلفة ، التلقيح الصناعي.

710 دوج- فسيولوجيا الجهاز الهضمي في الدواجن:

مقدمة ، التركيب التشريحي للقناة الهضمية وملحقاتها ، التحكم العصبي والهرموني في حركة وإفرازات القناة الهضمية ، هضم وامتصاص العناصر الغذائية المختلفة ، تنظيم تناول الغذاء .

711 دوج- هستولوجي دواجن متقدم:

مقدمة، الخلية، أنواع أنسجة الجسم المختلفة ، استخراج الأعضاء وعمل القطاعات الهستولوجية ، الميكروتوم العادي والثلجي ، التركيب الهستولوجي لأعضاء الجسم المختلفة ، قراءات القطاعات الهستولوجية.

712 دوج- إنتاج ورعاية الهجن في الدواجن:

الصفات الإنتاجية والمظهرية الهامة في الدواجن - أساسيات تكوين السلالات - نظم التربية والإنتخاب - الخلط وقوة الهجين - الوراثة والبيئة في إنتاج الدواجن - الأساس الوراثي لتكوين الجاميطات وتحديد الجنس في الدواجن - تكوين خطوط اللحم والبيض.

713 دوج- تصميم وتحليل تجارب إنتاج الدواجن:

علم الاحصاء - القيم والمتوسطات - اختبارات المعنوية - تحليل التباين - المقارنات الفردية والمستقلة - اختبار مربع كاي والمربع اللاتيني - معاملات الارتباط والانحدار - اساسيات تصميم التجارب - التجارب العاملية - المصفوفات الرياضية - برامج التحليل المتخصصة.

714- دوج- وراثة عشائر الدواجن متقدم :

العشيرة ووراثة العشائر - أنماط فعل الجين - تكرار الجين - انزان العشيرة والعوامل المؤثرة عليها - الطفرات في الدواجن - التوازن بين الطفرة والإنتخاب - متوسط أثر الجين ومتوسط أثر ابداله - توارث الصفات المظهرية والإنتاجية في الدواجن - تكوين الجاميطات وتحديد الجنس في الدواجن.

715- دوج- أسس التغذية الحديثة في الأسماك:

مواد العلف- المركبات الغذائية في تغذية الأسماك - الإحتياجات الغذائية لأسماك المياه العذبة و المالحة -استخدام المخلفات الزراعية و الحيوانية في تغذية الأسماك- تقييم أغذية الأسماك - المشاكل الغذائية للأسماك -الاتجاهات الحديثة في تغذية الأسماك.

716- دوج- رعاية الأسماك:

موقع الأسماك في المملكة الحيوانية - الأسس العلمية والنظرية لإنتاج الأسماك ورعايتها - مصادر الأسماك في مصر ، أنواع الأسماك التجارية ، تقديم لأنواع المزارع السمكية ، الإنتاج المكثف للأسماك ، اقتصاديات الأسماك.

717- دوج- رعاية السمان والحمام والنعام:

مقدمة - السلالات والهجن - التفريخ - حضانة ورعاية الكتاكيت - إنتاج البيض واللحم والريش - دراسات جدوى مشاريع إنتاج السمان والحمام والنعام - ذبح وتجهيز وتسويق الذبائح-الاتجاهات الحديثة في الانتاج.

6 - محتويات مقررات برامج الماجستير البحثى لقسم وقاية النبات (وق ن) (PTP)

أ - محتويات مقررات برنامج الماجستير البحثى فى مبيدات آفات (وق ن / م) (PTP/P)

• (التقييم الحيوى لمبيدات الآفات) (701 وق ن / م) 701 PTP/P

يهدف إلى تنمية مهارات الطالب فى التعرف على طرق معاملة الآفات المختلفة بالمبيدات والتعرف على مظاهر التسمم لكل مجموعة مبيدات - تحليل نتائج التقييم الحيوى وعمل العلاقات الإحصائية الأربعة.

كيمياء مبيدات الآفات (1) (702 وق ن / م) 702 PTP/P

معرفة التركيب الكيميائى لمجاميع المبيدات المختلفة والتسمية المختلفة لهذه المبيدات - العلاقة بين التركيب الكيماوى والسمية - كيفية تحضير هذه المركبات - الميتابوليزم الذى يتعرض له المركب فى الكائنات الحية.

• (سمية مبيدات الآفات) (1) (703 وق ن / م) 703 PTP/P

دراسة تأثير السموم على الكائن الحى - أعراض التسمم بالمبيدات - طريقة دخول المبيد إلى جسم الكائن الحى - تمثيل المبيد داخل جسم الكائن الحى - العلاقة بين التركيب الكيماوى والسمية.

• (طرق استخدام مبيدات الآفات) (704 وق ن / م) 704 PTP/P

يتعرض هذا المقرر إلى إستعراض أهم مستحضرات المبيدات الشائعة الاستخدام - طرق الأستعمال سواء على النطاق الضيق أو الموسع - آلات و معدات استخدام المبيدات باختصار - الملابس الواقية و إحتياطات الأمان.

• (طرق إختبارات مبيدات الحشائش) (705 و ق ن / م) 705 PTP/P

يهدف إلى معرفة الطالب القدرة على اختيار الطريقة المثلى لإختبارات مبيدات الحشائش لتعطى أعلى كفاءة إبادية للحشائش التى تهاجم النباتات المختلفة.

• (طرق إختبارات مبيدات الفطريات) (706 و ق ن / م) 706 PTP/P

يهدف إلى معرفة الطالب القدرة على الطرق المختلفة لاختبارات المبيدات الفطرية لمكافحة الأمراض الفطرية والعوامل التى تؤثر على نتائج مكافحة للفطريات.

• (مكافحةآفات المحاصيل الحقلية) (707 و ق ن / م) 707 PTP/P

يهدف هذا المقرر الى تعريف الطالب بأنواع الآفات المختلفة التى تصيب أنواع محاصيل الحقل - و كيفية التعرف على مظاهر الإصابة و تحديد طرق مكافحة المختلفة المستخدمة و طرق المكافحة المتكاملة لهذه الآفات.

• (مكافحةآفات بساتين الفاكهة) (708 و ق ن / م) 708 PTP/P

يهدف الى تعريف الطالب بأنواع الفكهة الهامة و الآفات التى تصيبها مع مواعيد الأصابة بها و كيفية الحد من الأضرار الناشئة عن ذلك عن طريق استخدام طرق مكافحة مختلفة - المكافحة المتكاملة للآفات الفاكهة.

• (مكافحةآفات محاصيل الخضر) (709 و ق ن / م) 709 PTP/P

يهدف الى إدراك الطالب الأضرار التي تحدثها الآفات المختلفة فى محاصيل الخضر و مواعيد حدوثها
- طرق المكافحة المناسبة لتقليل الأضرار - معرفة أنواع الخضر و الآفات المرتبطة بها.

• (مكافحة آفات فقارية) (710 و ق ن / م) 710 PTP/P

يهتم هذا المقرر باستعراض أهم أنواع الآفات الفقارية (قوارض - طيور) - مظاهر الإصابة و الضرر
لكل مجموعة - تاريخ الحياة لكل مجموعة - أساليب المكافحة المختلفة التى تتبع ضد كل مجموعة.

• (كيمياء مبيدات الفطريات) (711 و ق ن / م) 711 PTP/P

يهدف الى معرفة التركيب الكيماوى للمبيدات الفطرية و طريقة تأثيرها على الفطريات.

• (كيمياء مبيدات حشائش متقدم) (712 و ق ن / م) 712 PTP/P

يهدف الى معرفة التركيب الكيماوى لمبيدات الحشائش المختلفة والتي تستخدم لمكافحة الأنواع المختلفة
من الحشائش.

• مبيدات (كيمياء تحليل متبقيات مبيدات) (713 و ق ن / م) 713 PTP/P

تهدف الى معرفة طريقة تحليل متبقيات المبيدات بعد معاملتها على الأسطح المختلفة لمكافحة الآفات
- طرق الاستخدام المختلفة - تنقية المستخلصات من الشوائب - تقدير قيم فترة نصف العمر من مبيد
على الأسطح المختلفة وكذلك MRL (أقصى حد مسموح).

• (التأثيرات الجانبية لمبيدات الآفات) (714 و ق ن / م) 714 PTP/P

يهدف هذا المقرر الى دراسة أخطار المبيدات وتأثيراتها الجانبية و كيفية تقليل هذه الأخطار حفاظا على البيئة و تتضمن محتويات هذا المقرر مايلي: العوامل الوراثية المتحكمة في وظائف الخلية – الاختبارات الخاصة بتأثير المبيدات على التكاثر و الجلد و العيون – الإختبارات الخاصة بالتأثيرات الطفرية و التشوهية- تكنولوجيا عمل التطبيقات الوراثية – إحتياطات الأمان.

• (منظمات النمو الحشرية) (715 و ق ن / م) 715 PTP/P

دراسة أنواع الهرمونات الرئيسية التي تتحكم في بيولوجية الحشرات- هرمونات الحداثة أو الشباب – هرمونات الإنسلاخ – مضادات هرمون الحداثة – أماكن افرازها- التراكيب الكيماوية و علاقتها بالسمية و إحداث التشوهات في الأفراد المعاملة.

ب - محتويات برنامج الماجستير البحثي في الحشرات الاقتصادية (و ق ن / ح) (PTP/E)

• بيئة حشرات متقدم 701 و ق ن / ح 701 PTP/E

مراحل دراسة علم البيئة- مصطلحات في مجال البيئة- أسس دراسة التعداد الحشري- صفات المجموع – جداول الحياة – العلاقات المعيشية للكائنات الحية – العوامل المسؤولة عن نمو المجموع – قياس المجموع – عوامل المقاومة البيئية- (العوامل الجوية وعوامل التربة) – طبائع الحشرات- العلاقات الغذائية –التغذية (الغذاء).

حشرات (طرق بحث) 702 و ق ن / ح 702 PTP/E

دراسة أولويات المنهج العلمي في البحث (النظرية الافتراضية- النظرية – القانون- أنواع الاستنتاجات – مصادر الأخطاء في البحوث العلمية). ، كيفية إعداد الباحث – التجربة – (دراسات عن التجربة)- البحث- الطرق المختلفة لأجراء البحوث – دراسة الارتباط والانحدار المتعدد لتحديد مقدار تأثير كل عامل في التجارب – وحدات القياس- القياسات الشائعة في البحوث العلمية.

• مورفولوجي حشرات متقدم 703 و ق ن / ح 703 PTP/E

جدار الجسم – الرأس وزوائد (أجزاء الفم – قرون الاستشعار) تحورات الرأس – الصدر – صفائح الصدر- تحورات الأرجل والأجنحة – البطن وزوائد البطن وتحوراتها – التركيب الداخلي والتشريح (الجهاز الهضمي – الدوري- الأخرجي – العصبي – العضلي – أعضاء الحس) وتحوراتها في الحشرات المختلفة.

• الحشرات وعلاقتها بأمراض النبات 704 و ق ن/ ح 704 PTP/E

دور الحشرات في نشر مسببات المرضية – التحورات المختلفة في الحشرات الناقلة لأمراض النبات- الأمراض النباتية الناتجة عن وجود الحشرات (الأضرار الميكانيكية والأمراض السامة)- الأمراض الفيروسية مع دراسة ظاهرة التخصص في الحشرات الناقلة- العلاقة بين المن كحشرة ناقلة ومسببات المرضية النباتية الفيروسية- الحشرات الناقلة للأمراض الفطرية والأمراض البكتيرية.

• حشرات/ الحشرات الطبية والبيطرية متقدم 705 و ق ن/ ح 705 PTP/E

دور الحشرات الطبية والبيطرية وعلاقتها بعوائلها الحيوانية والإنسان وكذلك دورها في البيئة وفي بعض قضايا الطب الشرعي – دراسة الحشرات ذات الأهمية الطبية والبيطرية المختلفة والحشرات الطبية والبيطرية الناقلة للمسببات المرضية – دور الحشرات الطبية والبيطرية في البيئة وأهم طرق مكافحة التطبيقية.

• آفات المنتجات المخزونة متقدم 706 و ق ن/ ح 706 PTP/E

دراسة أنواع الآفات الحشرية والأكاروسية والقوارض والطيور التي تصيب الحبوب المخزونة ومنتجاتها وكذا المواد المخزونة الأخرى (بيولوجي وإيكولوجي الحشرة – مظهر الإصابة والضرر – طرق مكافحة المختلفة – دراسة العوامل البيئية المؤثرة على إصابة الحبوب بالآفات في المخازن.

• تربية ديدان الحرير متقدم : 707 و ق ن/ ح 707 PTP/E

ألياف الحرير – طبيعة الخيط الحريري – الحشرات المستغلة اقتصاديا لإنتاج الحرير – تربية ديدان الحرير – الخواص الطبيعية والكيمائية لخيط الحرير – بعض الأمراض وطرق العلاج.

• أعداء وامراض نحل العسل وديدان الحرير 708 و ق ن/ ح 708 PTP/E

بتعرف الطالب على أعداء النحل الحشرية وواهم الطفيليات التي تهاجم طوائف النحلا وكذا امراض طوائف الفيروسية والفطرية والبكتيرية والوراثية من حيث التشخيص وطرق الوقاية والعلاج.

• حشرات تصميم وتحليل تجارب 709 و ق ن/ ح 709 PTP/E

يلم الباحث بالخطوات المختلفة التي يتبعها عند اجراء تجربه كما يحدد نوع تجربه البحثية التي تناسب موضوع البحث وكيفية تبويب وتحليل البيانات (التصميم العشوائي – القطاعات العشوائية الكاملة – القطع المنشقة – تصميم تحت المنشقة)

• تربية النحل متقدم 710 و ق ن/ ح 710 PTP/E

دراسة الجهاز التناسلي لنحل العسل – سلوك تلقيح الملكات – بعض العوامل التي تساعد على عملية التلقيح – سلالات النحل – طرق التربية الوراثية – بعض العمليات النحلية الهامة التي تجرى على مدار العام- أهم الآفات والأمراض وطرق مكافحة.

• حشرات البساتين 711 و ق ن/ ح 711 PTP/E

تهدف الدراسة الى التعرف على الآفات التي تهاجم اشجار الفاكه والخضر ونباتات الزينة وطرق التعرف عليها والحدود الأقتصادية ودورات الحياة لكل آفة ووسائل المكافحة البيولوجية والمتكاملة للآفات

• حشرات النباتات الطبية والعطرية والزينة 712 و ق ن/ ح 712 PTP/E

يتعرف الطال على الآفات التي تهاجم النباتات الطبية والعطرية والتي تؤثر سلبا على مكوناتها الكيماوية النافعة وتحدث خسائر فى انتاجيتها وتلك التي تؤثر سلبا على القيمة التصديرية لها وكيفية اتباع وسائل المكافحة الآمنة لتلك الآفات0

• أمراض حشرات متقدم 713 و ق ن/ ح 713 PTP/E

أهمية الممرضات الحشرية وآفاق استخدامها ، الارتباط الميكروبي الحشرى ، المجاميع الرئيسية للكائنات الدقيقة الممرضة للحشرات ، البيئة والكائنات الممرضة للحشرات ، التأقلم وطرق الانتقال وأماكن وجود المسببات المرضية ، استخدام المسببات المرضية فى مكافحة الحشرات ، علامات وأعراض العدوى والتشخيص الميكروسكوبى . أنماط الفيروسات الحشرية من حيث المورفولوجى ، الخصائص الطبيعية والكيميائية ، الخصائص الحيوية ، المدى العوائلى ، تخصص الفيروسات الحشرية ، وسائل العدوى والانتشار ، الأعراض المرضية ، أهمية الفيروسات فى الانتاج النباتى . الريكتسيا المرتبطة بالحشرات من حيث المورفولوجى ، الخصائص الطبيعية والكيميائية ، وسائل العدوى بها ، الأعراض المرضية والتشخيص الميكروسكوبى . الصفات العامة للفطريات الممرضة للحشرات ، تقسيم الفطريات الممرضة للحشرات ، دورات الحياة وطرق العدوى ، تطور المرض ، أعراض المرض ومميزات وعيوب استخدام الفطريات . مقدمة وخلفية تاريخية عن البكتريا الممرضة للحشرات ، الممرضات البكتيرية المكونة للجراثيم والغير مكونة لها، أنواع المسببات المرضية البكتيرية وعوائلها ، طرق العدوى وأعراضها ، أهمية المسببات المرضية الفطرية والبكتيرية فى مكافحة الحشرات.

• ملقحات حشرية 714 و ق ن/ ح 714 PTP/E

أنواع الحشرات الملقحة و التركيز على نحلة العسل و دورها كملقح حشرى- العوامل المؤثرة على عملية التلقيح – تعظيم دور الحشرات الملقحة بإستخدام الفرمونات و المستخلصات النباتية – الأهمية الاقتصادية للتلقيح الحشرى.

• حشرات محاصيل الحقل 715 و ق ن/ ح 715 PTP/E

دراسة أهم الآفات الحشرية اتي تصيب المحاصيل الحقلية المختلفة ومظاهر الاصابة والضرر ودورات الحياة وطرق السيطرة المختلفة عليها.

• حشرات زراعات المناطق حديثة الأستصلاح: 716 و ق ن/ ح 716 PTP/E

اهم الحشرات التى تصيب محاصيل المنزرعة فى الاراضي المستصلحة حديثا للتعرف عليها ومظاهر الاصابة والضرر ودورات الحياة وطرق السيطرة المختلفة عليها.

• حشرات (بيولوجي نحل): 717 و ق ن/ ح Bees Biology 717 PTP/E

تاريخ حياة أفراد طائفة نحل العسل- الاعمال الداخلية والخارجية لأفراد الطائفة- تطور الوزن والغدد فى شغالة النحل خلال المواسم المختلفة- نشاط نحل العسل فى تربية الحضنة وجمع وتخزين الرحيق وحبوب اللقاح- بعض العوامل المؤثرة على وزن الملكات منذ خروجها حتى بداية وضع البيض.

ج - محتويات مقررات برنامج الماجستير البحثى فى حيوان زراعى (و ق ن/ ز) (PTP/Z)

تصنيف وتسمية علمية 701 و ق ن/ ز 701 PTP/Z

Systematic and Nomenclature

المضمون : يهدف هذا المقرر إلى دراسة طرق التصنيف باستخدام الصفات المورفولوجية والوراثة السيتولوجية والكيمياء الحيوية والتصنيف الجزيئى والتصنيف التطوري والتصنيف العددي بجانب دراسة قواعد التسمية العلمية ولهذا المقرر أهمية فى إيجاد العلاقات التطورية بين الحيوانات وكتابة الاسم العلمي صحيحا

ميكرو تكنيك حيوانى 702 و ق ن/ ز 702 PTP/Z Microtechniques in Zoology

المضمون : يهدف هذا المقرر الى دراسة أنواع التحضيرات المجهرية وكيفية عمل القطاعات الشمعية والصبغ والصبغات وطرق الصبغ الخاصة بجانب دراسة المجهر الضوئى والالكترونى وأجهزة

الرسم والقياس الميكروسكوبى ويكسب هذا المقرر الطالب مهارة خاصة فى عمل التحضيرات المجهرية وفهم الأسس العلمية لنظرية عمل الأجهزة البصرية المختلفة وكيفية استخدامها.

حيوانات التربة 703 وق ن/ ز Soil Fauna 703 PTP/Z

المضمون : يهدف هذا المقرر إلى إلقاء الضوء على دور حيوانات التربة من الأوليات والنيماطودا وديدان الأرض ومفصليات الأرجل والرخويات فى التأثير على الخواص الطبيعية والكيميائية والحيوية للتربة وكيفية استخلاص هذه الحيوانات من عينات التربة والتعرف على هذه الحيوانات للدارسين فى مجال وقاية النبات.

-مورفولوجى وتشريح نيماطودا 704 وق ن/ ز Nematode 704 PTP/Z

Morphology and Anatomy

المضمون: المقرر عبارة عن دراسة تفصيلية للشكل الخارجى وتركيب الأجهزة الداخلية لنماذج من النيماطودا التى تمثل بؤر إيكولوجية مختلفة وسوف يتم التركيز على الصفات التشريحية الأكثر أهمية فى تمييز وتعريف النيماطودا ، وهذا المقرر يكسب الطالب مهارة خاصة فى تعريف وتقسيم النيماطودا.

-بيولوجى وإيكولوجى نيماطودا 705 وق ن/ ز Nematode Biology 705 PTP/Z and Ecology

المضمون : يختص هذا المقرر بدراسة بيولوجى النيماطودا وبصفة خاصة النمو ودورة الحياة والانسلاخ وطرق التكاثر والتغذية كما يتعرض بالتفصيل لدراسة سلوك العشائر النيماطودا وعلاقتها بالكائنات الأخرى والعوامل البيئية الغير حيوية ويخدم هذا المقرر القائمين بدراسة علم النيماطولوجى بجانب القائمين بعلوم وقاية النبات الأخرى.

-آفات نيماطودية 706 وق ن/ ز Nematode Pests 706 PTP/Z

المضمون : يتعرض هذا المقرر لدراسة الآفات النيماطودية من حيث ميكانيكية إحداث الإصابة وأعراض الإصابة ودورة الحياة والعوائل وعلاقة النيماطودا بالكائنات الممرضة الأخرى والدراسة العملية لأنواع النيماطودا الهامة وللمقرر الدراسى أهمية فى تشخيص الإصابة بالآفات النيماطودية.

-طرق بحث نيماطودا 707 وق ن/ ز Nematode Research 707 PTP/Z Methods

المضمون : يعتبر من المقررات الدراسية الهامة للقائمين بدراسة علم النيماتولوجى حيث يكسب الطالب الأسس العلمية الصحيحة للبحث فى الدوريات والمجلات العلمية وكيفية استخدام الأجهزة والبصريات وتصميم تجارب الحقل والصوبة كما يتعرض هذا المقرر لدراسة استخدام النيماتودا كدلائل للتلوث البيئي وكنماذج لدراسة التغذية والحركة الخلوية وغيرها.

-مورفولوجى وتقسيم أكاروس 708 و ق ن/ ز Morphology and taxonomy 708 PTP/Z of Acari

المضمون : يعطى هذا المقرر فكرة وافية عن الشكل الخارجى وتركيب الأجهزة الداخلية (الهضمي – التناسلي – العصبي – أعضاء الحس – الاخراجى – الدورى- التنفسى) فى تحت صف الحلم بجانب التقسيم و الصفات المميزة للرتب والعائلات المختلفة ويعتبر هذا المقرر أساس عملية التصنيف ويكسب الطالب مهارة فى تعريف الأنواع المختلفة.

-بيولوجى وايكولوجى الأكاروس 709 و ق ن/ ز Biology and Ecology 709 PTP/Z of Acari

المضمون : يعطى هذا المقرر فكرة جيدة عن بيولوجى الأكاروس من حيث (التكاثر – وضع البيض – أطوار دورة الحياة – الانسلاخ – النسبة الجنسية – نماذج من دورات الحياة) بجانب النواحي الايكولوجية المتمثلة فى (الموطن – السلوك – التزاوج – التقسيم البيئي للأكاروسات – الانتشار – الكفاءة البقائية – تأثير العوامل البيئية) ويعتبر هذا المقرر أساسى للدارسين فى مجال الأكارولوجى.

-أكاروسات المواد المخزونة 710 و ق ن/ ز Stored Product Mites 710 PTP/Z المضمون : يعطى هذا المقرر فكرة مستفيضة عن أكاروسات المواد المخزونة من حيث (الأهمية الاقتصادية وأعراض الإصابة والضرر) وإلقاء الضوء على تقسيم هذه المجموعة والصفات المميزة للأنواع الهامة اقتصاديا بجانب إيضاح الأساسيات البيولوجية لأهم الأنواع التابعة لهذه المجموعة ومعرفة الأكاروسات المرتبطة بأفات المخازن ومكافحة أكاروسات المواد المخزونة وهذا المقرر أساسى للدارسين فى مجال آفات الحبوب المخزونة.

-طرق بحث أكاروس 711 و ق ن/ ز Acari Research Methods 711 PTP/Z

المضمون : يتضمن هذا المقرر البحث فى الدوريات والمجلات العلمية وطرق جمع العينات والاستخلاص وكيفية عمل التحضيرات والقياسات المجهرية والرسم المجهرى وتصميم تجارب الحقل والصوبة وتحليل النتائج وطرق تربية الأكاروس والإنتاج الكمي وطرق إجراء اختبارات السمية واستخدام المجهر الالكترونى والحاسب الآلى فى علم الأكارولوجى وهذا المقرر أساس وهام للدارسين فى مجال الأكارولوجى.

-مورفولوجى وتقسيم البطنقدميات 712 و ق ن/ ز Gastropod Morphology and Taxonomy 712 PTP/Z

المضمون : يهدف هذا المقرر الدراسى إلى دراسة الصفات المورفولوجية المستخدمة فى وصف القواقع والبراغيث وخاصة شكل الصدفة وفتحة الصدفة والتخطيط وعدد اللفات واتجاه الفتحة والمقاييس المورفومترية بجانب دراسة تركيب جدار الجسم والأجهزة الداخلية المختلفة – أسس تقسيم وأهم مميزات الصفوف والرتب والعائلات .

بيولوجى وتقسيم الطيور 713 و ق ن/ ز 713 PTP/Z Biology and Taxonomy of Birds

المضمون : يتناول هذا المقرر دراسة الطيور من الناحية البيولوجية والتقسيمية مع إلقاء الضوء على النواحي البيولوجية من حيث دورة الحياة والتزاوج والتحكم الهرموني في التكاثر والطيوان والتحورات فى الجسم وموضع الطيور فى المملكة الحيوانية والطرق الحديثة فى التقسيم ، وتقسيم صف الطيور إلى الرتب المختلفة والصفات المميزة للعائلات والأجناس الهامة اقتصاديا.

بيولوجى وتقسيم القوارض 714 و ق ن/ ز 714 PTP/Z Biology and Taxonomy of Rodents

المضمون : يتناول هذا المقرر دراسة النواحي البيولوجية الخاصة بالقوارض مثل دورة الحياة – الحركة فى الفئران – حواس الفئران – وضع القوارض فى المملكة الحيوانية و الصفات المورفولوجية والتشريحية المستخدمة فى التقسيم وأهم العائلات التابعة لرتبة القوارض والصفات المميزة للأجناس والأنواع الشائعة مع إلقاء الضوء على رتبة القوارض.

آفات حيوانية (متقدم) 715 و ق ن/ ز 715 PTP/Z Advanced Animal Pests

المضمون : يهدف هذا المقرر إلى دراسة الآفات الحيوانية غير الحشرية متمثلة فى النيماودا والاكاروسات والقواقع والبزاقات والطيور والقوارض والخفافيش من حيث الأهمية الاقتصادية والمميزات العامة ودورة الحياة وأعراض الإصابة لأهم الأنواع ولهذا المقرر أهمية قصوى للأفرع الأخرى فى مجال وقاية النبات.

آفات لافقارية 716 و ق ن/ ز 716 PTP/Z Invertebrate Pests

المضمون : يهدف هذا المقرر الدراسي لدراسة الآفات النيماودية والأكاروسية والقواقع والبزاقات من حيث الشكل الخارجى وتركيب الأجهزة الداخلية لكل منهما مع إعطاء فكرة عامة عن التقسيم وأعراض الإصابة ودورة الحياة والضرر وأهم طرق المكافحة.

7 . محتويات برنامج الماجستير البحثى لقسم أمراض النبات (أ م ن) (PLP)

أ م ن 701 فسيولوجيا التطفل Physiology of parasitism

مقدمه دراسة مكونات الجدار الخلوي، العلاقة بين العائل والطفل (الفطر والفيروس والبكتريا والنيما تودا والنباتات المتطفلة) - تأثير الطفل على التمثيل الضوئي والتنفس، أيض المواد النيتروجينية، أيض الفينولات، النسخ والترجمة، أيض المواد الكربوهيدراتية، الانزيمات والسموم الميكروبية، الانزيمات و السموم الميكروبية والفيتوكسينات، الفيتوسايد، امتصاص الماء والعناصر الغذائية، فسيولوجيا أمراض الذبول والاعفان- دور كلا من المحثات والهندسة الوراثية في تدعيم مقاومة النبات.

أ م ن 702 أمراض نبات بكتيرية (متقدم) Bacterial plant diseases (advance)

مقدمه عن الامراض البكتيرية واهميتها الاقتصادية وخسائرها وتصنيفها والطرق المختلفة لتعريفها ، الانزيمات و السموم البكتيرية ، الأمراض البكتيرية الهامة التي تصيب المحاصيل الرئيسية وعلى وجه الخصوص التصديرية منها وأهميتها الاقتصادية، استعراض البحوث العلمية التي تجرى في هذا المجال، وسائل مكافحة الأمراض البكتيرية التي تصيب الأجزاء الورقية والثمار والبذور.

أ م ن 703 تشخيص الأمراض النباتية Diagnosis of plant diseases

مقدمه ،أهميه التشخيص الحقلي لتحرى الاعراض وتحديد ها - التشخيص المعملّي- الطرق المختلفة التقليدية والحديثة لتحديد الكائنات المسببة للمرض (فطريات أو بكتيريا أو فيروسات وغيرها)- استخدام الفحص المجهرى والميكروسكوب الإلكتروني والطرق السيروولوجيه والطرق المبنية على الحمض النووى والاحماض الأمينية (الجزئية)PCR-تكنولوجيا المعلومات وتشخيص امراض النبات وتعريف السلالات - مقترحات كوخ - تشخيص الامراض النيماتودية بصريا ومجهريا - تشخيص الامراض غير المعديه المتسببة عن عوامل بيئية .

أ م ن 704 أمراض الزراعات المحمية (متقدم) Greenhouse disease (advance)

مقدمه عن امراض المحميات و أهميتها الاقتصادية و خسائرها،أنواع الصوب والمحميات -أهم مسببات الأمراض النباتية في الزراعات المحمية- أهمية الرطوبة، الحرارة، الإضاءة والغازات في انتشار الأمراض النباتية التي تصيب المجموع الخضري والمجموع الجذري للنباتات تحت الظروف المحمية - العمليات الزراعية المختلفة (ري، تسميد، تعقيم التربة) وعلاقتها بالأمراض النباتية فى الزراعات المحمية -الفطريات المسببة للخسائر في الزراعات المحمية -المشاكل المرضية لإنتاج عيش الغراب، الأمراض التي تنتشر في الحاصلات المنزرعة فى الصوبات مثل أمراض الطماطم - الفلفل - الباذنجان - الخيار - الكوسة - الشامام - البطيخ - الفراولة - الفاصوليا، امراض المشاتل- تشخيص الأمراض تحت ظروف الزراعات المحمية - إنتاج تقاوى خالية من الإصابة المرضية - طرق تقدير خسائر الإصابة بالأمراض تحت ظروف الزراعات المحمية- استراتيجيه المكافحة المتكاملة للأمراض النباتية .

أ م ن 705 أمراض النبات النيماتودية (متقدم) Nematode plant diseases (advance)

مقدمه عن النيماتودا الممرضة للنباتات - الأهمية الاقتصادية و خسائر الامراض النيماتودية - طرق تقسيم النيماتودا - النيماتودا وموت الأنسجة النباتية- النيماتودا وأمراض التقرح- النيماتودا وأمراض الذبول- الأعفان والنيماتودا- موت الأطراف والنيماتودا- تضخم نمو النبات والنيماتودا- النيماتودا ونقل الأمراض الفطرية- النيماتودا ونقل الفيروسات النباتية و شبيهاتها - النيماتودا ونقل كائنات شبيهات الفيروس- البيولوجيا الجزيئية وتعريف النيماتودا الممرضة- علاقه النيماتودا بالكائنات الاخرى - التأثيرات الداخلية والاعراض التشريحية للإصابة بالامراض النيماتودية - تقدير الخسائر الناجمة عن الامراض النيماتودية الإدارة المتكاملة للامراض النيماتودية.

أ م ن 706 أمراض كامنه في التربة Soil-borne diseases

مقدمة عن الامراض الكامنة و اهميتها و الخسائر التي تسببها - أنواع الكائنات الدقيقة الكامنة بالتربة، عوامل التربة المختلفة المؤثرة علي انتشارها- طرق تفاعل الكائنات الممرضة في التربة ونشاطها وعلاقتها بحدوث المرض للعائل- تفاعل مسببات الأمراض الكامنة في التربة مع غيرها من الكائنات الدقيقة (علاقه الفطر بالفيروس- التفاعلات المصاحبة للفيروسات المنقولة خلال التربة- التفاعلات المتبادلة المصاحبة لنيماتودا التربة مع الفطريات والبكتيريا والفطريات) دراسة تأثير ريزوسفير النبات وعلاقته بالكائنات الدقيقة الممرضة وغير الممرضة - التفاعل الرمي للفطريات- طرق البقاء والانتشار في التربة- وتشمل : السلوك الترممي- الطاقة للقاحية- البقاء في انسجه النباتات الحولية المصابة والمعمرة المعاملات الحيوية المتبعة لإقلال من الإصابة- استخدام **PGPR** في مكافحه الامراض النباتية - الميكرو هيزا والإدارة المتكاملة للأمراض التربة - التشريعات الزراعية والإدارة المتكاملة للمرض النباتي - الهندسة الوراثية وإداره امراض النبات - الزراعات العضوية وإنتاج الكمبوست ودورها في اداره المرض النباتي . الاسس العامة لمكافحه الامراض الكامنة بالتربة

أ م ن 707 أمراض الأصداء والتفحمت Rust & smut diseases

مقدمة عن أمراض الأصداء و التفحمت و خسائرها - الصفات العامة لفطريات الأصداء والتفحمت التقسيمية والفسولوجية والمرضية- أمراض الأصداء والتفحمت الهامة في مصر والعالم (أصداء النجيليات وصدأ الفول والكتان وتفحمت القمح، تفحمت الأرز، اصداء وتفحمت المحاصيل البستانية وغيرها من حيث المسبب والأعراض وطرق الإصابة والانتشار والعوائل المتبادلة والظروف الملائمة . التخصص الحيوي للأصداء والسلالات الفسيولوجية لفطريات الأصداء والتفحمت وعلاقتها بإصابة الأصناف المختلفة من العوائل ومراحل تكشف المرض ، تصنيف السلالات الفسيولوجية للفطريات والأصناف المقاومة لها في مصر، تعريف السلالات الفسيولوجية بتطبيقات التكنولوجيا الحيوية.

التكنولوجيا الحيوية والمشابهات الانزيمية- طرق الحمض النووي – الإليزا والهندسة الوراثية في
التفرقة بين السلالات المختلفة- الادارة المتكاملة لامراض الاصداء و النفحات .

أ م ن 708 مكافحة الحيوية والمقاومة المستحثة Biological control & induced resistance

مفهوم المكافحة الحيوية وأهميتها- مميزات و عيوب المكافحة الحيوية- مصادر وأنواع ميكروبات
المكافحة الحيوية- ميكانيكيات المكافحة الحيوية- وسائل تطبيق المكافحة الحيوية- المكافحة الحيوية
لبعض الأمراض النباتية الهامة قبل وبعض الحصاد.

مفهوم المقاومة المستحثة- مميزات و عيوب المقاومة المستحثة- أنواع عوامل الإستحثاث-ميكانيكيات
إستحثاث المقاومة- وسائل تطبيق المقاومة المستحثة- وسائل تحسين دور عوامل المكافحة المستحثة-
أمثلة لبعض تطبيقات المقاومة المستحثة للأمراض النباتية.

أ م ن 709 أمراض المشاتل ومكافحتها Nursery diseases and their control

مقدمه عنأهميه المشاتل وخسائرها – مواصفات التقاوي والشتلات الجيدة - النباتات الخالية من
الأمراض – مسببات أمراض المشاتل وطرق انتقالها – تعقيم واعداد مرقد البذور وصواني الشتل
المستعملة في إنتاج الشتلات – معاملات التقاوي – امراض مشاتل الخضر ومكافحتها –أمراض مشاتل
المحاصيل الحقلية ومكافحتها - أمراض مشاتل الفاكهة، ومكافحتها امراض مشاتل الزينة والمسطحات
الخضراء ومكافحتها - التطبيقات التكنولوجية الحيوية في تعريف وتشخيص امراض المشاتل- الإدارة
المتكاملة لأمراض المشاتل.

أ م ن 710 أمراض محاصيل الخضر Vegetable crop diseases

مقدمة عناهمية أمراض الخضر - تقدير خسائر امراض الخضر - الزراعات المحمية وأهميتها وتأثيراتها على انتشار امراض الخضر - مسببات امراض الخضر ووسائل انتشارها - امراض مشاتل الخضر (مسبباتها - تشخيصها - ظروف انتشارها - ادارتها) أمراض الخضر: أمراض الحقل من نباتات الخضر التابعة للعائلة الباذنجانية (بطاطس - طماطم - فلفل - باذنجان)؛ العائلة القرعية (خيار - كوسة - شمام - بطيخ)؛ العائلة الصليبية (كرنب - قنبيط - وغيرها) محاصيل الخضر البقولية (فول - بسلة - لوبيا - فاصوليا)؛ محاصيل الخضر المختلفة (فراولة - بطاطا - خس - خرشوف - جزر - سبانخ - باميا وغيرها). نبذة عن خسائر تلك المحاصيل بعد الحصاد. أهم وسائل تشخيص المرض - أهم طرق الوقاية و المكافحة لأمراض الخضر دور التكنولوجيا الحيوية فى مكافحة أمراض حاصلات الخضر - استراتيجيات الإدارة المتكاملة للأمراض - استعراض لبعض برامج الانذار المبكر والتنبيه بامراض الخضر واستشعارها .

أ م ن 711 أمراض محاصيل الفاكهة Orchard crop diseases

مقدمة عن امراض محاصيل الفاكهة - تقدير خسائر امراض الفاكهة - مسببات أمراض الفاكهة ووسائل انتشارها - الأمراض المنتشرة في مشاتل الفاكهة - العوامل البيئية لانتشار مسببات امراض الفاكهة.

أمراض الفاكهة : - وتشمل أمراض الموالح - المانجو - الموز - الحلويات (مشمش - برقوق - خوخ) تفاحيات (تفاح - كمثرى). فاكهة متنوعة : (النخيل - التين - الزيتون - البيكان) - أمراض محاصيل الفاكهة الجديدة والتي استحدثت زراعتها في مصر.

- أهم وسائل تشخيص أمراض الفاكهة - دور التكنولوجيا الحيوية فى مقاومة أمراض بساتين الفاكهة. استراتيجيات الادارة المتكاملة لأمراض الفاكهة وطرق الوقاية منها.

أ م ن 712 بيئة وانتشار الأمراض النباتية Ecology & plant diseases dissemination

تعريف علم البيئة، علاقة العوامل البيئية بالتوزيع الجغرافي للأمراض، تأثير العوامل البيئية على النبات كمسببات للأمراض الفسيولوجية وكعوامل مهيئة للإصابة ، تأثير العوامل البيئية على حدوث العدوى وتكشف المرض من الناحية التشريحية والفسيولوجية، القدرة الكامنة لللقاح، تأثير العوامل البيئية على انتشار اللقاح، تطبيقات برامج الحاسب الألى الخاصة بنظم التنبيه بحدوث الأمراض النباتية- استعراض برامج التنبيه ببعض الامراض النباتية - تطبيق نظم الإدارة المتكاملة في مكافحه بعض الامراض النباتية.

أ م ن 713 أمراض الزراعات العضوية ومكافحتها: Diseases of organic farming & their control

أهمية الزراعات العضوية وصحة الإنسان - الزراعات العضوية و خسائر الامراض بالزراعة العضوية - الزراعة العضوية والمخلفات الزراعية - التشريعات والقوانين الدولية - أمراض التربة تحت

ظروف الزراعات العضوية - طرق انتاج الكمبوست- أمراض المجموع الخضري تحت ظروف الزراعات العضوية - أمراض البذور والتقاوي والمجموع الجذري تحت ظروف الزراعات العضوية- المقاومة الحيوية لأمراض الزراعات العضوية - المقاومة المستحثة في الزراعات العضوية - التثريعات الخاصه بالنباتات المهندسة وراثيا - دور ميكروبات السطح (الفيلوسفير) في مكافحة امراض المجموع الخضري تحت ظروف الزراعات العضوية - دور ميكروبات (الريزوسفير) في مقاومة امراض التربه تحت ظروف الزراعات العضوية - تكامل نظم مكافحة تحت ظروف الزراعات العضوية . دور الكائنات الحية الدقيقة في انتاج الكمبوست - دور الميكروبات في مكافحة الحيوية للأمراض والحشرات الزراعية- الطرق غير التقليدية في مكافحة امراضالزراعات العضويه.

أ م ن 714 أمراض ما بعد حصاد الحاصلات البستانية Post-harvest diseases of horticultural crops

الاهمية الاقتصادية لأمراض ما بعد الحصاد المعاملات الخاصة بالثمار والأجزاء النباتية أثناء الجمع والتسويق والتخزين وخسائرها ، الأمراض التي تهاجم النباتات في المزرعة وأثناء الجمع والتسويق والتخزين، علاقة ظروف التخزين في مصر بانتشار الأمراض النباتية والسموم الفطرية، مصادر الإصابة بأمراض ما بعد الحصاد، الحمل الميكروبي وأمراض ما بعد الحصاد- التبريد المبدئي والجو المعدل وأهميته في مقاومة أمراض التخزين ، تطبيقات الجو المعدل ومقاومة أمراض ما بعد الحصاد ، دور العوامل الطبيعية في مقاومة أمراض ما بعد الحصاد - استخدام الاساليب الحديثة في مقاومة أمراض ما بعد الحصاد (تكنولوجيا النانو).

أ م ن 715 طرق البحث في أمراض النبات Research methods in plant pathology

عزل وتنقيه وتعريف مسببات المرضية - تشخيص الأمراض النباتية وتعريف مسبباتها باستخدام الوسائل التقليدية والحديثة واختبار تأثير بعض المبيدات والمركبات في مكافحتها على مستوى المعمل والصوبة والحقل - إكساب الطالب مهارة التفكير العلمي المتسق مع ظروف البحث العلمي وكيفية وضع جميع نقاط مشكلة البحث تحت المستوى التجريبي لتحقيق الهدف من البحث.

أ م ن 716 الحجر الزراعي والأمان الحيوي agricultural quarantine and Biosafety

أهمية الحجر الزراعي- أقسام الحجر الزراعي - مصطلحات الحجر الزراعي وأهدافه- الحجر الزراعي للحاصلات الزراعية والحيوانية- دور الحجر الزراعي في حماية الانتاج الزراعي تنفيذا للاتفاقيات الدولية. توشكى والافاق المستقبلية في مكافحة عدد من الامراض الحجرية- الاجراءات السليمة للأمان الحيوي ومفهومه وأهميته- صحة النبات والحيوان والأمان الحيوي- علاقة الأجهزة بالسلامة في معامل الميكروبيولوجي- النظم الخبيرة وأقسامها وأهدافها وانجازاتها والانشطة المستقبلية - دراسة الاجراءات المتبعة حجريا لرسائل الصادر والوارد في منافذ الحجر الزراعي.

أ م ن 717 مكافحة والمبيدات الفطرية والبكتيرية Control fungicides & bactericides

مقدمة - التشريعات الدولية والمحلية الخاصة باستخدام المبيدات- تركيب المبيدات الفطرية و البكتيرية وفعاليتها - الموصفات الواجب توافرها في المبيد المستخدم - طرق تطبيق المبيدات - مكافحة الكيماوية وميكانيكيات تأثيرها على مسببات المرضية - الطرق الآمنة لتخزينها و تداولها و تطبيقها وتأثيراتها على البيئة والانسان والحيوان - تجنب مخاطر المبيدات الفطرية والبكتيرية - أنواع وصور المبيدات المستخدمة في مكافحة أمراض النبات المختلفة.

أ م ن 718 أمراض عيش الغراب ومكافحتها Mushroom disease & its control

مقدمه عن عيش الغراب (أنواعه- تركيبه-زراعته-تصنيفه)- اماكن تواجده وجمعه والأهمية الاقتصادية وطرق وظروف إنتاجه وجمعه وتداوله-العوامل البيئية والجوية اللازمة للإنتاج - الامراض الفطرية والبكتيرية والفيروسية التي تصيبه وطرق مكافحتها -الآفات الحشرية وطرق المكافحة - بعض مصطلحات خاصه بعيش الغراب- الاهمية التغذوية لعيش الغراب وطرق استخدامه وكيفية حفظه.

701- م ك ز - ميكروبيولوجيا عام (متقدم): (General Microbiology (Advanced)

مقدمة فى الميكروبيولوجيا العام-الخصائص العامة للكائنات الدقيقة- الميكروبات وموقعها بين الكائنات الحية -المجموعات الرئيسية للكائنات الحية الدقيقة- بيولوجيا الخلية الميكروبية- التراكيب السطحية والداخلية للميكروبات بدائية النواة وحقيقية النواة – الاحتياجات الغذائية - نمو وتغذية الكائنات الدقيقة-عوامل التحكم فى نمو الكائنات الحية الدقيقة-الأيض الميكروبي- البيوتكنولوجيا والميكروبات.

702 – م ك ز - ميكروبيولوجيا الأراضى (متقدم) : Soil Microbiology (Advanced)

تركيب التربة وعلاقته بنمو الميكروبات - العلاقة بين الميكروبات وخواص الاراضى والنبات- الأحياء الدقيقة فى التربة - دورة الكربون وتكوين وتحلل المواد العضوية فى التربة - تحولات النيتروجين فى التربة - تثبيت نيتروجين الهواء الجوى - دور الميكروبات فى تحولات الكبريت والفوسفور والبوتاسيوم وبعض العناصر الاخرى فى التربة الزراعية- ميكروبات سطح التربة - الاتزان الميكروبي فى التربة.

703 – م ك ز - ميكروبيولوجيا الأغذية والألبان (متقدم): Food and Dairy Microbiology (Advanved)

الغذاء كوسط للكائنات الدقيقة- أهم الكائنات الحية الدقيقة فى المواد الغذائية- العوامل التي تؤثر على نمو الكائنات الدقيقة فى المواد الغذائية- طرق حفظ الغذاء- فساد الأغذية - التسممات الغذائية - سلامة الأغذية- الأغذية المخمرة - ميكروبيولوجيا اللبن والمنتجات اللبنية – تصنيف وتقسيم الميكروبات الهامة فى اللبن ومنتجاته - الأمراض التي تنتقل عن طريق الأغذية والألبان – التغيرات الميكروبية فى اللبن ومنتجاته – ميكروبيولوجيا البادئات والألبان المخمرة .

704– م ك ز - تثبيت النيتروجين بيولوجيا : Biological Nitrogen Fixation

ميكروبيولوجيا التعاون و التكافل – تعريف البكتيريا المثبتة للنيتروجين – خطوات تكوين العقد الجذرية – التنظيم التركيبى للجينات المسؤولة عن تثبيت النيتروجين والتحكم فيها - البكتيريا التكافلية واللاتكافلية المثبتة للنيتروجين – القديم والحديث من الميكروبات المثبتة للنيتروجين – تثبيت النيتروجين بواسطة البروتينوبكتيريا و الاندوفيت والسيانوبكتيريا – والاكتينومسس - الأزولا – السياكس – الدياتومات – استجابة النبات للبكتيريا المشجعة للنمو - الانتاج الميكروبي للهرمونات النباتية – المقاومة البيولوجية لأمراض النبات بواسطة البكتيريا المثبتة للنيتروجين.

705 – م ك ز - ميكروتنيك ميكروبي: Microbial Microtechnique

مقدمة فى الميكروتنيك الميكروبي- الميكروسكوبات (الضوئي - ذو المجال المظلم – متباين الاطوار الضوئي – الفلوروسنتي – الالكتروني النافذ والماسح – الميكروسكوبات الحديثة) – الصبغات الميكروبية – التحضيرات الميكروسكوبية - طرق تحضير العينة والفحص بالميكروسكوب الإلكتروني- طرق الصبغ المختلفة للتحضيرات الميكروبيولوجية- طرق صبغ التركيبات الخلوية للميكروبات -دراسة الحركة في البكتيريا - الطرق التقديرية لتقدير النمو البكتيري كميًا- طرق الحصول على مزارع نقية من الميكروبات وطرق حفظها- طرق تقدير سمية المواد الكيماوية على الميكروبات.

706 – م ك ز - إنتاج الغاز ميكروبيا: Microbial Biogas production

التفاعلات المنتجة للطاقة بالخلية (التنفس والتخمير وأنواعها فى الميكروبات)-طرق انتقال أإلكترونات بالخلية-الاستغلال الاقتصادي للبكتيريا المنتجة لغاز الميثان, المواد القابلة للتخمير ونواتجها – طاقة الميثان – الأهمية الاقتصادية-نظم وحدات إنتاج الغاز الصينية والهندية – المزايا والعيوب-العوامل المؤثرة على إنتاج الغاز والمشاكل والحلول المرتبطة والبكتيريا المنتجة للغاز وبيولوجيا تكوينه- إنتاج غاز الهيدروجين بيولوجيا من الطحالب الخضراء والخضراء المزروعة وبكتيريا التخمرات وغيرها-إنتاج الأكسجين من البكتيريا الممثلة للضوء الأكسجينية-تكوين غاز ثانى أكسيد الكربون من الخمائر والأهمية التطبيقية-تكوين الأمونيا والنيتروجين فى التربة وعلاقتهما بالخصوبة للتربة.

707 – م ك ز - علم البيئة الميكروبية: Microbial Ecology

مقدمة فى علم البيئة الميكروبية - الطرق المختلفة لتقدير الميكروبات فى البيئات المختلفة - عدد ونشاط الميكروبات فى البيئات المختلفة - الدورات المختلفة للعناصر فى

البيئة الغذائية - المحيط الجوى تركيبه وأهميته وأنواع الميكروبات فيه - المحيط المائى تركيبه وأهميته وأنواع الميكروبات فيه - المحيط الأرضى تركيبه وأهميته وأنواع الميكروبات فيه - فسيولوجيا البيئة الميكروبية - العوامل البيئية المؤثرة على الميكروبات فى الأوساط المختلفة والطرق البيوكيمائية لتقدير أعداد الميكروبات.

708 - م ك ز - إنتاج البادئات الميكروبية: Production of Microbial Starters

الميكروبات الهامة من الناحية التطبيقية - طبيعة نمو الميكروبات الهامة صناعيا والبيئات الميكروبية المستخدمة فى تنميتها - العوامل المؤثرة على نمو الميكروبات المستخدمة كبادئات فى الصناعة - الطرق المختلفة لإنتاج البادئات الميكروبية - استخدامات الهندسة الوراثية فى إنتاج سلالات جديدة من البادئات لها قدرة عالية على الإنتاج - الطرق المختلفة لحفظ المزارع الميكروبية المنتجة .

709- م ك ز - فيروسات البكتيريا (متقدم): Bacterial Viruses (Advanced)

اتصال الفاج واختراقه لخلية البكتيريا - تجربة النموذج الخطوة الواحدة - دورة الفاج الإنتاجية - فاجات *E. coli* ذات الأرقام المزدوجة (T-even phages) - العمليات المتتابعة فى البكتيريا المصابة بالفاج - بناء الفيونات - تحليل الخلايا - خصائص بعض مجاميع مختارة من الفاجات - T5, T7- فاجات تحتوى على SS-DNA دائري - فاجات تحتوى على RNA الفاجات المعتدلة - طبيعة الليسوجينية - الدورة الخضرية لفاج الدورة الليسوجينية . استحثاث الخلية الليسوجينية - أثر الفاج الأولى على وظائف العائل - الفاجات كعوامل ناقلة بالحمل.

710- م ك ز - طرق بحث فى الميكروبيولوجي: Research Methods in Microbiology

الطرق الحديثة لدراسة الكائنات الحية الدقيقة - الطرق الفسيولوجية لدراسة أنشطة المجتمع الميكروبي (طرق الزراعة الأساسية - طرق قياس التنفس - طرق قياس المعدنة)- طرق دراسة التنوع الوظيفي للميكروبات وعزلها وتصنيفها - طرق تقدير مكونات الجدار الخلوي - طرق قياس معدل النمو بالنظائر المشعة - طرق قياس الكتلة الحيوية الميكروبية - طرق قياس الإنزيمات- طرق قياس الـ ATP - طرق قياس الكينونات التنفسية- طرق تسجيل البيانات المتحصل عليها من التجارب الميكروبيولوجية.

711- م ك ز - التسميد الحيوي: Biofertilizers

المشاكل البيئية الناتجة عن الاسراف فى التسميد المعدنى – المقصود بالتسميد الحيوى
– الانظمة البيولوجية المفيدة كسماد حيوى – الانظمة البيولوجية المسئولة عن تشجيع
النمو النباتى – الانظمة المسئولة عن (تثبيت الازوت الجوى ، تيسير الفوسفات
والبوتاسيوم) –مصادر ومعايير اختيار السلالات الميكروبية المناسبة– مراقبة جودة اللقاح
– طرق اضافة السماد الحيوى للتربة وللذور وللنبات – عوامل نجاح عملية التلقيح
الميكروبي للنبات – المشاكل التى تواجه انتاج واستعمال الاسمدة الحيوية – التقنية الحيوية
الحديثة وتطوير انتاج السماد الحيوى .

712 - م ك ز تدوير المخلفات الزراعية ميكروبيا: Microbial Recycling of Agricultural Wastes

المخلفات النباتية والحيوانية وتكون المادة العضوية الدوبالية في التربة -العوامل المؤثرة على سرعة تحلل تلك المواد وتأثير ذلك على صفات التربة الزراعية الطبيعية والكيميائية والبيولوجية-تحلل المواد الطبيعية بالمخلفات ميكروبيا (البروتين والدهون- السليولوز - اللجنين- النشا - الهيدروكربون وغيرها)- تكسير النشا والمخلفات السليولوزية كيميائيا وطبيعيًا وبيولوجيًا-إنتاج الأسمدة العضوية التقليدية وغير التقليدية- الأسمدة الحيوية لإمداد النبات بالنيتروجين والفوسفور والبوتاسيوم-زيارة ميدانية لمواقع إنتاج الأسمدة الصناعية وتدوير المخلفات-الأسمدة العضوية الصناعية (الكمبوست - سماد ناتج من إنتاج الغاز الحيوى وعيش الغراب - السيلاج).

713 - م ك ز - السيانوبكتيريا: Cyanobacteria

مقدمة عن السيانوبكتيريا و تطور الحياة على سطح الأرض - تقسيم السيانوبكتيريا قديما وحديثا - تعريف السيانوبكتيريا - التمثيل الضوئي في السيانوبكتيريا - تثبيت النيتروجين في الرتب المختلفة للسيانوبكتيريا - دور السيانوبكتيريا في البحار - دور السيانوبكتيريا في المياه العذبة - دور السيانوبكتيريا في التربة - إنتاج الهيدروجين بواسطة السيانوبكتيريا - المنتجات الثانوية للسيانوبكتيريا - الأهمية الصناعية للسيانوبكتيريا.

714 - م ك ز - الطحالب : Algae

تركيب الطحالب - أشكالها - كتلتها - معيشة الطحالب - أهمية الطحالب - التكاثف في الطحالب - حركة الطحالب - تقسيم الطحالب - الخصائص المميزة لكل مجموعة من أقسام الطحالب ومميزاتها وتركيبها وأشكالها المختلفة و انتشارها وأهميتها الاقتصادية - الأشنات - انتاج (الهيدروجين - الصبغات -البروتين الميكروبي) - التطبيقات الصناعية للطحالب.

715- م ك ز - الفطريات : Fungi

دراسة الصفات العامة للفطريات وأشكالها وانتشارها - تركيب الفطريات - الاحتياجات الغذائية - تقسيم الفطريات - الدور الايجابي والسلبي للفطريات - الفطريات المنتجة للأحماض العضوية والمضادات الحيوية والانزيمات والصبغات وغيرها من المركبات الهامة - انماء الفطريات الصناعية في البيئات المتخصصة - طرق تقدير ناتج الفطريات - دراسة تأثير هذه النواتج علي الميكروبات الاخرى معمليا - دراسة تأثير الظروف البيئية والعوامل الفسيولوجية علي نواتج الفطريات الصناعية .

716- م ك ز - ميكروبيولوجيا الامراض: Microbiology of Diseases

مقدمة تاريخية - الميكروبات وإحداث المرض - العلاج السريولوجى والعلاج الكيميائى
- البكتريا وإحداث المرض (المسببات الحقيقية – المسببات الانتهازية) - الخصائص
الضرورية لحدوث المرض - السمية وغزو الميكروبات - الكبسولات وغيرها من
مؤهلات احداث المرض - شدة المرض ومصادر الإصابة - مسببات الامراض البكتيرية
والامراض الناتجة عنها (البكتريا العنقودية - البكتريا السبحية - السالمونيلا - الشيغيللا -
البكتريا الواوية - البروسيللا) الامراض الفطرية - مسببات الامراض الفيروسية.

717 - م ك ز - ميكروبيولوجيا الهواء الجوى: Air Microbiology

مكونات الهواء وطبقاته - المحتوى الميكروبي للهواء داخل وخارج الاماكن المغلقة - طرق التحليل الميكروبيولوجى للهواء - كيفية التحكم فى أعداد الميكروبات فى الهواء - الأمراض الميكروبية المنقولة بالهواء - تلوث الهواء - طرق تنقية الهواء فى الاماكن المختلفة والمصانع .

718- م ك ز - تطبيقات التقنية الحيوية الميكروبية: Applications in Microbial

biotechnology مقدمة فى الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية - إختبار الكائنات الدقيقة للميكروبيولوجيا الصناعية والتقنية الحيوية - المنتجات الهامة في الميكروبيولوجيا الصناعية (مضادات حيوية - أحماض أمينية - انزيمات - أحماض عضوية - بوليمرات حيوية)- تطبيقات التقنية الحيوية (النواقل الحيوية - المبيدات الحيوية) - استخدام التقنية الحيوية فى ازالة الملوثات الكيميائية فى التربة الزراعية - استخدام التقنية الحيوية فى انتاج الاسمدة الحيوية .

9 . محتويات برنامج الماجستير البحثى لقسم الوراثة (و ر ث) (G EN)

كود المقرر	اسم المقرر	محتويات المقرر
و.ر.ث (701) Gen 701	أحصاء وراثى متقدم. Advanced biometrical genetics	تعريف علم الاحصاء والاحصاء الحيوى الوراثى وتطبيقاتها ، اختبارات المعنوية X^2 , F, t, Z , وتطبيقاتها ، الاحتمالات وتطبيقاتها فى الوراثة - تحليل التباين والمكافى الوراثى فى حاله عامل واحد - تصميم التجارب والتجارب العاملية - تصميم القطع المنشقة وتطبيقاته وحساب كفاءة التوريث - العلاقة بين متغيرين - التقسيم الهرمى وحساب التباين الوراثى فى تربية الحيوان - استخدام احداث البرامج الاحصائية فى التحليل الاحصائى بالحاسب الالى - التحليل الوراثى لمكونات تباين الاجيال الانعزالية - التحليل الوراثى للقراءات الجزيئية - التعرف على مشكلات التحليل الوراثى للتجارب المعملية والحقلية وكيفية حلها
و.ر.ث (702) Gen 702	بيولوجيا الخلية Cell biology	فهم وادراك الجزيئات البيولوجية فى الخلية من حيث تخليقها وحركتها داخل الخلية وخارجها و الالمام بوظيفة وتركيب العضيات الخلوية و التعرف على الدورة الخلوية وكيفية تنظيمها وراثيا و دراسة الطرق البيوكيميائية لعزل وتوصيف الجزيئات الخلوية يمثل معارف رئيسية ذات علاقة بالتكنولوجيا الحيوية . تقييم دور التنوع الوراثى فى عمليات التطور من حيث ثبات حجم الخلية تطوريا وتشابه البروتينات الهيستونية الى حد كبير بين الكائنات التي اخذت مسارات تطورية مختلفة، فى حين تتباين البروتينات الغير هيستونية

وراثة جزيئية متقدم. Advanced molecular genetics	و.ر.ث (703) Gen 703	التركيب الجزيئي لجزيئات RNA و DNA - التركيب الدقيق للكروموسومات في الكائنات - انتظام وتوزيع الـ DNA في الكائنات - تناسخ الـ DNA في الكائنات المختلفة والجينات المسنولة عن عملية النسخ وتركيب ووظيفة الانواع المختلفة من الـ RNA والجينات المسنولة عنها تحورات ما بعد عملية النسخ و RNA processing - خصائص الشفرة الوراثية وجهاز الترجمة والجينات المسنولة عنها تنظيم الفعل الجيني في الكائنات حقيقة النواه واولية النواه
تقنيات مزارع الخلايا والأنسجة Cell and tissue culture Techniques	و.ر.ث (704) Gen 704	التعريف بعلم زراعة الأنسجة ومجالات الاستخدام المتعددة - الخطوات العامة لزراعة الأنسجة ومعمل زراعته الأنسجة - تركيب البيئة ودور الهرمونات في نجاح زراعته الأنسجة - حتى الوصول الى نباتات جديدة - استخدام زراعة الأنسجة للاكثار وانتاج نباتات خالية من الفيروس .
وراثة متقدمة Advanced genetics	و.ر.ث (705) Gen 705	دراسة الوراثة اللامندلية والوراثة البيئية EPI genetics . وراثته العناصر المتقلبة في الجينوم ودورها في التطور. احدث التقنيات في مجال الوراثة الجزيئية وحدث الاجهزة المستخدمة مثل RT-PCR, Micro array system, العلاج بالجينات.
وراثة بيئية متقدم Advanced environmental genetics	و.ر.ث (706) Gen 706	التعريف بعلم البيئة ومكونات النظام البيئي - فهم العلاقة فيما بين الكائنات الحية وتعرفها على بيئتها - تحليل التركيب الجماعي وطرز نمو الجماعات في السيطرة الطبيعية عليها - توضيح الانحلال البيئي وملوثات البيئة المختلفة - كيفية الحفاظ على البيئة - التعريف بالدليل البيئي
المعلوماتية الحيوية Bioinformatics	و.ر.ث (707) Gen 707	مقدمه في علم المعلوماتية الحيوية ومعرفة اهميته - نظرة عامة على قواعد البيانات - التعرف على برامج تحليل قواعد البيانات - البحث في قواعد البيانات باستخدام الـ pubmed - استخدام قواعد البيانات الخاصة بالتتابعات - البحث عن التماثل والتناظر - دراسة علاقه القرابه - تحويل تتابع نيوكليتيدي الى احماض امينية والعكس - تصميم البادئ primer - نظرة عامة عن علم الـ Genomics - نظرة عامة عن علم الـ Proteomics - البحث عن التراكييب ثلاثيه الابعاد
وراثة مقاومة النباتات للأجهاد البيئي متقدم Genetics of a biotic stresses plant resistance (advanced)	و.ر.ث (708) Gen 708	تعريف الاجهاد البيئي. التعرف على الجينات التي تتحكم في مقاومه الجفاف والحرارة والبرودة والملوحة في النباتات الاقتصادية. نظريات مقاومه الاجهاد البيئي. استخدام التكنولوجيا الحيوية للاسراع في برامج التربية للأجهاد البيئي.
اختبارات السمية الوراثية Tests of genetic toxicity	و.ر.ث (709) Gen 709	دراسة العلاقة بين السمية واستحداث الطفرات وحدوث السرطانات للملوثات البيئية الكيميائية. وتحديد الملوثات البيئية الكيميائية من حيث مقدرتها على استحداث طفرات وتحديد مخاطر المبيدات بشكل عام و الحشريه بشكل خاص على الجهاز الوراثي للكائن الحي وخاصة الانسان.
وراثة الفيروسات Viruses genetics	و.ر.ث 71 Gen 710	توضيح الميكانيكيات المستخدمة في وراثته الفيروس . توضيح تأثير الممارسات المهنية لوراثة الفيروسات على البيئة. توضيح دور الفيروسات في المجالات الحديثه وتطبيقاتها المختلفه.
وراثة سيتوبلازمية Cytoplasmic genetics	و.ر.ث 711 Gen 711	توضيح المعايير التي تميز التوارث السيتوبلازمي عن التوارث النووي. التعريف بالـ DNA في الوحدات السيتوبلازمية المتكررة مثل الميتوكوندريا والبلاستيدات وقليل من البكتيريا والفيروس
الطفور والمطفرات	و.ر.ث 712	. فهم العلاقة بين الطفرات في الـ DNA الغير كروموسومي والطفرة الكروموسومية. التعريف باهم الصفات التي تخضع للوراثة السيتوبلازمية
التعرف على انواع الطفرات والتقسيم العام لها - واهميه الطفرات الكروموسومية والجينية - التعرف على المطفرات الطبيعية (الاشعاع)		

وخاصة اشعة جاما و x وكيفية استخدامها في الاغراض السلمية (استحداث الطفرات) - تحديد معدل الجرعة وكيفية المعاملة حتى الوصول الى طفرات مرغوبة لمربي النبات - الاساس الجزئ للطفور - اقسام المطفرات الكيماوية وخاصة مركبات الالكليل - نظام تأثير كل مجموعة من المطفرات وكيفية الحصول على طفرة موجة - التعرف على الملوثات البيئية وعلاقتها بالسمية والطفرات السرطان وتطبيقات المطفرات الكيماوية في تربية النبات	Mutagenesis and mutagens	Gen 712
توضيح مفهوم الخلية. فهم التفاعل بين عضيات الخلية المختلفة فيما بينها وبين بيئتها. معرفة كيفية انتاج الطاقة وتخليق الكربوهيدرات والبروتينات وغيرها بالخلية. التعريف بالعضيات الخلوية المحتوية على DNA ومقارنتها بالجينوم النووي.	سيتولوجى العضيات الخلوية Cytology of cell organelles	و.ر.ث713 Gen 713
ترىف التطور الوراثى وصوره المتعدده ،ميكانيكيات التطور فى الكائنات الحيه فهم معنى العشيرة الوراثية ودراسة الاتزان الوراثى بالعشائر وكيفية حساب التكرار الجينى فى حالة زوج اواكثر من زوج من العوامل الوراثية ومعرفة العوامل التى تؤثر على الاتزان الوراثى والاساس الجزيئى للتطور والتنوع الوراثى ووراثه العشائر الجزيئيه	وراثة عشائر Population genetics	و.ر.ث714 Gen 714
استخدام وسائل التكنولوجيا الحيوية فى تحسين السلالات والكائنات و معرفه وفهم وسائل التكنولوجيا الحيوية فى تحسين الكائنات و توضيح وفهم الاسس ومفاهيم تطبيقات التكنولوجيا الحيوية	تكنولوجيا حيوية متقدم Advanced biotechnology	و.ر.ث715 Gen 715

10 - محتويات برنامج الماجستير البحثى لقسم الكيمياء الحيوية الزراعية (ك ح ن أ)

BC)

701 (ك . ح . ز) الكيمياء التحليلية المتقدمة:

مقدمة فى الكيمياء التحليلية والحساب الكمى - الحموضة والقلوية وتقدير الأحماض ومخاليطها - تقديرات القلويات ومخاليطها - الطرق المختلفة لتقدير الرواسب فى تفاعلات الترسيب - تقدير المواد المؤكسدة والمختزلة - البرمنجنات واستخداماتها فى التقدير الكمى - القياس اليودى واستخداماتها فى التقدير الكمى -المعقدات واستخداماتها فى التقديرات الكمية.

702 (ك . ح . ز) كيمياء المركبات الحيوية (كربوهيدرات - ليبيدات - بروتينات):

يهدف هذا المقرر الي التعريف بالمركبات الحيوية كربوهيدرات - ليبيدات - بروتينات وأهميتها وكيفية تسميتها وبعض التفاعلات الهامة لها وكيفية حدوث الايض لها وتحولاتها الحيوية فى الخلية

703 (ك . ح . ز) كيمياء الجزيئات الحيوية :

ويهدف الي التعريف بالخلية ومحتويات الخلية ووجود الجينات وايضا" وجود الخلايا في الانسجة والتنظيم الجيني وكيفية بناء البروتينات عن طرق الجينات وكيفيه عبور المواد والايونات من خلال الاغشية وكيفية انتقال البروتين بين الخلايا والاعشية.

704 (ك. ح. ز.) كيمياء عضوية متقدم:

التركيب الجزيئي - اساسيات ميكانيكة التفاعل العضوى - المركبات الوسطية - ميكانيكية الاستبدال - ميكانيكية الازالة - ميكانيكية الاضافة.

705 (ك. ح. ز.) كيمياء الكربوهيدرات ومشتقاتها:

مقدمة عن الكربوهيدرات - التركيب البنائي للسكريات - التفاعلات الكيميائية للسكريات - اثبات التركيب البنائي للسكريات بالطرق المختلفة - دراسة مشتقات السكريات المختلفة - اهمية الكربوهيدرات واستخداماتها التطبيقية والصناعية .

706 (ك. ح. ز.) كيمياء البروتينات ومشتقاتها:

انواع التركيب فى جزيئات البروتين - انواع المشتقات الكيميائية - طرق ضمير المشتقات الكيميائية - الخواص الكيميائية والطبيعية للمشتقات الكيميائية -الطرق المستخدمة فى تعيين الخواص الكيميائية -

707 (ك. ح. ز.) كيمياء منظمات النمو ومضادات الاكسدة:

مقدمة عن منظمات النمو ومضادات الأكسدة - الأوكسينات (تواجدها - انتقالها - تخليقها) - أهم التأثيرات الفسيولوجية للأوكسينات - العلاقة بين نشاط الأوكسين وتركيبية الجزيئي - الجبريلينات - السيتوكينينات - مضادات الأكسدة (انواعها - الأهمية البيولوجية).

708 (ك. ح. ز.) اسس تصميم تجارب:

مقدمة - تصميم تجارب الاصلص - تصميم تجارب الاحواض - تصميم تجارب الحيوانات - اسس اخذ وحفظ العينات -تجهيز العينات للتحليل - اجهزة القياس المختلفة.

709 (ك. ح. ز.) كيمياء الأحماض النووية:

ويهدف هذا المقرر الي تعريف الطالب بالأحماض النووية والقواعد البيورينية والبيريميدينية والحمض النووي DNA و RNA وكيفية تخلقهم وبنائهم والبلازميد والفرق بين B-DNA و Z-DNA والتطبيقات العملية لإستخدام الأحماض النووية.

7010 (ك. ح. ز.) كيمياء حيوية فسيولوجية:

مقدمة - كيمياء الميتابوليزم - فسيولوجيا التنفس - فسيولوجيا انتاج الطاقة - فسيولوجيا مراحل النمو - فسيولوجيا المنظمات الحيوية

711 (ك. ح. ز.) كيمياء وتمثيل العناصر:

الطاقة في الخلية - المركبات الغنية بالطاقة - عملية البناء الضوئي - تفاعلات البناء و الهدم - التمثيل الغذائي للأحماض الأمينية و البروتينات و عمليات النسخ و الترجمة أثناء بناء البروتين -التمثيل الغذائي - التمثيل الغذائي للليبيدات و الأحماض الدهنية - التمثيل الغذائي للمواد الكربوهيدراتية - العناصر الغذائية الصغرى والكبرى - ودورها في التفاعلات الحيوية - تمثيل بعض العناصر الغذائية الهامة - تقدير بعض متبقيات العناصر الغذائية .

712 (ك. ح. ز.) كيمياء السكريات العديدة واللجنين ومنتجاتها:

مقدمة عن السكريات العديدة - دراسة التركيب الكيماوى للسكر العديد - التركيب الكيماوى للنشا وخواصة - طرق تفريد النشا - كيمياء السليلوز والمواد المصاحبة - التركيب الكيماوى للجنين ومصادرة وإستعمالاته.

713 (ك. ح. ز.) كيمياء الاحماض الامينية:

تعريف الحمض الاميني - تركيبة الكيمايئي -التقسيم (حامضية - قاعدية - متعادلة) - انواعها الحمض الاساسي والغير اساسي - خواص الاحماض الامينية - تفاعلاتها الكيمايئية - تركيب الاحماض الامينية في البروتينات - لاحماض الامينية المشتقة من حمض البيروفيك -

الاحماض الامينية المشتقة من حمض الاكساليك - الاحماض الامينية العطرية - هدم
الاحماض الامينية - بناء الاحماض الامينية.

11- محتويات مقررات برامج الماجستير البحثى لقسم الاقتصاد الزراعى (أ.ق.ن)

أ. محتويات مقررات برنامج الماجستير البحثى فى الاقتصاد الزراعى (أ.ق.ن/ص) (ECO/A)
701 (أ.ق.ن/ص)- نظرية اقتصادية جزئية:

المشكلة الاقتصادية وتعريف علم الاقتصاد, نظرية سلوك المستهلك, فائض المستهلك, توازن السوق:
دوال الطلب ، دوال العرض، دوال الإنتاج والإنتاج تحت ظروف عدم التأكد، الاحتكار وأنواعه،
اقتصاديات الرفاهية.

702 (أ.ق.ن/ص)- العينات:

مراجعة علي أهم المقاييس الإحصائية، خواص التقديرات الإحصائية، العينة العشوائية، العينة الطبقية،
العينة العنقودية، العينة العنقودية العشوائية، العينة النسبية.

703 (أ.ق.ن/ص)- إحصاء رياضي:

مقدمة في الإحصاء الوصفي، مقاييس شكل التوزيع، العزوم، مبادئ الاحتمالات، المتغيرات العشوائية
والتوزيع الاحتمالي، المتغيرات العشوائية الثنائية والتوزيع الاحتمالي، توزيعات احتمالية تطبيقية،
التوزيع الطبيعي وتوزيعات خاصة، اختبارات الفروض الإحصائية، الانحدار والارتباط.

704 (أ.ق.ن/ص)- تسويق زراعي:

الطلب ومرونة دالة الطلب، العرض في الزراعة، تعيين السعر، الهوامش التسويقية، نموذج متعدد
المنتجات وتعدد المناطق التسويقية، المكان وعلاقته بالأسعار، الأسواق، الأسواق المستقبلية وعلاقتها
بحركة الأسعار، نموذج لتعدد المناطق التسويقية وتعدد المنتجات وتعدد الأزمنة التسويقية، التدخل
الحكومي، تطبيقات على أسواق التجزئة وأسواق الجملة.

705 (أ.ق.ن/ص)- إدارة أعمال مزرعية:

تعريف الإدارة المزرعية, رأس المال اللازم للمزرعة, أنظمة التسعير للمزارع, الآلات اللازمة للمزرعة, هيكل السوق واحتكار القلة, علاقة الحكومة بالإعمال من حيث أنظمة التحكم في الاحتكار, تحليل المخاطرة وحساب رأس المال في ظل المخاطرة, أنظمة عدم اليقين, الطلب والتنبؤ, النظم المتعلقة بتلوث البيئة, وحماية حقوق الملكية الفكرية.

706 (أ.ق.ز/ص)- اقتصاد الزراعات الحقلية:

الإنتاج باستخدام عنصر إنتاجي واحد- الإنتاج باستخدام عنصرين إنتاجيين- الإنتاج باستخدام عدد من عناصر الإنتاج, كفاءة الإنتاج عوائد الإنتاج وتكاليف عناصر الإنتاج- قيود على الدالة المستهدفة, كفاءة الإنتاج بمرور الزمن, صعوبات أبحاث الإنتاج.

707 (أ.ق.ز/ص)- اقتصاديات الإنتاج الحيواني:

مفاهيم ومبادئ علم الاقتصاد, تقدير حجم الإنتاج والوزن التسويقي الاقتصادي, تقدير العلائق الأقل تكلفة, مفاهيم إدارة مزارع الإنتاج الحيواني, نماذج مزارع الإنتاج الحيواني, حسابات رأس المال لمزارع الإنتاج الحيواني, التغير في مخزون قطعان الماشية, قائمة التكاليف لمزارع الإنتاج الحيواني, قياس ربحية مزارع الإنتاج الحيواني.

708 (أ.ق.ز/ص)- اقتصاد استهلاك الغذاء:

تطور نظرية المنفعة, محددات استهلاك الغذاء, المرونة السعرية الدخلية والانفاقية, منحنيات أنجل ومسوح ميزانية الأسرة, النماذج الاستاتيكية والديناميكية لتقدير الاستهلاك, تأثير التدخل الحكومي والدعم السلعي على استهلاك الغذاء, الفجوة الغذائية ونظم ترشيد الاستهلاك, ميزانية الأسرة في الريف والحضر, تطبيقات على ميزانية الأسرة في الريف والحضر.

709 (أ.ق.ز/ص)- اقتصاديات الميكنة الزراعية:

مبادئ وطرق الميكنة الزراعية, التكنولوجيا مقابل الإنتاجية, القوى البشرية والحيوانية والميكانيكية في نظم الزراعة, العوامل المحددة للميكنة الزراعية, نمط الملكية, الميكنة وعمليات الزراعة, التدريب والتعليم في الميكنة الزراعية, التغير التكنولوجي في الميكنة الزراعية, التنمية الاقتصادية ونقل التكنولوجيا والتكنولوجيا والبيئة.

710 (أ.ق.ز/ص)- التمويل الزراعي:

طبيعة التمويل الزراعي, أهم المبادئ الاقتصادية في التمويل, الإدارة المالية للمزرعة, رأس المال اللازم للمزرعة, معايير عائد استخدام الائتمان الزراعي, معيار سعر الفائدة وتكلفة القرض, قدرة الدفع, تقوية قدرة الدفع, تحمل المخاطرة وتحليل الميزانية, معايير الائتمان والقروض, تحليل المقرض وخدمة الدفع, التمويل الإسلامي.

711 (أ.ق.ز/ص) - اقتصاد سمكي:

إنتاج واستهلاك الأسماك، صناعة الصيد، التجمعات السمكية ومصادر الإنتاج السمكي، التحليل الاقتصادي لنظم الصيد المختلفة، اقتصاديات الاستزراع السمكي أنماطه، أهميته، المعوقات وسبل الحل، تسويق الأسماك في مصر، تسويق مستلزمات الاستزراع السمكي، تقييم مشروعات الاستزراع السمكي، الآفاق المستقبلية لتنمية الثروة السمكية.

712 (أ.ق.ز/ص) - تجارة خارجية:

تطور نظريات التجارة الخارجية، مفاهيم الرفاهية والتجارة الخارجية، توازن التجارة الخارجية، تأثير التجارة الخارجية على الإنتاج والاستهلاك، النمو الاقتصادي للتجارة الخارجية، طرق التدخل في التجارة الخارجية، التكتلات الاقتصادية العالمية، الأسعار العالمية، الميزان التجاري، اتفاقية الجات وأثرها على الدول النامية.

713 (أ.ق.ز/ص) - اقتصاديات العمالة الريفية

السكان الريفيين، الأنشطة الإنتاجية في الريف، مجالات العمل بالريف، عرض العمالة الريفية، الطلب على العمالة الريفية، سوق العمل المصري، أهم العوامل المؤثرة على عرض وطلب العمالة المصرية، أهم العوامل المؤثرة على عرض وطلب العمالة الريفية، التنمية البشرية للعمالة الريفية في القطاعات المختلفة.

714 (أ.ق.ز/ص) - تنمية بشرية و عمالة زراعية:

مفهوم التنمية البشرية، التنمية البشرية في العالم، التنمية البشرية في مصر، تطور العمالة الزراعية في مصر، تطور السكان الريفيين، الأنشطة الإنتاجية في الريف، مجالات العمل في قطاع الزراعة، سوق العمل الزراعي المصري، العوامل المؤثرة على سوق العمالة الزراعية، التنمية البشرية للعمالة الزراعية في القطاعات المختلفة.

ب - محتويات مقررات برنامج الماجستير البحثي فى الإرشاد الزراعي (أ.ق.ز/ش) (ECO/E)

701 (أ.ق.ز/ش) - تخطيط البرامج الإرشادية

تعريف بعض المصطلحات والمفاهيم الأساسية المرتبطة بتخطيط البرنامج الإرشادي، أهمية التخطيط في العمل الإرشادي — أنواع التخطيط — القواعد الأساسية للتخطيط، وظائف البرنامج الإرشادي - المبادئ الأساسية في تنمية البرنامج الإرشادي — والأسس الهامة التي ينبغي مراعاتها عند التخطيط

للبرامج الإرشادية، طرق بناء البرامج الإرشادية — بعض الأساليب الرئيسية في بناء البرامج الإرشادية، الحاجات — الأولويات وأهميتها في عملية بناء البرنامج الإرشادي، نماذج تنمية البرنامج الإرشادي، خطوات بناء البرنامج الإرشادي، الهيكل التنظيمي اللازم لبناء البرنامج الإرشادي، خصائص الجمهور (المسترشدون) العادات والتقاليد والقيم الريفية — دور متابعة البرامج الإرشادية الزراعية، التطبيق العملي لتنفيذ إجراءات بناء البرنامج الإرشادي وخطة العمل السنوية — اتخاذ القرارات، بعض الأمثلة التطبيقية عن كيفية تخطيط وتنفيذ برنامج إرشادي زراعي للنهوض (الثروة الحيوانية والداجنة - محصول الذرة - فول الصويا)، مهام العاملين بالجهاز الإرشادي الزراعي في بناء البرنامج الإرشادي.

702 (أ.ق.ز/ش) - طرق البحث في الإرشاد الزراعي

التعريف بالمجالات البحثية الإرشادية، الطرق البحثية الأساسية، طبيعة المعرفة العلمية وتطور أساليب البحث، أنواع المعرفة، خصائص التفكير العلمي، أوجه الاختلاف بين ألوان المعرفة، خطوات المنهج العلمي، القوانين والنظريات العلمية، خصائصها وأهدافها، تحديد المفاهيم والفروض العلمية، التصميم المنهجي للبحوث الإرشادية منهج المسح ودراسة الحالة، كتابة الرسائل العلمية - وسائل جمع البيانات، الاستبيان والمقابلة مزايا وعيوب كل منهما، خطوات إعداد استمارة الاستبيان والمقابلة، عينة البحث، مزايا وعيوب الحصر الشامل، مزايا وعيوب طريقة العينة، خطوات اختيار عينة البحث، كتابة تقرير البحث، المشكلة البحثية تعريفها، كيفية اختيارها النقاط التي يجب مراعاتها عند الصياغة الصحيحة للمشكلة البحثية، والعوامل المؤثرة في اختيار مشكلة البحث.

703 (أ.ق.ز/ش) - الإحصاء في مجال بحوث الإرشاد

تعريف المفاهيم والمصطلحات المرتبطة بالإحصاء وأهميتها لبحوث التعليم الإرشادي - مقاييس النزعة المركزية واستخداماتها في بحوث التعليم الإرشادي - مقاييس التشتت واستخداماتها في بحوث التعليم الإرشادي - اختبار مربع كاي ، ومقاييس الارتباط والانحدار، واستخداماتها في بحوث التعليم الإرشادي الزراعي - أنواع وأساليب سحب العينات في بحوث التعليم الإرشادي - تطبيقات على اختبار وتصميم الأدوات والأساليب الإحصائية المناسبة للنوعيات المختلفة من البيانات والمتغيرات في بحوث التعليم الإرشادي.

704 (أ.ق.ز/ش) - قيادة إرشادية زراعية

مفهوم القيادة - نظريات القيادة - أنماط وأنواع القيادة - أنواع القادة في مجال الإرشاد الزراعي - السلوك القيادي - منهجية إعداد وصناعة القادة - أدوات ووسائل التأثير القيادي - خصائص القادة المحليين وطرق اكتشافهم واختيارهم - المهارات المهنية للقائد الإداري - السلوك المهني للقيادات المهنية الإرشادية - كيفية قياس السلوك القيادي - القائد وأثره في الجماعة التي يقودها - القيادة والعمل الجماعي - الجماعة وأهدافها - الإطار الكامل لدراسة العمل الجماعي - الديناميكيات الداخلية والخارجية للجماعات - أهداف الجماعة وتقويمها الطرق والوسائل الفنية للجماعة - دور منشط الجماعة - طرق عمل الجماعة - تفاعل

الجماعة والفرد في الموقف الاجتماعي - القيادة بالمشاركة ودور القادة الإرشاديين - قيادة المناقشة توزيع الوظائف بين أعضاء الجماعة - أهمية القيادات في العمل الإرشادي - أساليب القيادة الناجحة - القيادة المحلية ودورها في العمل الإرشادي - طرق تدريب القادة في مجال الإرشاد الزراعي - بعض الأبحاث والدراسات الإرشادية في مجال القيادة.

705 (أ.ق.ز/ش) - إرشاد زراعي تعاوني

مفهوم الإرشاد الزراعي - والتعاونيات الزراعية، دور الإرشاد الزراعي في التنمية الريفية، دور التعاونيات في الإرشاد الزراعي في ظل الإصلاح الاقتصادي، الدور المأمول للتعاونيات الزراعية في مجال الإرشاد الزراعي بعد الأخذ بنظام السوق الحر، جهود التعاونيات في مجال الإرشاد والتدريب، المعوقات التي تواجه التعاونيات الزراعية في أداء دورها التعليمي والإرشادي، البنين التعاوني في مصر - تنظيمات أجهزة الخدمة الإرشادية، العلاقة بين الإرشاد الزراعي والتعاون الزراعي - الخدمات الإرشادية الزراعية في مصر، الأنشطة التي يتعاون فيها الإرشاد الزراعي والتعاون الزراعي، القواعد التي يستخدمها العمل الإرشادي من مجالات المعرفة الأخرى، الإدارة الإرشادية، علاقات العمل بين المرشدين الزراعيين وأعضاء مجالس إدارة الجمعيات التعاونية الزراعية المحلية.

706 (أ.ق.ز/ش) - مشكلات الإرشاد الزراعي

دور المرشد الزراعي في العمل على حل مشكلات المسترشدين، نوعية المشكلات التي تواجه المسترشدين، مفهوم المشكلة والمشكلة الاجتماعية مسارات حل مشكلات المسترشدين الزراعيين، النظرية السوسيولوجية والمشاكل الاجتماعية، دواعي ومبررات التحديث والتطوير في العمل الإرشادي، رؤية الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي لتطوير العمل الإرشادي، أهداف التطوير الإرشادي في مصر، مشاكل ومعوقات العمل الإرشادي الزراعي وانعكاساتها على نقل وتبنى التكنولوجيا، مشكلات تتعلق بالتنظيم الإداري الإرشادي، مشكلات تتعلق بالسياسات الزراعية.

707 (أ.ق.ز/ش) وسائل الإعلام والإعلان الزراعي :

المدخل المتكامل لدراسة الإعلام والاتصال بال جماهير - مفهوم الإعلام - وسائل الإعلام - العوامل المؤثرة في الاعلام - التخطيط الإعلامي - التدريب الإعلامي - دور وسائل الاعلام الزراعي في نشر وتبنى المبتكرات الزراعية - دور وسائل الاعلام الزراعي في التنمية الريفية - مفهوم الإعلان وأهدافه ووظائفه وأنواعه - مدخل الاتصال الاتقاعى للإعلان - المدخل التسويقي للإعلان - تخطيط الاتصال الاتقاعى في الاعلان.

الاتصالية للملصقات الإرشادية — معوقات استخدام الطرق الإرشادية — المراكز الإرشادية المعينات الإرشادية وتطبيقاتها — المعينات الإرشادية البصرية — المعينات الإرشادية السمعية — المعينات الإرشادية السمعية البصرية — بعض الدراسات والبحوث الميدانية في مجال الطرق والمعينات الإرشادية — الحملات الإرشادية، الكفاءة الاتصالية للملصقات الإرشادية، معوقات استخدام الطرق الإرشادية.

711 (أ.ق.ز/ش). الإرشاد والتنمية الريفية

ماهية الإرشاد الزراعي - أهدافه وفلسفته - مجالات الإرشاد الزراعي - دور الإرشاد الزراعي في التنمية الريفية - مفهوم المجتمعات المحلية - مفهوم التنمية الريفية - التطور التاريخي للتنمية الريفية - مبادئ التنمية الريفية - معوقات التنمية الريفية - المشاركة الشعبية والتنمية الريفية - إدارة التنمية الريفية - مراحل تخطيط وتنفيذ وتقويم برامج التنمية الريفية - دراسة المشكلات وتقدير الاحتياجات - صياغة الأهداف والأغراض التخطيطية. البرامج الإرشادية للشباب الريفي - البرامج الإرشادية للزراع من النساء.

712 (أ.ق.ز/ش). دراسات ومشكلات بيئية

مفهوم النظام البيئي - مكونات النظام البيئي - مفهوم التلوث البيئي - أنواع التلوث البيئي وأشكاله (تلوث المياه - تلوث الهواء - تلوث التربة تلوث الغذاء) - مشكلات بيئية من صنع الإنسان - مشكلة التصحر ومواجهة الإنسان لظاهرة التصحر - المشكلات المرتبطة بالرمال (الرياح والأخطار المرتبطة بها) - مشكلة تعرية التربة وتدهورها وخصائصها - الأنشطة الإنسانية المسببة لتدهم الأجهزة البيئية - التكنولوجيا المعاصرة وتأثيراتها في البيئة- البعد الاجتماعي لتلوث البيئة - البعد الاقتصادي لتلوث البيئة - البعد الثقافي لتلوث البيئة - العلاقات بين تلوث البيئة والتنمية - الأنشطة الإرشادية لحماية البيئة الزراعية من التلوث - بعض الدراسات والبحوث المرتبطة بالمشكلات البيئية وحماية البيئة من التلوث.

713 (أ.ق.ز/ش). الإرشاد السمكي :

مفهوم الإرشاد السمكي - أهداف الإرشاد السمكي - دور الإرشاد السمكي في تنمية المزارع السمكية - مستوى المعرفة لحائزي المزارع السمكية - مصادر الإنتاج السمكي في مصر - مشكلات ومعوقات تنمية الثروة السمكية في مصر - النشاط والخدمات الإرشادية في مجال تنمية الثروة السمكية - الأنشطة الرئيسية للهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية - الطرق والوسائل الإرشادية السمكية - أساليب ومقترحات تنمية الثروة السمكية - دور الإرشاد الزراعي في تطوير وتنمية الاستزراع السمكي - أساليب الاهتمام بالاستزراع السمكي - بعض الدراسات والبحوث الإرشادية في مجال الإرشاد السمكي - مصادر معلومات صائدي الأسماك وحائزي المزارع السمكية.

714(أ.ق.ز/ش)- تدريب وتنمية القوى البشرية :

ماهية التدريب - الحاجة إلى التدريب - أهداف التدريب - مفهوم الموارد البشرية - عناصر تنمية الموارد البشرية - القدرات البشرية كأساس للتنمية - الاحتياجات التدريبية للقوى العاملة في الزراعة. احتياجات التدريب من أجل التنمية - الحاجات التدريبية ووسائل التعرف عليها - بناء برامج التدريب (تخطيط وتنفيذ التدريب) - وسائل التدريب - معينات التدريب - تدريب الموظفين والعمال الجدد - إدارة العمليات التدريبية - طرق تنمية العنصر البشري - تقويم البرامج التدريبية - برامج إعداد القادة (المدرّبون) - تدريب الموظفين أو العمال القائمين بالعمل - تطوير تنمية المعلومات - صنع واتخاذ القرارات الفعالة - قياس وتقييم الأداء -

715(أ.ق.ز/ش)- نقل وتبنى التكنولوجيا الزراعية :

مفهوم نقل ونشر وتبنى المستحدثات الزراعية - مفهوم التكنولوجيا الزراعية الحديثة - أهمية نقل وتكييف التكنولوجيا الزراعية - مفهوم التقنيات والمستحدثات الزراعية - طرق ووسائل نشر المستحدثات الزراعية - فكرة التبنى ومراحل عملية التبنى - فئات المتبنين للخبرات الزراعية المستحدثة - العوامل المؤثرة على التبنى - قادة الرأى ودورهم فى نشر الأفكار المستحدثة - الثقافات والمعايير الاجتماعية وعلاقتها بنشر المستحدثات الزراعية - دور الإعلام الزراعى فى اتخاذ قرار تبنى المستحدثات الزراعية - مصادر المعلومات والخبرات المستحدثة - بعض الدراسات والبحوث فى مجال نشر وتبنى المستحدثات الزراعية.

ج - محتويات مقررات برنامج الماجستير البحثى فى الاجتماع الريفى(أ.ق.ز/ج) (ECO/S)

701(أ.ق.ز/ج)- النظريات الاجتماعية المعاصرة:

تعريف النظرية الاجتماعية وأنواعها وإمكانياتها وحدودها، المناخ السياسي والفكري في أوروبا وأمريكا وروسيا التي ظهرت فيه النظرية الاجتماعية، أهم النظريات والمدارس الاجتماعية في إنجلترا وفرنسا وألمانيا وروسيا وأمريكا، مشكلة تعدد النظريات، النظريات الكبرى، الاتجاهات المعاصرة في مساريها المحافظ والراديكالي.

702(أ.ق.ز/ج)- مناهج التفكير والبحث الاجتماعي:

أنواع المناهج والدراسات الاجتماعية ، مفهوم وأسس وخطوات وأخلاقيات المنهج العلمي، إيجابيات العمل بالمنهج العلمي وبعض التحفظات على استخدامه في الدراسات الاجتماعية، مراحل البحث الاجتماعي العلمي وخطواته، أساليب البحث ومصادر وأنواع البيانات ومعلومات البحث الاجتماعي، أدوات البحث الاجتماعي.

703(أ.ق.ز/ج)- الإحصاء الالمعلمية والعينات:

أنواع البيانات، كيفية صياغة الفروض واختبارها، أنواع الاختبارات الإحصائية الالمعلمية لعينة واحدة، أنواع الاختبارات الإحصائية الالمعلمية لعينتين مستقلتين ومرتبطين، أنواع الاختبارات الإحصائية الالمعلمية لثلاث عينات فأكتر مستقلة ومرتبطة، تعريف العينة والمجتمع، معاملات الارتباط المختلفة للبيانات الالمعلمية، تعريف العينة وأنواعها وأحجامها.

704(أ.ق.ز/ج)- علم اجتماع المرأة:

أهمية دراسات المرأة في علم الاجتماع، أهم المفاهيم المرتبطة بدراسات المرأة (الجنس)، المداخل النظرية لدراسات المرأة (النسوية)، وضع المرأة في السياق الاجتماعي المصري، مشكلات المرأة في مجتمعات العالم الثالث، القوانين والتشريعات الخاصة بحماية المرأة في المجتمع.

705(أ.ق.ز/ج)- علم الاجتماع التنظيمي وتفعيل منظمات المجتمع المدني:

مفهوم التنظيمات الرسمية وغير الرسمية، أسلوب دراستها، مفهوم علم اجتماع التنظيم وعلاقته ببعض فروع علم الاجتماع الأخرى، أهم النظريات الاجتماعية في دراسة وتحليل التنظيمات، مقومات البناء التنظيمي، العمليات التنظيمية الداخلية، مناهج البحث في دراسة التنظيمات، إدارة المؤسسات الاجتماعية، أهم المنظمات الموجودة بالريف.

706(أ.ق.ز/ج)- علم اجتماع التنمية الريفية:

التعريف بعلم اجتماع التنمية الريفية ومداخلها المختلفة، مجالات التنمية الريفية وأهدافها، علاقة التنمية الريفية بالزيادة السكانية والتكنولوجيا، التنمية الريفية والتخطيط، معوقات التنمية الريفية في الدول النامية، النماذج الغربية في التنمية الريفية وواجه نقدها، التركيز على برامج التنمية الريفية في مصر.

707(أ.ق.ز/ج)- تاريخ الفكر الاجتماعي:

مراحل تطور الفكر الاجتماعي، ملامح التفكير الاجتماعي في العصور المختلفة، أهم رواد الفكر الاجتماعي وإثرائاتهم، دور علماء العرب في إثراء الفكر الاجتماعي والدعوة إلى دراسة المجتمعات دراسة واقعية، تطور الفكر الاجتماعي، المدارس الممهدة لظهور علم الاجتماع، الفلسفة الاجتماعية وأهم المفكرين.

708(أ.ق.ز/ج)- علم الاجتماع والثقافة البدوية:

المجتمع البدوي، علاقات البادية بالريف والحضر. القيم الاجتماعية في البادية - النظم الاجتماعية في البادية، خصائص المجتمع البدوي، عوامل تغير المجتمع البدوي، مشروعات التوطين في البادية، التكنولوجيا الملائمة للزراعة في المناطق البدوية، أنماط البداوة في جمهورية مصر العربية (تصنيف البدو).

709(أ.ق.ز/ج)- علم الاجتماع البيئي والتغيرات المناخية:

التعريف بعلم الاجتماع البيئي، علاقة علم الاجتماع البيئي بالعلوم الاجتماعية الأخرى، القضايا والنظريات المرتبطة بالإنسان والبيئة، دراسة وتحليل علاقة الإنسان بالبيئة الطبيعية بكل جوانبها، مفهوم التغيرات المناخية - أسباب حدوث ظاهرة التغير المناخي - أثارها الاجتماعية والاقتصادية على السكان الريفيين - كيفية الوقاية من تضخم ظاهرة التغيرات المناخية.

710(أ.ق.ز/ج)- علم اجتماع الاتصال:

مفهوم علم اجتماع الاتصال وعلاقته بالعلوم الاجتماعية الأخرى، أهمية الاتصال في المجتمع، أهمية الاتصال الجماهيري، الاتصال والتفاعل الاجتماعي، علاقة علم الاجتماع بالاتصال، دور الاتصال في تنمية المجتمعات الريفية، عناصر الاتصال ونماذج الاتصال ونظرياته، القنوات الفضائية وأثرها في تغيير سلوك الريفيين، الاتصال وقضايا التنمية المعاصرة.

711(أ.ق.ز/ج)- علم الاجتماع السياسي:

مفهوم علم الاجتماع السياسي ومجالاته ومناهجه، مفاهيم الدولة والمجتمع والعملية السياسية، العلاقة بين مفهومي السياسي والاجتماعي، مفهوم الظاهرة السياسية، العوامل الاجتماعية المؤثرة في الحياة السياسية، التطور السياسي للدولة المصرية، أشكال النظم السياسية، التنشئة والثقافة السياسية، المشاركة السياسية، التنمية والتحديث السياسي .

712(أ.ق.ز/ج)- علم الاجتماع الصناعي:

علم الاجتماع الصناعي ونشأته، العلاقة بين الصناعة والأسرة والمجتمع المحلي، العلاقة بين التصنيع والهجرة وتطور الصناعة في المجتمعات وخاصة المجتمعات النامية والحديثة، التنظيمات الصناعية، تحليل العلاقات الاجتماعية في هذه التنظيمات.

713(أ.ق.ز/ج)- علم الاجتماع الجنائي

مفهوم علم اجتماع الجريمة، مفهوم ونشأة علم الإجرام، تعريف الجريمة، أهم مباحث ومجالات علم اجتماع الجريمة وصلته بالعلوم الجنائية الأخرى، النظريات المفسرة للسلوك الإجرامي، المؤسسات الإصلاحية وإعادة التأهيل، انحراف الأحداث داخل الريف، المجتمع الريفي ودوره في منع وقوع الجريمة.

12 - محتويات مقررات برنامج الماجستير البحثي لقسم علوم الأراضي (أرض S O

L)

فيزياء أراضي (متقدم) (أرض 701)

الخواص الفيزيائية للتربة – خواص الماء بعلاقته بالوسط المسامي – بناء التربة وتحببها – جهد ماء التربة الكلي – سريان الماء في التربة المشبعة – سريان الماء في التربة الغير مشبعة – هواء التربة والتهوية – درجة حرارة التربة والسريان الحراري – انضغاط التربة واندماجها – اللدانة والليوننة – اللون في التربة – قانون دارسي.

مورفولوجيا وتقسيم أراضي (أرض 702)

تبويب الأراضي المختلفة في مجموعات تربطها خواص مشتركة داخل كل مجموعة – ترتيب هذه المجموعات في تسلسل منطقي حسب الخواص العامة للتربة – تشتمل الدراسة إلى تجميع المعلومات عن التربة باعتبارها نظم طبيعية مستقلة – تم تصنيفها وتسميتها بأسماء مستمدة من خواصها بطريقة يمكن فهمها على المستوى العام – المظاهر المورفولوجية الداخلية والخارجية للأرض – دراسة القطاع الأرضي مع دراسة كاملة للعلامات المورفولوجية – دراسة التقسيمات المختلفة للأراضي مع دراسة مستفيضة للتقسيم الدولي والأمريكي.

خصوبة أراضي متقدم (أرض 703)

صور النظام الأرضي وعلاقتها بخصوبة التربة وانتاجيتها ، الخصب الطبيعي والمكتسب للعناصر الغذائية الكبرى والصغرى وقدرة التربة الإمدادية لها ، العوامل التي تؤثر على تيسر العناصر الغذائية بالتربة، أسس تقييم خصوبة التربة ، اختبارات خصوبة التربة ، تحولات العناصر الغذائية في التربة ، العلاقة الكمية بين العناصر الغذائية ونمو النبات ، الاتجاهات الحديثة في المحافظة على خصوبة التربة - سلوك العناصر الغذائية في التربة .

كيمياء المركبات السليكاتية (أرض 704):

التركيب المعدني للأراضي - الكيمياء البلورية للمعادن - قواعد التركيب الذري للمعادن - التركيب البنائي للمعادن السليكاتية وتقسيمها - عمليات التجوية المختلفة للمعادن السليكاتية - متسلسلة بوين والتجوية التفاعلية للمعادن السليكاتية - كيمياء بعض المعادن السمادية - الأهمية الاقتصادية والاستراتيجية لمعادن السليكات الهامة - الاستخدامات المختلفة لبعض المعادن السليكاتية في المجالات المختلفة.

كيمياء المادة العضوية بالتربة (متقدم) (أرض 705):

مصدر الجزء المعدني بالتربة - تكون وتوزيع المادة العضوية بالتربة - عمليات تحول المادة العضوية بالتربة - الأحماض الدبالية - الغرويات العضوية والمعدنية بالتربة وأهميتها - الخواص الغروية للهيوميك - تأثير التسميد علي محتوى وتركيب الدبال - المجموعات الوظيفية للهيوميك - طرق دراسة المواد العضوية والمعدنية بالتربة - استخلاص وتقسيم المواد العضوية - النيتروجين العضوي - الفوسفور العضوي - كربوهيدرات التربة - ليبيدات التربة

كيمياء غرويات (متقدم) (706):

النظم الغروية ونشأتها وخواصها وأنواعها وخواصها الضوئية- الصفات البنائية والميكانيكية والكهربائية والكيميائية للنظم الغروية - حركة الغرويات في المجال الكهربائي - السطح النوعي - الانتشار والتجمع - الطبقة الكهربائية المزدوجة - جهد زيتا - الحركة الإلكترونية - الادمصاص - الغرويات العضوية المعدنية.

أسمدة وتسميد (أرض 707) :

العناصر السمادية وتفاعلاتها في التربة - خصوبة التربة ومدى حاجتها للتسميد - الاسمدة المعدنية والعضوية والحيوية وأسمدة العناصر الصغرى والأسمدة بطيئة الامداد والاسمدة السائلة - التسميد في نظام الدورات المختلفة وعند التحميل - الطرق الحديثة في إضافة الاسمدة لرفع كفاءتها - طرق إضافة

الاسمدة والمصلحات – التسميد مع الري – التأثير المتبقي للأسمدة بالتربة – تقدير محتوى التربة من العناصر السماذية – وضع برامج سماذية مثلى لأنواع الأراضي المختلفة.

خدمة العناصر الغذائية (أرض 708):

العناصر الغذائية في التربة والعوامل التي تؤثر على صلاحيتها – تحولات العناصر الغذائية في التربة والعوامل التي تؤثر عليها – مشكلات العناصر الغذائية في التربة وكيفية التغلب عليها – خدمة العناصر الغذائية الكبرى في التربة - خدمة العناصر الغذائية الصغرى في التربة - أسس تقييم خصوبة التربة من العناصر الغذائية – التفاعل بين العناصر المختلفة وتأثيراتها المتبادلة.

تصنيع الاسمدة العضوية (أرض 709):

الأسمدة الخاصة (السماد الكمري – الدم المجفف – مسحوق اللحم المجفف – مسحوق السمك المجفف) – الأسمدة العامة (سماد الإسطبل – السبلة – السماد العضوي الصناعي – مخلفات الإنسان – مخلفات الطيور – بذرة القطن) – الأسمدة الخضراء – تقويم الأسمدة العضوية – طرق إضافة الأسمدة العضوية – الأسمدة العضوية الحديثة – التغيرات التي تحدث أثناء إضافة وتخزين الأسمدة العضوية – التأثير المتبقي للأسمدة العضوية – المجاميع الفعالة في الأسمدة العضوية – دور الأسمدة العضوية في تيسر بعض العناصر.

استخدام الحاسب الآلي في بحوث الأراضي (أرض 710) :

مقدمة في برمجة الحاسب بلغة البيسك – موديلات الحاسب ثنائي العوامل – موديلات الحاسب ثلاثية العوامل – موديلات الحاسب رباعية العوامل – موديلات الحاسب عديدة العوامل.

تكنولوجيا تحسين الأراضي (أرض 711):

فلسفة تحسين الأراضي القديمة والأراضي الجديدة – استراتيجية تحسين الأراضي – تدبير موارد مائية إضافية – حركة الرياح والانجراف – الرياح في الصحراء – الوقاية من الرياح – الانجراف بالماء ومقوماته – مؤشرات صلاحية المياه للري – متطلبات مؤشرات صلاحية المياه- حماية الأراضي – صيانة الأراضي من عناصر التلوث المختلفة - تحسين الأراضي واستخدامات المكنة الزراعية — خدمة الأراضي الرملية – الجيرية – الطينية.

أرصاد جوية (أرض 712):

الغلاف الجوي للأرض – الضغط الجوي – الحرارة – الإشعاع الشمسي – البخر – النتج – الرياح – علاقة عناصر الجو بالأرض وتأثير ذلك علي الزراعة.

تكنولوجيا تثبيت الكثبان الرملية (أرض 713) :

تثبيت الكثبان الرملية – العواصف الرملية و الترابية – مصدات الرياح – زراعة المصاطب و الأخاديد و الوديان- مثبتات التربة و علاقتها بمعامل البناء الأرضي. عوامل ثبات البناء الأرضي – الانجراف المائي و الهوائي – هشاشية و مرونة الأراضي – إجراءات العلاج الميكانيكي و الحيوي

نشأة وتكوين الأراضي (متقدم) (أرض 714)

عوامل تكوين الأراضي – عمليات التعرية – نواتج التعرية – تحرك العناصر في الأرض – تأثير المادة العضوية – القطاع الأرضي – أرض البودزول واللاتيريت والأراضي البنية والأراضي الحديثة – عروق الجبس – تجهيز الشرائح – الأراضي الغير ناضجة.

حصر وتصنيف أراضي (متقدم) (أرض 715):

حصر الأراضي "أغراضه ، أنواعه ، وحداته" – مراحل حصر الأراضي – الوصف الحقلّي للأراضي – الفحص العام للمنطقة – الفحص الدقيق لقطاع التربة – تحديد الأفاق والطبقات المكونة للقطاع – عينات التربة – دراسة لأشكال القطاعات الأرضية – التجوية والثبات النسبي للمعادن – تقييم وتصنيف الأراضي.

علاقات الأرض بالمياه (أرض 716):

الإتزان المائي في التربة – صفات الرطوبة الأرضية – العلاقات بين كتلة وحجم مكونات التربة – الخواص الحرارية – حركة الماء الشعري في الأرض – الجهد الرطوبي – السعة المائية – التفاضلية – العوامل المؤثرة علي امتصاص الماء.

خصوبة أراضي وأسمدة وتسميد متقدم (أرض 717):

الخصوبة والإنتاجية – عوامل الإنتاج وعوامل الخصب – العامل المحدد – الأسمدة العضوية والمعدنية – الري والتسميد من حيث الإضافة والمعدلات – تداخل البرامج الزراعية - طرق تحديد الاحتياجات السمادية للمحاصيل المختلفة – التأثير المتبقي للمعاملات السمادية المختلفة التركيب الكيماوي المقارن للأسمدة العضوية – التركيب الكيماوي المقارن للأسمدة المعدنية – برامج التسميد للمحاصيل الزراعية – أسمدة العناصر الكبرى – أسمدة العناصر الصغرى – كفاءة الأسمدة المعدنية والعضوية .

الأراضي المالحة (أرض 718):

تعريف الأراضي المالحة – مصادر الأملاح في الأراضي وتراكمها فيها – الأراضي المتأثرة بالأملاح في العالم – توزيع الأراضي المالحة علي خريطة مصر – الأملاح في النظام الأرضي – أثر زيادة الأملاح علي النباتات – حالة المياه في هذه الأراضي – امكانية استغلال هذه الأراضي.

الأراضي المصرية (أرض 719)

الأراضي الرسوبية والنهرية – الأراضي الرملية – الأراضي الجيرية – مشاكل الملوحة – القدره الإنتاجية – امكانيات التوسع الزراعي الرأسي والأفقي.

كيمياء الاسمدة المعدنية (أرض 720):

كيمياء العناصر السمادية – الاسمدة المعدنية وأنواعها - أساسيات تخليق الاسمدة المعدنية – التأثير المباشر والغير مباشر للأسمدة – الوحدة السمادية – خلط الأسمدة – تفاعلات الأسمدة في الأراضي – التأثير المتبقي – الأسمدة المركبة – أسمدة الرش – كيمياء الأسمدة بطيئة الإمداد – كيفية رفع كفاءة الأسمدة المعدنية – كيمياء أسمدة العناصر الصغرى – الاحتياجات السمادية وأعراض نقص العناصر الغذائية .

تحليل مياه (أرض 721)

مصادر مياه الري – خواص المياه من مصادر مختلفة – تملح المياه – هيدرولوجيا المياه ونوعيتها – نوعية مياه الري ومؤشرات صلاحيتها – تقسيم المياه – أهم الخواص اللازم تقديرها لتحديد نوعية المياه - التقسيمات الحديثة للمياه للمناطق الجافة وشديدة الجفاف ، تحديد نوعية المياه الجوفية – دراسة أهم ملوثات مياه الري – تأثير المياه رديئة النوعية على خواص التربة – معامل الرطوبة – تحمل المحاصيل لظروف التملح – نوعية المحاصيل.

تكوين الأراضي المصرية (أرض 722)

تكوين الأراضي الرسوبية النهرية – الأراضي الرسوبية البحرية – الأراضي الرسوبية البحرية الجيرية – رتب الأراضي المصرية – تكوين الأراضي الرملية – عوامل تكوين الأراضي المصرية – عمليات تكوين الأراضي المصرية – العمليات التكوينية للأراضي المصرية – التكوينات الجديدة للأراضي المصرية – أشكال قطاعات الأراضي المصرية – أثر السد العالي على تكوين الأراضي الرسوبية النهرية – تأثير الظروف المناخية على تكوين الأراضي المصرية – تأثير عمليات الخدمة في تكوين الأراضي الجيرية.

خرائط أرضية (أرض 723)

تعريفات ومصطلحات – مفتاح الخريطة – أنواع الخرائط – الخرائط الجوية – الخرائط الكنتورية – الخرائط الجيولوجية – الخرائط البيولوجية – أغراض وأهداف الأنواع المختلفة من الخرائط – خرائط القاعدة – الوحدات الكنتورية – خرائط الاستعمالات العامة للأراضي – العلاقة بين خرائط الأراضي وتصنيف الأراضي – الاستشعار عن بعد والخرائط الأرضية – دور GIS في تطور علم الخرائط.

الموارد الأرضية (أرض 724):

الموارد الأرضية المصرية للتوسع الزراعي الأفقي – المخطط الرئيسي للموارد الأرضية – أنواع الأراضي – مفهوم الزراعة الصحراوية – مقومات استغلال الأراضي.

الموارد المائية (أرض 725):

تقدير الاستخدامات المائية الحالية والمستقبلية – وسائل ترشيد الاستخدامات المائية وضروريات التطوير - محددات تنمية وإدارة الموارد المائية.

مقننات مائية ونظم ري وصرف زراعي (أرض 726):

مصادر مياه الري المختلفة في كمياتها و محتواها من الأملاح الذائبة و العناصر الأخرى و تأثيرها على كل من التربة و النبات – معرفة مصادر فقد المياه و العمل على تقليلها أو تلافيها – تأثير محتويات مصادر مياه الري المختلفة على كلا من التربة و النبات - تقسيم مياه الري طبقا لمحتواها من العناصر المختلفة و تأثيرها على كل من التربة و النبات – تحسين نوعيات مياه الري لتلائم النبات المنزرع – السياسات المائية المتبعة في جمهورية مصر العربية للعمل على تلافي فقد المياه من مصادرها – المقننات المائية للنبات و طرق تقديرها – الاستهلاك المائي للمحصول و العوامل المؤثرة عليه و طرق تقديرها – تحديد ميعاد و كميات و فترات الري و العوامل المؤثرة عليها – مراحل نمو النبات المختلفة و تأثيرها على كل من كميات و ميعاد و فترات الري – تقدير كل من المقننات المائية و الاستهلاك المائي في حالة استخدام المياه لغسيل الأملاح في الأراضي المصابة بالأملاح و العوامل المؤثرة – نظم الري المختلفة خاصة في الأراضي الرملية القابلة للاستصلاح – منابوات الري و تصرف الترعة و مقنن الحقل و التوزيع – الصرف – فوائد – الأضرار الناشئة عن سوء الصرف – نظم الصرف في جمهورية مصر العربية و أنواع الأراضي التي تحتاج إلى صرف – مصادر المياه الزائدة في الأراضي و كيفية خفض مستوى الماء الأرضي.

التحليل الكيماوي للأراضي (أرض 727):

طرق قياس كل من الأملاح الكلية الذائبة ودرجة الحموضة للتربة والسعة التبادلية الكاتيونية للأراضي والمادة العضوية والمواد الدبالية للأراضي والكربونات الكلية والاحتياجات الجبسية للأراضي – طرق تقدير الصور المختلفة لعناصر التربة باستخدام طرق التحليل الطيفي باللهب والامتصاص الذري وطرق القياس اللوني – فصل مجموعتي الرمل والطين من التربة – التحليل باستخدام أشعة x - التحليل الحراري والتفاضلي للمعادن – تقدير السطح الكلي للمعادن التمييز بين المعادن باستخدام الميكروسكوب الإلكتروني والأشعة تحت الحمراء – قياس التشتت الإلكتروني للمعادن – تقدير المواد الأمورفيه – تقدير المعادن الخفيفة والثقيلة في الرمل.

كيمياء الأراضي المتأثرة بالأملاح (أرض 728):

كيمياء تكوين الأراضي المتأثرة بالأملاح – الإذابة والترسيب – كيمياء المادة العضوية بالأراضي المتأثرة بالأملاح – كيمياء العناصر الغذائية و تفاعلات الأسمدة في الأراضي المتأثرة بالأملاح – مشروعات استصلاح الأراضي المتأثرة بالأملاح في مصر – فحص الأراضي والمياه – إعداد خطة الاستصلاح – إعداد الأجهزة الفنية من العاملين – إنشاء الطرق والترعة والمصارف الرئيسية – طرق الري المتبعة – التخلص من ناتج الغسيل للأملاح – العوامل التي تؤثر علي ارتفاع مستوي الماء الأرضي.

تقسيم أراضي متقدم (أرض 729)

طرق وأسس علم تقسيم الاراضي - مهام المشتغل بعملية تصنيف الأراضي - التباين الفردي - التباين البيئي أو المحلي - معالجة المفاهيم التصنيفية في سلم التصنيف - الصفات التصنيفية - تتابع التصنيف - القيمة التشخيصية للصفات التصنيفية - نطاق وأهداف تصنيف الأراضي - تطور نظم تقسيم الأراضي - التعاريف والاصطلاحات - نظم التقسيم المختلفة عند الأمم المختلفة - المدرسة الألمانية - المدرسة الروسية - المدرسة الأمريكية - المراتب التصنيفية التي يتكون منها النظام التقسيمي - رتبة - المدرسة الكندية - المدرسة الفرنسية - الوحدات الأرضية - التقاسيم الصناعية - نظم التصنيف الاستعمالية الأرضية العامة - نظم التصنيف التطبيقية لأغراض التحسين - نظم تقسيم الأراضي في الولايات المتحدة - المراتب التقسيمية للنظام الأمريكي - التقسيم الروسي - معالجة أنماط الأراضي الوراثية - الأراضي المصرية والتقسيمات المختلفة - التقسيم الدولي الحديث.

13 - محتويات مقررات برامج الماجستير البحثى لقسم علوم الأغذية (ع ل غ) (F D S)

أ - محتويات مقررات برنامج الماجستير فى الصناعات الغذائية (ع ل غ/ص) (FDS\T)

701 ع ل غ / كيمياء وتحليل الأغذية

مقدمة عن أهمية طرق تحليل الأغذية - طرق التحليل الحديثه - تحليل مكونات الأغذية - الطرق اللونية - التحليل بكروماتوجرافيا الغاز - كروماتوجرافيا السائل ذات الأداء العالي - طيف الكتلة - التحليل بالليزر - التحليل المناعي - تحليل الفراغ القمي - تحليل مكونات النكهة و الرائحة.

702 ع ل غ / ميكروبيولوجيا الأغذية

الأحياء الدقيقة الهامة فى تصنيع الأغذية (الفطريات - الخمائر - البكتريا) - تلوث الأغذية - طرق الحد من التلوث من مصادرها الطبيعية أثناء التداول والتصنيع - فساد الأغذية- الفساد الميكروبي للأغذية المختلفة- التسمم الغذائى والأمراض الغذائية.

703 ع ل غ / الإتجاهات الحديثة فى التصنيع الغذائى

مقدمة فى التصنيع الغذائى- تكنولوجيا التفرغ اللحظى فى تقليل المحتوى الميكروبي للأغذية - تدعيم الأغذية بالأكسجين الجزئى الثابت- استخدام مستخلصات النباتات الطبية فى بعض الأغذية- الطرق الحديثة فى تبريد وتجميد وتعقيم الأغذية - الطرق الحديثة فى حفظ الأغذية - الوجبات السريعة.

704 ع ل غ / تكنولوجيا الحبوب ومنتجاتها

الحبوب الغذائية - التركيب البنائى والكيمائى للحبوب -أهمية وتقسيم الحبوب على مستوى العالم- طحن القمح والذرة وتبييض الأرز - صناعة النشا - الخبيز - تكنولوجيا العجائن - صناعة المكرونة - صناعة الجلوكونز - صناعة البسكويت .

705 ع ل غ / كيمياء وتكنولوجيا الزيوت والدهون

التركيب الكيميائي للزيوت والدهون – الأهمية التغذوية والطبية والصناعية -الطرق التكنولوجية لتصنيع الزيوت والدهون – أكسدة الليبيدات - صناعة الصابون- تحليل جودة الزيوت والدهون وتحليل المخاطر- التقييم الحسي – الكشف عن الغش.

706 ع ل غ / تغذية إنسان متقدم

تغذية الانسان – احتياجات الطاقة – العناصر الغذائية ودورهم الحيوي في جسم الانسان – تأثير العمليات التكنولوجية علي جودة الغذاء- المواد المضارة الطبيعية في الغذاء – تغذية الحالات الخاصة – أمراض سوء التغذية – التغذية العلاجية

707 ع ل غ / تكنولوجيا عصائر ومركزات الخضر والفاكهة

عصائر الفاكهة والخضر – الطرق الحديثة في إنتاج العصائر والمشروبات – طرق حفظ العصائر المختلفة – دراسة ملوثات وفساد العصائر وطرق التغلب عليها..

708 ع ل غ /تكنولوجيا اللحوم والدواجن والمنتجات البحرية

خواص اللحم – الذبح – التجهيز – نكهة اللحوم والنكهات غير المرغوبة - التغييرات الكيماوية - الطرق التكنولوجية الحديثة لمنتجات اللحوم - تصنيع منتجات الدواجن- طرق التطرية- الطبخ للحوم الدواجن- حفظ منتجات اللحوم والدواجن - الطرق الحديثة في تصنيع الأسماك ومشابهاتها – فساد اللحوم والاسماك.

709 ع ل غ / التقنيات الحديثة في حفظ الأغذية

حفظ الأغذية - إعداد الأغذية للتصنيع - التقييم الغذائي للأغذية المصنعه -الحسابات الخاصة بطرق التصنيع-التعبئة والتغليف الأغذية المصنعه – استخدام الأنواع المختلفة من الميكروويف والبلازما في تصنيع وحفظ الأغذية استخدام المجال الكهربائي والمجال المغناطيسي في حفظ الأغذية – استخدام - الضغط العالي في تصنيع وحفظ الأغذية- تقييم عوامل الجودة المؤثرة علي الأغذية المصنعه بالتقنيات الحديثة .

710 ع ل غ / تكنولوجيا صناعة السكر والحلوى والشيكلاتة

صناعة السكر-السكر المكرر – المنتجات الثانوية لصناعة السكر – المواصفات القياسية للسكر– صناعة الحلوي وأنواع منتجات الحلوي- بعض الاعتبارات العلمية و العملية في صناعة الحلوي و

الشيكولاته — منتجات الكاكاو — عيوب الحلوي و الشيكولاته وطرق علاجها - الحلوي المنخفضة الطاقة - المحليات الطبيعية و الصناعية.

711 ع ل غ الاستفادة من مخلفات مصانع الأغذية

المخلفات السائلة والصلبة و كيفية التعامل معها- إنتاج الغاز الحيوي - طرق الاستفادة من المخلفات السائلة في انتاج مواد ابيضه أوليه أو ثانوية- طرق تقدير الثوابت المستخدمة في الحكم علي مخلفات المصانع - التشريعات البيئية للحكم علي المخلفات - إنتاج البروتين الخلوى من هذه المخلفات .

712 ع ل غ / الشئون الصحية لمصانع الاغذية

الشروط الصحية- قوانين وتشريعات الشروط الصحية - دور الهاسب فى مصانع الأغذية - نظام مواد التنظيف وتطبيقاتها الصحية - المواد المطهرة وأنواعها - متطلبات الهاسب - التحكم في الإحياء الدقيقة والحشرات والقوارض- معالجة مخلفات مصانع الأغذية -

713 ع ل غ / تكنولوجيا التبريد والتجميد للأغذية

تعاريف ومصطلحات - نظرية التبريد ودورة التبريد - طرق التبريد وتطبيقات - المواد العازلة - معدلات التجميد وتأثيرها - التغيرات خلال التخزين بالتجميد للأغذية - تأثير التجميد على الإنزيمات المحللة للأغذية - مشاكل صناعة التبريد والتجميد.

ب - محتويات مقررات برنامج الماجستير فى الألبان (ع ل غ / ل) (D \ FDS)

كيمياء وتحليل الألبان (701 ع ل غ / ل)

Dairy chemistry and analysis (701 FDS/D)

البروتينات - الدهون - الكربوهيدرات - الاملاح المعدنية - المجموعات الانزيمية فى الالبان (المحللة للدهون - المحللة للبروتينات والمجينة للبن - المحللة للكربوهيدرات) دور الانزيمات فى اسراع تسوية الجبن - الفيتامينات والصبغات وعلاقتها بالنمو والوقاية من الامراض - دور الفيتامينات والصبغات فى الصناعات اللبنية.

طرق التحليل الطبيعى - التحليل فى مجال الاشعة فوق البنفسجية - التحليل بالذهب والامتصاص الذرى - التحليل باستخدام الهجرة فى المجال الكهربى - التحليل باستخدام كروماتوجراف الترشيح - التحليل باستخدام كروماتوجراف التبادل الايونى.

ميكروبيولوجيا الألبان (702 ع ل غ / ل)

Dairy microbiology (702 FDS/D)

دراسة عامة وتفصيلية للمجاميع الميكروبية الموجودة في الألبان – تقسيم الميكروبات – دراسة بكتيريا حمض اللاكتيك والمجموعات الفسيولوجية المختلفة – دراسة منحنى النمو ومعادلاته – اثر المعاملات الحرارية على الميكروبات – تأثير الخطوات الانتاجية على المحتوى الميكروبي للألبان – العوامل الحيوية المثبطة لنمو الميكروبات في اللبن.

الاتجاهات الحديثة في تصنيع الألبان (703 ع ل غ / ل)

Recent trends in dairy processing (703FDS/D)

الاتجاهات الحديثة في صناعة الجبن – الترشيح الفوقي (النظم المختلفة للترشيح الفوقي – الأعشبية – طرق الترشيح الفوقي – العوامل المؤثرة على كفاءة الترشيح) – استخدام الترشيح الفوقي في صناعة الجبن – الألبان المتخمرة – الأيس كريم – المشروبات (– إنتاج الجبن بطريقة البروتين الكلى – إنتاج الجبن بالطرق الحديثة والطرق المستمرة – بدائل المنتجات اللبنية

الإضافات الغذائية للألبان ومنتجاتها (704 ع ل غ / ل)

Food additives for milk and milk products (704FDS/D)

أنواع المواد المضافة عند صناعة الألبان ومنتجاتها – الغرض من الإضافات الغذائية للألبان ومنتجاتها – الحدود القانونية لإستخدام الإضافات الغذائية – التأثيرات غير المرغوبة التي قد تنتج عن الإضافات الغذائية للألبان ومنتجاتها –

تكنولوجيا الألبان المتخمرة والمنتجات الثانوية (705 ع ل غ / ل)

Fermented milk technology (705FDS/D)

دراسة فسيولوجيا الميكروبات المستخدمة في التخمر – الدورات البيوكيميائية لتخليق مركبات النكهة المختلفة – انواع التخمرات والاساس العلمى لها – البادئات (انتاجها – حفظها – اختبار درجة نشاطها – انواع البادئات – انواع نمو البادئات في اللبن (نمو تعاونى – نمو تكافلى – نمو تضادى) – دورها في الصناعات اللبنية) – تقسيم الألبان المتخمرة - انواع الألبان المتخمرة المنتجة محليا – انواع الألبان المتخمرة المنتجة في الدول العربية والاجنبية.

مراقبة جودة الألبان ومنتجاتها (706 ع ل غ / ل)

Quality control of milk and milk products (706 FDS/D)

معايير الجودة – سلامة الغذاء – فساد الألبان ومنتجاتها – دور الحكومات والهيئات والشركات والمصانع في نشر الجودة النوعية الاغذية – المواصفات القياسية والدولية للألبان ومنتجاتها – نظام HACCP - (مميزاته – عيوبه – الشروط اللازمة لتنفيذه في مصانع الألبان ومنتجاتها – البرامج التمهيدية للهاسب – دور معامل مراقبة الجودة في مصانع الألبان- تقييم الجودة الحسية

والميكروبيولوجية للالبان ومنتجاتها – الغش التجارى للالبان ومنتجاتها (انواعه – الكشف عنه – كيفية التحكم فيه) – الاضافات غير اللبنية المصرح باستخدامها.

كيمياء مكونات اللبن الرئيسية (707 ع ل غ / ل)

Chemistry major components of milk (707 FDS/D)

المكونات الرئيسية للبن – الماء – دهن اللبن (التركيب الكيماوى – الأحماض الدهنية – حبيبات دهن اللبن – الفوسفوليبيدات – مضادات الأكسدة- انواع ترنخ الدهن واسبابه) – سكر اللاكتوز (التركيب البنائى – انواع اللاكتوز – الخواص الكيماوية – التخمر – التبلور) – بروتينات اللبن (التركيب البنائى والكيماوى للبروتينات – انواع البروتينات فى اللبن – الكازين وشقوقه – الخواص الكيماوية للكازين- بروتينات الشرش – التجبن) - الاملاح المعدنية (0 التركيب الكيماوى للمحلول الملحى فى اللبن وخواصها الكيماوية – النشاط الايونى فى اللبن – محلول الاملاح الغروية وخواصها – انواع الاملاح المعدنية باللبن وفوائدها – التغيرات فى املاح اللبن) – الفيتامينات – الانزيمات.

مقرر الشئون الصحية لمصانع الألبان (708 ع ل غ / ل)

Health affairs for dairy plants (708 FDS / D)

اللبن وعلاقته بالصحة العامة – الشروط الصحية لمصانع الالبان – الامراض المنقولة للانسان من اللبن – المياة بمصانع الالبان – مخلفات مصانع الالبان ومعاملاتها – عمليات التنظيف والتطهير والمواد المنظفة والمطهرة – مقاومة الافات والحشرات والقوارض.

مقرر تكنولوجيا الجبن (709 ع ل غ / ل)

Cheese technology (709 FDS / D)

أنواعه الجبن المحلية والعالمية – تقسيم الجبن – إعداد اللبن لصناعة الجبن – المواد الغير لبنية المضافة (المجبنات الانزيمية (الحيوانية – النباتية – الميكروبية) – البادئات (التقليدية – الحيوية) – المحمضات (الطبيعية – الكيماوية) – الملح – الملونات) الخطوات الأساسية فى صناعة الجبن – ميكنة صناعة الجبن – العلاقة بين طريقة الصناعة وخواص الناتج – التسوية – مشاكل صناعة الجبن – عيوب الجبن- تقييم جودة الجبن – صناعة الجبن من اللبن المجفف

مقرر الألبان وتغذية الإنسان (710 ع ل غ / ل)

Dairy and human nutrition (710 FDS /D)

القيمة الغذائية للبن ومنتجاته- اثر المعاملات التكنولوجية (المعاملات الحرارية - المعاملات التصنيعية) على القيمة الغذائية – المشاكل الغذائية (الحساسية للبروتين واللاكتوز – ارتفاع الكوليسترول فى الدم) - تغذية الأطفال – انتاج لبن سبيه بلبن الأم – الاغذية اللبنية الخاصة لمرضى السكر – القلب – الكلى – الكبد - الحوامل) – اللبن المدعم بالفيتامينات – اللبن منخفض الصوديوم - الاغذية اللبنية منخفضة السعرات الحرارية – التغذية السريرية.

تكنولوجيا الألبان المكثفة والمجففة والمثلوجات اللبنية (711 ع ل غ / ل)

Technology fatty dairy products and ice cream (711 FDS / D)

التجفيف – التكتيف – التبخير – استخدامات الألبان المجففة والمكثفة – المنتجات المرتبطة بها –
التغيرات الكيميائية والطبيعية أثناء التخزين والتداول- خواص الألبان المكثفة والمجففة - الألبان المجففة
سريعة الذوبان – الاسترجاع - الألبان المكثفة والمجففة الخالية من السكر – المواصفات القياسية –
النظريات والتطبيقات الحديثة.

الاستفادة من مخلفات مصانع الألبان (712 ع ل غ / ل)

Benefit from the remnants of dairy factories (712 FDS / D)

أنواع الشرش (الحو – الحامض – المالح) - تكنولوجيا انتاج الشرش (المجفف – المركز) –
استخدامات الشرش – استخلاص اللاكتوز من الشرش – استخلاص الفيتامينات الذائبة في الماء (ج –
ب) – انتاج الكحول – انتاج حمض اللاكتيك من الشرش- مركز بروتينات الشرش اللبن الخض
(أنواعه – استخداماته) - استخدام اللبن الخض في صناعة المثلوجات اللبنية – استخلاص الفيتامينات
من اللبن الخض – استخدام الشرش واللبن الخض في صناعة الجبن.

ج - محتويات برنامج الماجستير في الاقتصاد المنزلي الريفي (ع ل غ/ق) (FDS\E)

History of textiles (FDS/E)

701 (ع ل غ / ق) تاريخ المنسوجات

نبذة تاريخية عن حاجة الإنسان الأول للمنسوجات –المنسوجات في مصر الفرعونية –انتشار
الحضارة والفنون المصرية –المنسوجات في العصر القبطي – مميزات الزخارف المستعملة في
المنسوجات في العصر القبطي –المنسوجات في العصر الإسلامي –مميزات الزخارف المنسوجة
والمطبوعة في العصر الإسلامي- اثر الإسلام على الصناعات النسجية في أوروبا- المنسوجات
المزخرفة والخيوط الذهبية والمعدنية- المنسوجات في مصر(الصناعات النسجية في مصر في القرن
ال 19 م ,الصناعات النسجية في مصر في القرن ال 20 م) .

702 (ع ل غ /ق) البيئة والمشكلات الأسرية

Environment and family problems(FDS/E)

يهدف المقرر إلى تعريف الطالب بمفهوم الأسرة ووظائفها وخصائصها، مراحلها مع التركيز على العوامل البيئية التي أدت إلى تغير وظائفها في الحياة الزوجية والأسرية ، ومقومات التكامل والتوافق الأسري ومتطلبات نمو الأسرة في مراحل حياتها المختلفة وفقا لأداب العلاقات الأسرية الناجحة. مع إلقاء الضوء على بعض القضايا والمشكلات الزوجية ودور مؤسسات الأسرة في مواجهة هذه التحديات. واكتساب الطالب مهارة توجيه وتربية الأبناء في المراحل العمرية المختلفة.

703 (ع ل غ /ق) تغذية إنسان متقدم

Advanced Human Nutrition (FDS/E)

يهدف هذا المقرر لإمداد الطلاب بالمعلومات الأساسية اللازمة عن الدور الحيوي للفيتامينات الذائبة في الدهون وتلك الذائبة في الماء وكذلك معرفة التقسيم الغذائي للعناصر المعدنية ودورها الفسيولوجي داخل الجسم. علاوة على دراسة أعراض نقص الفيتامينات ودور الأملاح المعدنية والانتزان الألكتروليتي والمواد المضافة للأغذية ومضادات الأكسدة.

704 (ع ل غ /ق) خواص الألياف والخيوط

Characteristics of textiles and clothes fibers and yarns (FDS/E)

التعريف بالخامات النسجية (الألياف الطبيعية , الألياف الصناعية)- الخواص الطبيعية الواجب توافرها في الخامات النسجية - الخواص الميكانيكية الواجب توافرها في الخامات النسجية- بعض الخواص الهامة للشعيرات في الرسالة – مقدمة عن الخواص الطبيعية والميكانيكية للخيوط أولا: الخواص الطبيعية للخيوط وتشمل نمرة الخيط , عدد البرمات , الانتظامية, والأهمية الصناعية لكل منها .

ثانيا: الخواص الميكانيكية للخيوط وتشتمل على المتانة (قوة الشد) ونسبة الاستطالة, والأهمية الصناعية لكل منهما.

705 (ع ل غ /ق) قياسات ومراقبة جودة الأقمشة والملابس

Management and quality control of textiles and clothes (FDS/E)

الأساليب والطرق القياسية لاختبار وقياس الخواص الطبيعية والميكانيكية للأقمشة والملابس – خواص الثبات للألوان في الأقمشة والملابس – تأثير ظروف الاختبار للأقمشة – دراسة وتحليل المراحل الحرجة في دورة إنتاج الملابس.

706 (ع ل غ /ق) تصميم ملابس الرجال

Technology of clothes production (FDS/E)

تصميم وتطوير الملابس المختلفة الخارجية والداخلية للرجال وتشمل : البنطلون, القميص, البدل , ملابس السهرة, الملابس المنزلية, المعاطف بأنواعها .

707 (ع ل غ /ق) اقتصاديات تصميم الملابس

Economic design of clothes (FDS/E)

العوامل التي تحكم الاستخدام الأمثل والاقتصادي للأقمشة والخامات الأولية الأخرى المستخدمة في إنتاج الملابس — علامة الباترون باستهلاك الأقمشة — اختلاف عرض القماش وعلاقته بالاستهلاك- عيوب الأقمشة والاستخدام العام.

708 (ع ل غ /ق) تراكيب منسوجات Structure of textiles (FDS/E)

التقسيم العام للمنسوجات — المنسوجات العادية وتشتمل على النسيج السادة ومشتقاته , النسيج المبردي (المنتظم وغير المنتظم) والامتداد للمنسوج المبردي — الأطلس المنتظم وقواعده الحسابية والأطلس غير المنتظم — الأطلس من السداء والأطلس من اللحمية- الامتداد في الأنسجة الأطلسية

709 (ع ل غ /ق) إنتاج وتسويق الخيوط الزخرفية

Production and marketing of fancy yarns (FDS/E)

التعريف بعملية الزوى — الأهمية الصناعية للزوى - تأثير معامل البرم على خواص الطبيعية والميكانيكية للخيوط- أنواع الخيوط الزخرفية المنتجة على ماكينة الزوي — التعريف بالخيوط الزخرفية —أنواع الخيوط الزخرفية التي لا تنتج على ماكينة الزوى —أساليب إنتاج الخيوط الزخرفية - خواص الخيوط الزخرفية — التأثير الجمالي للخيوط الزخرفية على الأقمشة- الأقمشة المستخدمة فيها الخيوط الزخرفية .

710 (ع ل غ /ق) تصميم ملابس الفئات الخاصة

Design of clothes for special groups (FDS/E)

تعريف ملابس الفئات الخاصة - الأسس والمعايير التي يستند إليها عند دراسة ملابس الفئات الخاصة — ملابس الأطفال — ملابس كبار السن — ملابس المعوقين جسديا - الملابس الرياضية — ملابس الحامل — ملابس الحماية من التأثير الكيماوي .

711 (ع ل غ /ق) مواصفات الأقمشة المنسوجة

Ready made clothes of principals design (FDS/E)

التعريف بالأقمشة المنسوجة- أنواع الأقمشة المنسوجة :أقمشة المفروشات ومواصفاتها , أقمشة الملابس واهم الصفات الواجب توافرها بها , أقمشة الدك (الخيام) ومواصفاتها – المواصفات المختلفة للبطاطين.

712 (ع ل غ /ق) ترشيد الاستهلاك وحماية المستهلك

Rationalization of consumption (FDS/E)

يهدف المقرر إلى تعريف الطالب بمفهوم ترشيد الاستهلاك ، ودراسة النظريات المفسرة لسلوك المستهلك في الواقع الفعلي لحياه الفرد و الأسرة ، وكذلك دوافع الشراء المؤثرة على السلوك الشرائي للمستهلك، ومراحل اتخاذ القرار الشرائي للمستهلك في المواقف الشرائية المختلفة والتعرف علي أساليب الغش التجاري و تقدر دور منظمات حماية المستهلك وتطبيق أساليب الترشيح الإستهلاكي في جميع مجالات الإستهلاك العائلي (الغذاء –الملبس – السكن وأثاثه وأجهزته وأدواته – الطاقة –المياه). بالإضافة إلي إتقان استغلال المستهلكات و الخامات ومواردها المتاحة لعمل بعض القطع الفنية التي تحتاجها للاستعمال في المنزل بأقل التكاليف .

713 (ع ل غ /ق) تنمية الموارد البشرية

Development Human Resource (FDS/E)

يهدف المقرر إلى تعريف الطالب بمفهوم الموارد البشرية وأنواعها المختلفة وماهية تنمية الموارد البشرية ومقوماتها وطرق وأساليب إدارتها وكيفية تنمية كل مورد علي حدي بما يحقق الارتقاء للفرد والمجتمع ودراسة المهارات اللازمة للتنمية البشرية.

714 (ع ل غ /ق) إدارة المشروعات المنزلية الصغيرة(متقدم)

Small household Project Management (Advanced) (FDS/E)

يتناول هذا المقرر توضيح مفهوم إدارة المشروعات والعملية الإدارية بأبعادها المختلفة متضمنة في ذلك مفهوم التخطيط والمستويات الإدارية وأنواع الخطط وعناصر التخطيط ومفهوم الرقابة والتنظيم وخطوات الرقابة الإدارية وأنواعها ودراسة أركان إدارة المشروع والتعرف علي صفات المدير الفعال في إدارة المشروعات وكذلك كيفية إعداد دراسة الجدوى الاقتصادية والتسويقية والفنية والمالية.

715 (ع ل غ /ق) تأثيث المسكن (متقدم)

Housing furnishing (Advanced) (FDS/E)

يتناول المقرر التعرف علي أفضل طرق استخدام المكملات في تأثيث المسكن مثل تغطية الأثاث – الستائر والنباتات الداخلية والخارجية – البارفانات – اللوح والصور والمرايا – أكسسورات تجميل المسكن .وكذلك الضوء من حيث أقسام الإضاءة – أساليب الإضاءة – وحدات الإضاءة في المسكن .والإلمام بالألوان – استخدام الألوان بالمسكن – أثر الألوان على الأشخاص، وأسس ترتيب المطبخ – تنسيق الزهور وكيفية اختيار فرش الأرض وتنظيف الأثاث– مستحضرات التنظيف – الأمان بالمسكن.

716 (ع ل غ /ق) اقتصاديات الاستهلاك الأسري

Economics of household consumption (FDS/E)

يتناول المقرر مفهوم الاستهلاك الأسري والسلوك الاستهلاكي ، مكوناته ، أنماطه ، والعوامل المؤثرة عليه القوانين المرتبطة باقتصاديات الأسرة وتحديد أبواب الإنفاق الأسري ودراساتها وكيفية الاقتصاد بها (الغذاء-الملبس – السكن بأثاثاته وأجهزته وأدواته –الطاقة والمياه) ودراسة لسلوك الإنساني (تعريفه- محدداته – القوي المؤثرة عليه) هذا بالإضافة إلي دراسة الوعي الاستهلاكي للمجالات الاستهلاكية المختلفة.

717 (ع ل غ /ق) الرعاية الأسرية

Family care (FDS/E)

يتناول المقرر مفهوم الرعاية الأسرية بأوجهها المختلفة ، والتعرف علي المؤسسات المجتمعية المنوطة برعاية الأسرة وكذلك دراسة كيفية توفير الرعاية الصحية والنفسية للطفل والأم والمراهقين وكذلك دراسة أوجه الرعاية الصحية للمسنين والمعاقين فكريا وبصريا وذهنيا وأيضا كيفية التعامل السليم للأفراد الأسرة في الحالات المرضية الخطيرة وكذلك دراسة الإسعافات الأولية للحالات المرضية المختلفة.

718 (ع ل غ /ق) صيانة المرافق السكنية

Maintenance of residential facilities (FDS/E)

يهدف المقرر إلى إكساب الطالبة مهارات الصيانة الأولية للأثاث والمرافق السكنية وتجديدها وتشمل أعمال السباكة (الأعمال الصحية) والكهرباء والدهانات وورق الحائط (صيانة الحوائط الداخلية والأسقف والسلالم والنوافذ وأعمال الدهانات المعدنية والخشبية) أعمال النجارة وتشمل الصيانة للأثاث والأخشاب.

719 (ع ل غ /ق) الصحة الإنجابية

Reproductive Health (FDS/E)

التعرف علي مفهوم الصحة الإنجابية والعوامل المؤثرة عليها ، وأهدافها ومكوناتها ودراسة التدابير الصحية والوقائية التي يجب مراعاتها خلال المراحل الحياتية المختلفة (الطفولة – المراهقة –

ما قبل الزواج – مرحلة الإنجاب وما بعد العمر الإنجابي) وكذلك التعرف علي الاختبارات التي يجب إجراؤها قبل الزواج وأثناء الحمل وخلال مرحلة ما بعد العمر الإنجابي.

720 (ع ل غ /ق) صحة الأسرة والبيئة

Family health and the environment (FDS/E)

يهدف المقرر الى ادراك بعض المفاهيم المرتبطة بصحة البيئة وتلوث الهواء والتلوث الضوئي- الصرف الصحي- المسكن الصحي وشروطه والتخلص من النفايات وانعكاس صحة البيئة على صحة الفرد . وأيضاً دراسة للأمراض المعدية وغير المعدية التي تنتشر بالبيئة وكيفية التعامل معها. والتعرف علي مفهوم الثقافة الصحية- اهمية الثقافة الصحية لأفراد المجتمع- مجالات الثقافة الصحية- سبل تحقيق الثقافة الصحية.

721 (ع ل غ /ق) أدوات وأجهزة منزلية (متقدم)

Household tools and devices (Advanced) (FDS/E)

يهدف المقرر إلى إدراك الطالبة لأهمية العناية بالأدوات والأجهزة المنزلية وصيانتها ودورها في تبسيط الأعمال المنزلية من خلال دراسة الأدوات والأجهزة المعمرة المستخدمة في المنزل من حيث طريقة تركيبها وميكانيكية عملها وطرق اختيارها وصيانتها والعناية بها وأهم الخامات المختلفة التي تصنع منها الأدوات و الأجهزة المنزلية .

722 (ع ل غ /ق) الاتجاهات الحديثة في الغذاء

Recent Trends in Food (FDS/E)

يهدف المقرر إلي التعرف على المواقع العلمية ذات العلاقة بالغذاء والتغذية على شبكة المعلومات وكيفية البحث في قواعد المعلومات العلمية ودراسة التطورات والمستجدات في مجال الغذاء والتغذية

723 (ع ل غ /ق) التثقيف الغذائي

Nutrition Education (FDS/E)

يهدف هذا المقرر إلي دراسة مفاهيم و تعاريف خاصة بالتثقيف الغذائي وأهداف ومعوقات التثقيف الغذائي وإعداد وتأهيل المثقف الغذائي والقواعد الأساسية لتخطيط برامج التثقيف الغذائي وكيفية الاتصال مع الناس والتحدث إليهم ودور منظمات الأمم المتحدة في فعاليات التثقيف الغذائي ووسائل التثقيف الغذائي المختلفة والاختبار الميداني لمواد ووسائل الإعلام في التثقيف الغذائي.

724 (ع ل غ /ق) تقييم الحالة الغذائية

Assessment of Nutrition Status (FDS/E)

يهدف المقرر إلى دراسة أهداف تقييم الحالة الغذائية وكيفية عمل مشروع لتقييم الحالة الغذائية ومعرفة العوامل التي يجب دراستها عند وضع برامج التقييم وكذلك معرفة طرق التقييم المختلفة ودراسة تطبيقات لتقييم الحالة الغذائية لبعض فئات العمر المختلفة.

725 (ع ل غ /ق) علوم الأطعمة التجريبية

Experimental of Food Science (FDS/E)

يهدف المقرر إلى دراسة دور الماء في طهي الأطعمة والطاقة وتحولها ونقلها في تحضير الأطعمة والغرويات وإعداد الأطعمة والأحماض والقلويات وتأثيرها على الأطعمة ودراسة بعض المواد التي تدخل في إعداد الأطعمة مثل البيض واللبن.

726 (ع ل غ /ق) تغذية فئات خاصة (متقدم)

Nutrition of Special Groups (Advanced) (FDS/E)

يهدف المقرر إلى دراسة العوامل التي تؤثر على الاحتياجات الغذائية للإنسان وتغذية الفئات الحساسة وتغذية الرياضيين والتغذية للمرضى المصابين ببعض الأمراض والتغذية في حالة النحافة والسمنة.

727 (ع ل غ /ق) التغذية العلاجية

Therapeutic Nutrition (FDS/E)

يهدف هذا المقرر إلى دراسة أمراض الأجهزة المختلفة في الجسم ذات العلاقة بالتغذية مع التركيز على أسلوب معالجتها غذائياً وكيفية تقدير الاحتياجات الغذائية للمرضى مع تدريب الطلبة عملياً من خلال الزيارات الميدانية للمستشفيات.

728 (ع ل غ /ق) تحليل الأغذية متقدم

Food Analysis Advanced (FDS/E)

يهدف هذا المقرر إلى دراسة طرق سحب وتخزين وتجهيز العينات ومعرفة الطرق العامة والمتخصصة في تحليل الأغذية ومكوناتها وكذلك معرفة تقدير المواد المضافة والملوثات وبقايا المبيدات والسموم في الأغذية.

729 (ع ل غ /ق) تقييم الأطعمة

Evaluation of Foods(FDS/E)

يهدف المقرر إلى دراسة أهمية تقييم الأطعمة وطرق تقييم الأطعمة باستخدام الطرق الحسية باستخدام حواس الإنسان والطرق الموضوعية باستخدام أجهزة تُعطي قياسات كيميائية أو ميكروبيولوجية أو طبيعية لخصائص الأطعمة.

730 (ع ل غ / ق) حفظ وتخزين الأطعمة

Food Preserving and Storage (FDS/E)

يهدف هذا المقرر إلى معرفة الهدف من حفظ الأغذية والشروط العامة لحفظ المواد الغذائية ودراسة الطرق المختلفة لحفظ الأغذية والتقنيات الحديثة المستخدمة في مجال حفظ الأغذية مع الإلمام بنظم التعبئة والتغليف المختلفة والشروط الخاصة بأمكان التخزين.

Food Fortification (FDS/E)

731 (ع ل غ / ق) تدعيم الأغذية

يتعرف الطالب على أنواع المواد المستخدمة في تدعيم الأغذية وبعض المفاهيم الخاصة بتدعيم الأغذية والإلمام بتحسين القيمة الغذائية للأغذية والطرق المختلفة لتدعيم الأغذية والعناصر الغذائية المستخدمة في تدعيم الأغذية والقيمة الغذائية للأغذية المدعومة وتدعيم بعض الأغذية ببعض الفيتامين والمعادن.

14 . محتويات مقررات برنامج الماجستير البحثى لقسم الهندسة الزراعية (ه ن ز A)

G E)

المقررات	الرقم الكودي	
<u>رياضة تطبيقية</u> Applied mathematics	701 (AGE)	701 ه ن ز
توفيق المنحنيات -الحلول العددية لبعض الدوال -الاستكمال -بعض الدوال الخاصة -مفكوك الدوال المختلفة -تطبيقات هندسية للتفاضل والتكامل.		
<u>أجهزة قياس وتحكم (متقدم)</u> Measurement and control devices (advanced))	702 (AGE)	702 ه ن ز
أنواع القياسات- الأخطاء ودقة القياس-الحساسية- التثبيت- استجابة أجهزة القياس- مراحل أجهزة القياس- معايرة أجهزة القياس- تطبيقات أجهزة القياس المختلفة.		
<u>قوى زراعية</u> farm power	703 (AGE)	703 ه ن ز
أنماط مصادر القدرة في المزرعة - طرق تقدير متطلبات القدرة - نظم استغلال القدرة الميكانيكية - نظم استغلال القدرة الكهربائية - نظم استغلال طاقة الرياح - نظم استغلال الطاقة المتجددة - طرق تقييم تجهيزات وتركيبات نقل القدرة في صورها المختلفة - اقتصاديات وترشيد استهلاك القدرة بالمزارع .		
<u>المعادلات التفاضلية والتكاملات</u> Differential and integrals equations	704 (AGE)	704 ه ن ز
تطبيقات فى التفاضل -تطبيقات فى التكامل -المعادلات التفاضلية ذات الرتبة والدرجة الأعلى -المعادلات التفاضلية الجزئية -المعادلات التفاضلية الخاصة -الحلول العددية للمعادلات التفاضلية -الحلول البيانية للمعادلات التفاضلية.		
<u>آلات اعداد مرقد البذرة</u> seedbed preparation machines	705 (AGE)	705 ه ن ز
تحليل القوى النافعة والضارة وقوى الشد على المحاريث (الحفارة - القلابة المطرحة - القلابة القرصية) - تحليل القوى على الأمشاط القرصية المفردة والمزدوجة والمنحرفة - رسم دايجرام قوى الشد والمؤثرة على الآلة (الضارة والنافعة) - رسم دايجرام القوى على الأمشاط القرصية المفردة والمزدوجة والمنحرفة - تحليل القوى على المحاريث الدورانية (القص - التفطيت - الشد) - ضبط الشد على المحاريث أفقيا ورأسيا - ضبط الشد للمحاريث الدورانية - ضبط الشد للأمشاط - تقدير كفاءة الحرث - والقطر المتوسط لحجم حبيبات التربة في الحرث الأولى والثانوي .		
<u>آلات البذر والزراعة</u> seedling and planting machine	706 (AGE)	706 ه ن ز
نظم وآليات زراعة محاصيل الحبوب والبذور الصغيرة (البرسيم) وشتل تقاوي محاصيل الحبوب - تقييم أجهزة التلقيح والشتل - آليات فتح الأخدود والتغطية - تقييم أداء السطارات وآلات الزراعة في صفوف الشتلات - ضبط أجهزة التلقيح - قياسات التشتت - تصميم أجهزة تلقيح درنات البطاطس- تصميم صناديق شتلات الأرز- آلات زراعة فساتل النخيل وشتلات الأشجار الأخرى .		
<u>آلات رش وتعفير</u> spraying and fogging machinery	707 (AGE)	707 ه ن ز
آلات الرش الحديثة- البشابير والقطرات- عوامل التشغيل-العوامل المناخية-توزيع محلول الرش-التحكم فى قطر القطرات-الرش باستخدام الشحن الكهربى-معايرة آلات الرش المختلفة-آلات التعفير.		
<u>هندسة ما بعد الحصاد</u> Post Harvest Engineering	708 (AGE)	708 ه ن ز

الخصائص الهندسية للمواد والمنتجات الغذائية – آلات الدراس والتذرية – آلات تنظيف وتدرج وغربلة وفصل الحبوب -آلات ضرب الأرز-آلات تصنيع الأعلاف -آلات الطحن -آلات وأجهزة التبييل والتخزين - آلات مابعد الحصاد لتداول وتدرج الفواكه والخضر – التجفيف الشمسي وأنواع المجففات- أنظمة النقل والتداول – تقدير حرارة الحقل للمحاصيل المختلفة وطرق خفضها – نظم التخزين – مبانى المخازن وتجهيزها – تقدير فواقد ما بعد الحصاد – تقدير معدلات انتقال الحرارة والرطوبة داخل الصوامع - الصوامع والتخزين – أنظمة التصنيع والفرز والتدرج والغسيل والطحن والتعبئة- معدات إعداد الأعلاف - محطات التبريد للمنتجات الزراعية بعد الحصاد - دراسات الجدوى .		
انتقال الحرارة والكتلة Heat and mass transfer	709 (AGE)	709 هـ ن ز
صور وطرق انتقال الحرارة-انتقال الحرارة بالتوصيل أحادى ومتعدد الأبعاد المستقر والانتقالى -انتقال الحرارة بالتوصيل فى الحوائط المركبة -انتقال الحرارة بالحمل -الغليان والتكثيف - تصميم المبدلات الحرارية -انتقال الحرارة بالإشعاع -انتقال الكتلة بالانتشار-حفظ الأصناف أثناء الانتشار-انتقال الكتلة بدون تفاعل كيميائى-انتقال الكتلة مع حدوث تفاعل كيميائى.		
هندسة مصانع أغذية Food industries engineering	710 (AGE)	710 هـ ن ز
أجهزة نقل وتداول المواد الصلبة -أجهزة نقل وتداول السوائل -أجهزة التجفيف -أجهزة التجميد - نظم التبريد الصناعى ومكوناته -الغلايات والمبخرات - تصميم الأجهزة (تجميد ، تعقيم ، تبريد ، عجبن).		
هندسة كهربية Electrical engineering	711 (AGE)	711 هـ ن ز
مصادر الطاقة -اساسيات الهندسة الكهربائية (التيار المستمر – التيار المتردد – المقاومة الكهربائية – الطاقة الكهربائية)-علاقات الجهد والتيار لمكونات الدوائر الكهربائية – المقاومة والمسامحة بالدائرة الكهربائية – نظم التوصيل الكهربى – متطلبات الطاقة الكهربائية بالمزارع الحديثة والمتكاملة -توليد ونقل وتوزيع القدرة الكهربائية – تخطيط نظام توزيع القدرة الكهربائية بالمزرعة – تخطيط نظام توزيع القدرة الكهربائية بالوحدات السكنية.		
التطبيقات الحرارية للطاقة الشمسية Solar thermal applications	712 (AGE)	712 هـ ن ز
تحديد الاحتياجات الحرارية للعمليات الزراعية المختلفة (التدفئة – التسخين – الغليان – التجفيف)- تصميم سخانات الماء الشمسية – نظم التسخين الشمسي للماء والسوائل – اختبار الأداء الحراري – نظم التخزين للطاقة الشمسية – اقتصاديات نظم الطاقة الشمسية . تطبيقات سخانات الماء الشمسية في العمليات الزراعية المختلفة – التجفيف الشمسي الطبيعي – التجفيف الشمسي المباشر وغير المباشر بالمجمعات الشمسية – استغلال البيوت المحمية كسخان شمسي في تجفيف المحاصيل الزراعية المختلفة – استغلال التسخين الشمسي في إنتاج الغاز الحيوي – استغلال التسخين الشمسي في التحلل الحراري للكتل الحية - نظرية المجمعات الشمسية (المسطحة – المركزة)		
هندسة البيئة الزراعية Agricultural Environmental Engineering	713 (A)	713 هـ ن ز
أنواع الملوثات ومصادرها وتأثيرها على البيئة -اساسيات التحكم في ملوثات الهواء والماء -انبعاثات الغازات من الأنشطة والآلات الزراعية -اساسيات وتطبيقات كلا من توازن الطاقة والمادة – خاصة الانتشار – انتقال المادة – سريان الموائع والخلط – اساسيات كينماتيكا التفاعلات للعمليات الحيوية – النشاط والتثبيط الانزيمى – كينماتيكا نمو وتثبيط الكائنات الحية الدقيقة – الأسس الهندسية لبعض وحدات التشغيل وتطبيقاتها في مجالات البيئة والنظم الحيوية		
هندسة وتجهيز المزارع السمكية Engineering and processing aquaculture	714 (AGE)	714 هـ ن ز
نظم انتاج الأسماك- المتطلبات البيئية والاقتصادية لنظم الزراعة السمكية – تصميم وتخطيط منشآت المزارع السمكية – المواصفات الهندسية للاقفاس السمكية – الطرق الهندسية لنظم إعادة استخدام المياه – نظم التهوية – المضخات - طرق معالجة المياه- طرق التغذية – طرق التخلص من الملوثات - المرشحات الميكانيكية والبيولوجية - المعدات والأدوات المستخدمة في الاستزراع السمكى – كفاءة نظم الإنتاج ومحدداتها		
ميكانيكا التربة والمياه Soil and Water Mechanics	715 (AGE)	715 هـ ن ز
تصنيف التربة- الإجهاد المؤثر على التربة-النشع والارتشاح-حالات الانسياب-توزيع الإجهادات فى التربة- حساب الهبوط-نظرية انضغاط الأرض الجائى-استقرارية الانحدارات-المستوى الانتقالي والمنحدرات الدائرية-سعة تحميل التربة - - المياه فى الأنابيب الشعرية – النفاذية واختباراتها -الطبقات الحاملة للمياه		

– أبار الجذب والارتوازية – ضغط التسرب – شبكات التسرب للتربة الغير متجانسة – أمان المنشآت الهيدروليكية – علاقة المياه بمقاومات واجهادات التربة – الضغط الأدنى عديم الصرف .		
مساحة جوية وخرائط <u>Aerial survey and maps</u> المساحة التصويرية الأرضية والجوية –المساحة الجوية –برنامج عمل الخرائط التصويرية –طريقة حساب الصور الجوية- ترقيم وترتيب الخرائط- مقياس الرسم- طرق رفع ورسم الخرائط- الخرائط الكنتورية- تحديد الزمامات وتقسيم الأراضي.	716 (AGE)	716 هـ ن ز
مصادر المياه <u>Water resources</u> قوانين المياه- الخزانات- توليد القدرة المائية- حساب الفيضان- الأنظمة الهندسية لموارد المياه- تقنية حفظ المياه الصحراوية- إعادة استخدام المياه- الاستشعار عن بعد لمصادر المياه.	717 (AGE)	717 هـ ن ز
هندسة نظم الري المطور <u>Developped Irrigation Systems Engineering</u> تخطيط وتصميم أنظمة الري بالرش (الثابت –النصف ثابت – ذراع الرش الدوار – المحوري – المتحرك خطيا – الأغراض الخاصة) – نظم الري التسميدي مع الري بالرش – التحكم في عناصر المناخ الملاصقة للنبات- اختبار الطلبات ووحدات القدرة المناسبة – أنواع ومكونات أنظمة الري بالتنقيط – الانسداد والفلترة – تخطيط أنظمة الري بالتنقيط – أسس اختبار المنقطات وخصائص التصميم – استراتيجية وتصميم أنظمة الري بالتنقيط- الري التسميدي في أنظمة الري بالتنقيط – وحدات الضخ والقدرة المناسبة	718 (AGE)	718 هـ ن ز
آلات هيدروليكية <u>Hydraulic machines</u> المحركات اللازمة لإدارة الطلبات (حرارية ، كهربية) –حساب القدرات اللازمة –الطلبات (الطاردة المركزية ، التربينية ، متعددة المراحل) –اختبار الطلبات –كفاءة التشغيل ومنحنيات الأداء.	719 (AGE)	719 هـ ن ز

ثالثا : محتويات مقررات برامج الدكتوراه
للتخصصات المختلفة بالكلية



1- محتويات مقررات برامج الدكتوراة لقسم البساتين (ب س ت) (HOR)

أ - محتويات مقررات برنامج دكتوراه بساتين فاكهة ب س ت / ف (HOR / F)

801 ب س ت / ف فسيولوجي تزهير وعقد نباتات الفاكهة

801 (HOR / F) Physiology of flowering and fruit set of fruit trees

المراحل الفسيولوجية المميزة في حياة نباتات الفاكهة — العمليات الفسيولوجية التي تتم في نبات الفاكهة — الدفع والتحول الزهري في نباتات الفاكهة — الكشف وتكوين الأعضاء الزهرية - فسيولوجيا التلقيح والأخصاب — عقد الثمار والأنماط المختلفة له — التساقط ودورة الفسيولوجي وتأثيره علي إنتاج أشجار الفاكهة

802 ب س ت / ف بيئة وتقسيم أشجار فاكهة

802 (HOR / F) Environment and taxonomy of fruit trees

التوزيع الجغرافي لنباتات الفاكهة - الأنواع البرية والزراعية لكل من التفاح والكمثري والسفرجل - الهجن الجنسية والنوعية لتحت العائلة البرقوقية - التقسيم النباتي لعائلة Vitaceae - الصفات العامة والتقسيم النباتي لجنس Citrus — الصفات العامة لأنواع فاكهة النقل — الصفات العامة للنباتات التابعة للعائلة الموزية - العوامل المناخية وعوامل التربة في مناطق نشوء أشجار الفاكهة

803 ب س ت / ف تسميد وتغذية أشجار الفاكهة متقدم

803 (HOR / F) Fertilization and nutrition of fruit trees

أهمية تغذية وتسميد أشجار الفاكهة — الدور الذي تقوم به العناصر الغذائية في أشجار الفاكهة وأحتياجات الأشجار - الصور التي توجد عليها العناصر الغذائية في التربة - تأثير العناصر المختلفة علي مراحل النمو في أشجار الفاكهة أنواع الأسمدة المستخدمة لأشجار الفاكهة — أعراض نقص وزيادة العناصر الغذائية وطرق العلاج - تقدير حاجة أشجار الفاكهة للتسميد - التسميد الورقي

804 ب س ت / ف استخدام منظمات النمو في إنتاج الفاكهة

804 (HOR / F) Use of growth regulators in fruit production

تعريف منظم النمو - الأوكسينات ومنظمات النمو في مجال الفاكهة - الجبريلينات والسيتوكينينات و الأيثيلين و ممانعات النمو الطبيعية ودورها في نباتات الفاكهة — تأثير منظمات النمو علي

التزهير - الشيخوخة والهرمونات - الملوحة والجفاف ومنظمات النمو - مستوى الهرمونات الطبيعية في النباتات السليمة والمصابة - التقدير الكيميائي والبيولوجي للهرمونات الطبيعية

805 ب س ت / ف إنتاج الفاكهة التفاحية والحسليات

805 (HOR / F) Production of poem and stone fruits

الموطن الأصلي والانتشار بمصر والعالم — القيمة الغذائية وتأثير العوامل البيئية على إنتاج التفاحيات والحسليات — مراحل حياة الشجرة والمعاملات الصناعية التي تساعد على كسر السكون — التزهير والعقد والتساقط وتبادل الحمل — التكاثر وإنتاج الشتلات — الاحتياجات المائية — تقليم التربة وتقليم الأثمار — تخزين ثمار التفاحيات — الرعاية المتكاملة للأشجار للحد من الآفات الضارة

806 ب س ت / ف إنتاج زيتون متقدم

806 (HOR / F) Olive production (adv.)

الموطن الأصلي والتوزيع الجغرافي — التقسيم النباتي — الأهمية الاقتصادية والقيمة الغذائية - الظروف البيئية المناسبة - طرق إكثار وتربية وتحسين الزيتون - مشاتل الزيتون و - إنشاء البستان - الري والتسميد - أصناف الزيتون - العمليات الفنية - أعداد وتعبئة وتخزين الثمار - آفات وأمراض الزيتون - أهم الدول المنتجة والإنتاج المحلي

807 ب س ت / ف ري أشجار الفاكهة

807 (HOR / F) Irrigation of fruit trees

المصادر الأساسية لمياه الري - أهمية وخصائص الماء وعلاقة التربة والنبات بالماء - علاقة الماء بالنبات - طرق قياس المحتوى الرطوبي وجهد الشد الرطوبي - التحمل النسبي لأشجار الفاكهة لكل من الصوديوم - البورون - الكربونات - البيكربونات والكلوريد والكبريتات والجفاف - الاستهلاك المائي - العوامل المؤثرة على احتياجات النبات للماء - علاقة التربة والمناخ والماء لتحديد فترات الري

808 ب س ت / ف تقليم وتدريب أشجار الفاكهة

808 (HOR / F) Training and pruning of fruit trees

أساسيات التقليم - أهداف التقليم - طبيعة حمل البراعم الزهرية - تأثير تقليم الإثمار و تقليم التربة لأنواع الفاكهة (تفاح - كمثري - خوخ - مشمش - برقوق - تين - كاكى - رمان) - نظم التربية التقليدية - نظم التربية على أسلاك لأنواع الفاكهة - تقليم الأثمار - تصحيح أخطاء التقليم المتراكمة - تقليم التجديد في أشجار الفاكهة - تقليم الجذور

809 ب س ت / ف مورفولوجي تزهير وعقد نباتات الفاكهة

809 (HOR / F) Morphology of flowering and fruit set of fruit trees

العوامل المؤثرة علي التطور الزهري — طرز البراعم والتكوينات الزهرية في نباتات الفاكهة -
المراحل المورفولوجية لتفتح البراعم الزهرية ونمو التركيبات الزهرية — الظواهر المرتبطة
بأنماط تساقط البراعم والأزهار والثمار النامية — طبائع الحمل والتزهير للفاكهة مستديمة الخضرة
ومتساقطة الأوراق

810 ب س ت / ف رعاية بساتين الفاكهة

810 (HOR / F) Horticultural care

الظروف البيئية الملائمة لانتشار أنواع وأصناف الفاكهة — طرق وتوقيت أداء عمليات الخدمة في
بساتين الفاكهة - طرق الزراعة المناسبة - خدمة وأصلاح التربة - الطرق المتاحة للتسميد والري -
طرق التغلب علي المشاكل البيئية - تقليم وتجديد شباب الأشجار وتغيير الصنف في بساتين الفاكهة
- مكافحة المتكاملة للحشائش والآفات والأمراض في بساتين الفاكهة

811 ب س ت / ف تربية وتحسين أصناف الفاكهة

811 (HOR / F) Breeding and improvement of fruit cultivars

الخصائص المميزة لتربية وتحسين أصناف الفاكهة — تربية وتحسين أصناف العنب — التفاح -
الكمثري - المشمش - الخوخ - الموالح - الموز - المانجو - نخيل البلح

812 ب س ت / ف تخزين ثمار الفاكهة متقدم

812 (HOR / F) Fruit storage (adv.)

الأهمية الاقتصادية لتخزين ثمار الفاكهة عالمياً و لمصر — بيولوجيا الثمار البستانية — تنفس الثمار
وظاهرة الكلايمكتيرك وتفسيرها — إنتاج الثمار للأثيلين وتأثر الثمار بالأثيلين وإنضاج الثمار -

أضرار الثمار - عوامل الجودة وقياسها - المعاملات الحرارية بالثمار - التخزين تحت ظروف الجو الهوائي المعدل والمتحكم فيه - نظم التبريد وطرق دفع الهواء- تعقيم الثمار

813 ب س ت / ف تكنولوجيا إنتاج الفاكهة

813 (HOR / F) Fruit technology

إستخدام التقنيات الحديثة فى اعداد البستان وزراعة وري وتسميد وحصاد ثمار الفاكهة - الطرق الحديثة فى زراعة وتشكيل وتدعيم نباتات الفاكهة - طرق التطعيم الحديثة - إستخدام زراعة الانسجة فى انتاج نباتات خالية من الامراض - حفظ الاصول الوراثية- استخدام الأرصاد الجوية فى تحديد الاحتياجات المائية ومقاومة الآفات

814 ب س ت / ف زراعة الفاكهة في الأراضي القاحلة

814 (HOR / F) Cultivation of fruit trees in arid soils

تعريف البيئة القاحلة - الأسباب التي تؤدي إلى تكوين الأراضي القاحلة - درجة الحرارة في المواسم المختلفة - أنواع وصفات أراضي المناطق القاحلة وتقسيمها - الأراضي الكثبانية المتحركة - عوامل التعرية وانجراف التربة والحماية منها - رعاية وصيانة تربة ونباتات المناطق القاحلة - قائمة بأنواع ونباتات وأشجار الفاكهة في المناطق القاحلة في العالم ومصر

ب - محتويات مقررات برنامج دكتوراه بساتين خضرب س ت / خ (HOR / V)

801 ب س ت / خ فسيولوجيا محاصيل الخضرا

801 (HOR / V) Physiology of vegetable crops

تأثير الظروف البيئية على إنبات البذور والنمو والإزهار والإثمار فى محاصيل الخضرا المختلفة - سكون البذور والأجزاء الخضرية - منحنى نمو محاصيل الخضرا - فسيولوجيا تكوين الثمار والدرنات والابصال والجذور المتدنة- التنفس والتمثيل الضوئى والنتح - فسيولوجيا إستجابة محاصيل الخضرا للجفاف والملوحة وظروف الإجهاد الأخرى

802 ب س ت / خ ري محاصيل الخضرا

802 (HOR / V) Irrigation of vegetable crops

مساحة الأراضي الخاضعة لنظام الري في العالم - الري الطبيعي والري الصناعي - مصادر مياه الري في مصر - علاقة الماء بالتربة - صور الماء الأرضي - حركة الماء في التربة - العوامل لمؤثرة علي أمتصاص النبات للماء - الخواص المحددة لصلاحية الماء للري - تقسيم مياه الري تبعاً لنوعيتها - الطرق المختلفة لري محاصيل الخضر- الاحتياج والاستهلاك المائي

803 ب س ت / خ تكنولوجيا محاصيل الخضر

803 (HOR / V) Vegetable crops technology

أهمية التقنيات الحديثة في إنتاج الخضر - الأهداف الرئيسية لميكنة العمليات الزراعية - طرق تعقيم التربة - آلات زراعة ونثر البذور - آلات شتل الخضر - آلات حصاد وجمع الخضر - عملية إعداد البذور - إعداد التربة ومقاومة الآفات آلياً - طرق الري الآلي - تصميم شبكات الري - تكنولوجيا إنتاج الخضر وتجهيز التربة في البيوت المحمية - والشحن الآلي لمحاصيل الخضر

804 ب س ت / خ إنتاج بذور الخضر (متقدم)

804 (HOR / V) The production of vegetable seeds (adv.)

أهمية استخدام تقاوي جيدة في زراعة الخضر - مراحل تطور ثمار وأجنة وبذور محاصيل الخضر - العوامل التي تؤثر علي الأزهار والعقد ومشاكل الأزهار والعقد والتغلب عليها - كيفية المحافظة علي نقاوة الأصناف - مراحل إنتاج التقاوي المعتمدة والانتخاب في حقول التقاوي - إنتاج بذور محاصيل الخضر الهامة - إنتاج بذور الهجن - إنتاج تقاوي الخضر لأغراض خاصة

805 ب س ت / خ إنتاج محاصيل الخضر الثانوية

805 (HOR / V) The production of secondary vegetable crops

تعريف محاصيل الخضر الثانوية - مناطق تركيز زراعتها - المساحات المزروعة بها وإنتاجيتها - القيم الغذائية لها المختلفة - طرق إعداد وتجهيز الحقل للزراعة - دراسة كل من الزراعة والإنتاج والخدمة ، والوصف النباتي ، وأهم الأصناف للمحاصيل التالية : اللفت والجرجير والفجل والكرنب بروكسل ، القرع العسلي والفتاء والعجور-أهم الامراض والافات وطرق مكافحتها

806 ب س خ تكنولوجيا البيوت المحمية وإنتاج شتلات الخضر

806 (HOR / V) Protected greenhouse technology and seedling production of vegetables

أنشاء البيوت المحمية والخامات المستخدمة بها - تكنولوجيا التحكم في الحرارة - الرطوبة النسبية - الضوء - ثاني أكسيد الكربون - البيئات المستخدمة - تعقيم التربة والأوعية داخل البيوت المحمية- نظم الري والتسميد - إنتاج و رعاية شتلات الخضر - أقلمة شتلات الخضر تحت ظروف البيوت المحمية - مكافحة الأمراض والآفات

807 ب س ت / خ عوامل الجودة في محاصيل الخضر

807 (HOR / V) Quality factors in vegetable crops

عوامل الجودة في محاصيل الخضر- الصفات الطبيعية والكيميائية للثمار وطرق تقديرها - التغيرات التي تحدث فيها بعد الحصاد — استخدام الصفات الطبيعية والكيميائية لتحديد درجة أكتمال النمو ونضج الثمار — عوامل الجودة وعلاقتها بتحديد درجة القطف المثلي للثمار — طرق التخزين والتخزين بالتبريد - الأضرار الفسيولوجية التي تحدث للثمار أثناء التخزين - الإيثيلين ونضج الثمار

808 ب س ت / خ تخزين محاصيل الخضر

808 (HOR / V) Storage of vegetable crops

أنواع الثمار — طرق تخزين محاصيل الخضر — أغراض التخزين — التركيب الكيماوي لمحاصيل الخضر — عوامل التدهور في محاصيل الخضر قبل وبعد الحصاد وطرق التحكم فيها — التنفس وتخزين الثمار — الأضرار الفسيولوجية التي تحدث للثمار أثناء التخزين — الإيثيلين ونضج الثمار - الأنضاج الصناعي - التخزين في جو هوائي معدل - التبريد المبدئي

809 ب س ت / خ رعاية بساتين الخضر

809 (HOR / V) Care of vegetable crops

مقاومة الحشائش الخضر — أغطية التربة وتأثيرها علي النمو — طرق إضافة الأسمدة العضوية وفوائدها - طرق إضافة الأسمدة الحيوية وفوائدها - طرق إضافة الأسمدة الكيماوية - أنواع الأسمدة العضوية — طرق الري المختلفة — طرق التغلب علي الظروف غير المناسبة — الأسمدة الحيوية شائعة الاستخدام - طرق التحكم في أمراض وآفات محاصيل الخضر في الحقل

810 (HOR / V) The agricultural rotation and agricultural intensive

الدورة الزراعية ومميزاتها - ماتتطلبية تطبيق الدورة الزراعية - خصائص الخضر المناسبة للدورة الزراعية — ما يراعي عند تطبيق الدورة الزراعية فيما يتعلق بالمحافظة علي خصوبة التربة - أنواع الدورات الزراعية وكيفية تصميمها — تعريف التكثيف الزراعي والأهمية الاقتصادية - التحميل - أمثلة للتحميل في محاصيل الخضر - دراسة لنظم التحميل

811 ب س ت / خ استخدام منظمات النمو في محاصيل الخضر

811 (HOR / V) The use of growth regulators in vegetable crops

تقسيم الهرمونات النباتية ومنظمات النمو - الأوكسينات و الجبرلينات استخدامهما في مجال الخضر - التيوكينينات و الإثيلين واستخدامهما في مجال الخضر — مثبطات النمو واستخدامهما في مجال الخضر - استخدام منظمات النمو في زيادة المقاومة لجفاف والملوحة - استخدام منظمات النمو في مقاومة الأمراض والحشرات و البرودة والصقيع

812 ب س ت / خ الاتجاهات الحديثة في زراعة الخضر

812 (HOR / V) Recent trends in growing vegetables

استخدام البيوتكنولوجيا لحل مشاكل إنتاج الخضر — استخدام تقنية زراعة الأنسجة في إنتاج بعض محاصيل الخضر— استخدام المزارع المائية والأغشية المغذية في إنتاج الخضر— استخدام مزارع الرمل والحصى والمزارع الهوائية - استخدام التحميل و الزراعة العضوية في إنتاج الخضر - العلاقة بين التغذية المعدنية وأمراض النبات والآفات لبعض محاصيل الخضر

813 ب س ت / خ تربية محاصيل الخضر باستخدام المطفرات

813 (HOR / V) Breeding of vegetable crops by using mutagens

تعريف الطفرة وتاريخ اكتشاف المطفرات الفيزيائية والكيميائية — الطفرات التلقائية أسبابها ومعدل حدوثها — أنواع المطفرات الفيزيائية والكيميائية وطرق تفاعلاتها مع الأنظمة البيولوجية — طرق

معاملة النبات بالمطفرات — التأثير المحور للمعاملة بالمطفرات — الطفرات الكلوروفيلية وتصنيفها وأهميتها في قياس كفاءة المطفر — استخدام التربية بالمطفرات

814 ب س ت / خ تربية محاصيل الخضر لأغراض خاصة

814 (HOR / V) Breeding of vegetable crops for special purposes

التعريف بالتربية لأغراض خاصة بالأجهادات والأفات الزراعية — التحورات في صفات النبات المورفولوجية والفسيولوجية والتشريحية — استجابة محاصيل الخضر للعطش — استجابة محاصيل الخضر للملوحة والتربية لمقاومتها — استجابة محاصيل الخضر للغرق والتربية له — استجابة محاصيل الخضر لمقاومة الأمراض والحشرات المختلفة والتربية لها

ج . محتويات مقررات برنامج دكتوراه بساتين زينة ب س ت / ز (HOR / O)

801 ب س ت / ز استخدام منظمات النمو في نباتات الزينة

801(HOR / O) The use of growth regulators of ornamental plants

تعريف الهرمونات النباتية ومنظمات النمو — الهرمونات وأثرها علي النمو — الأوكسينات - الإيثيلين وممانعات النمو - حامض الأبسيسيك ومواد أخرى - أثر منظمات النمو المختلفة علي النمو الخضري - تكوين الجذور علي العقل النباتية - كسر السكون - إيقاف تزييع الأبصال - تثبيط نمو الأمراض - إعاقه أنتشار الأمراض

802 ب س ت / ز فسيولوجي ومورفولوجي تزهر نباتات الزينة

802(HOR / O) Physiology and morphology flowering of ornamental plants

مقدمة في فسيولوجيا تزهر نباتات الزينة — مراحل نشأة و تكوين الأزهار — تأثير درجة الحرارة علي تزهر نباتات الزينة — تأثير منظمات النمو — الاشارات البيوكيميائية المشتركة في عملية التزهير — المحفزات و المثبطات الفسيولوجية — علاقة التغذية بتزهير نباتات الزينة — طرق التحكم في مواعيد تزهر نباتات الزينة - تحورات الأزهار و النورات - عقد الثمار و تكوين البذور

803 ب س ت / ز تسميد وتغذية نباتات الزينة

803(HOR / O) Fertilization and nutrition of ornamental plants

تأثير العناصر الغذائية علي نمو وأزهار نباتات الزينة - علاقة pH التربة بتيسير العناصر الغذائية - طرق الأمداد بالعناصر الغذائية - التعرف علي نظم التسميد والأسمدة بطيئة الذوبان - وسائل توزيع وخلط الأسمدة - تقييم برامج التسميد - المشاكل الفسيولوجية والأعراض التي تظهر علي نباتات الزينة - التسميد العضوي والحيوي لتقليل مخاطر التسميد

804 ب س ت / ز طرق بحث في نباتات الزينة

804(HOR / O) Research method in ornamental plants

مقدمة - أنواع التفكير - استعداد وإعداد الباحث - أنواع التجارب - أقسام ومستويات البحوث - طرق البحث العلمي - تنظيم البحوث الزراعية - تخطيط البحوث الزراعية - المشاكل العامة للبحوث الزراعية - انتخاب وإدارة الحقول التجريبية - مساحة وشكل وعدد مكررات القطع التجريبية - القطع التجريبية - طرق قياس النمو (الخضري - الزهري - الثمري) - طرق عرض النتائج

805 ب س ت / ز الورد

805(HOR / O) Rose

زراعة الورد في مصر والأهمية الاقتصادية — أهمية الورد في تنسيق الحدائق — تكاثر الورد - زراعة الورد في المكان المستديم - تقليم الورد - تقسيم أصناف الورد - تسميد الورد - تأثير العوامل البيئية علي الورد - تداول الأزهار بعد القطف - الشحن إلي مكان التسويق - العناية بالأزهار لدي المستهلك - الأمراض والآفات

806 ب س ت / ز نباتات عشبية

806(HOR / O) Herbaceous plants

تقسيم وتصنيف النباتات العشبية — الظروف البيئية الملائمة لإنتاج النباتات العشبية — نظم زراعة النباتات العشبية — ري وتسميد النباتات العشبية — طرق اكثار النباتات العشبية — إنتاج النباتات العشبية في الاصص — قطف ازهار النباتات العشبية وتدريبها — إنتاج بذور وتقوي النباتات العشبية - أهم الأمراض والآفات التي تصيب النباتات العشبية وطرق مكافحتها

807 ب س ت / ز استخراج وتقدير المركبات الطبية والعطرية

807(HOR / O) Extraction and estimate of medicinal and aromatic compounds

تقسيم المركبات الطبية والعطرية - الطرق العامة لاستخلاص وتقدير المركبات الفعالة من النباتات الطبية والعطرية — استخلاص وتقدير الزيوت العطرية الطيارة والقلويدات والجليكوسيدات و

الراتنجات و المواد المرة و الصابونينات و التانينات - طرق الكشف عن الغش فى الزيوت العطرية
- المواصفات القياسية لبعض النباتات الطبية و العطرية طبقا لدستور الأدوية المصري

808 ب س ت / ز إنتاج زهور ونباتات الزينة فى البيوت المحمية

808(HOR / O) Production of flowers and ornamental plants in greenhouse
protected

أهمية إنتاج النباتات الورقية ونباتات الصوب - العوامل البيئية المؤثرة على إنتاج النباتات بالصوب
— إنتاج نباتات الاصص المزهرة و إنتاج نخيل الزينة فى البيوت المحمية — إنتاج الصباريات
والعصاريات - رعاية وصيانة نباتات الصوب اثناء انتاجها وما بعدها - مشاكل اعداد و شحن نباتات
الصوب للتصدير - أهم الامراض والافات التي تصيب نباتات الصوب وطرق مقاومتها

809(HOR / O) Trees and Foristries

الفوائد المباشرة وغير المباشرة لزراعة الأشجار - التقييم النباتي للأشجار الخشبية - العوامل البيئية المؤثرة علي نمو الأشجار - قياسات الأشجار - الأسس المعنية بالغابات - فسيولوجيا تكوين الخشب ومفهوم نوعيته — التصحر وتأثيرات الأشجار علي المناخ الدقيق للمنطقة — اسس تثبيت الكثبان الرملية ومقاومة زحف الرمال - أمثلة للأشجار المزروعة في مصر

810 ب س ت / ز إعداد و تصدير نباتات الزينة

810(HOR / O) Handling and exportation of ornamental plants

مقدمة — معاملات زهور القطف والنباتات الطبية والعطرية بعد الحصاد — العوامل المؤثرة علي مراحل الحصاد وسرعة التداول — طرق إعداد زهور القطف والنباتات الطبية والعطرية — — أمثلة لطرق الاعداد علي ازهار القطف التجارية — القرارات الوزارية المنظمة لتصدير نباتات الزينة - أهم متطلبات والمواصفات الخاصة بأسواق الدول المستوردة

811 ب س ت / ز استخدام التكنولوجيا الحيوية في النباتات الطبية والعطرية

811(HOR / O) The use of bio-technology in medicinal and aromatic plants

تقنيات زراعة الخلايا النباتية - تقسيم المركبات الطبية والعطرية - مسارات تخليق المركبات الطبية والعطرية — تقنيات إنتاج مكسبات الطعم والنكهة بأستخدام مزارع الأنسجة — أستراتيجيات زيادة إنتاج المركبات الفعالة من مزارع الأنسجة — طرق أستخلاص المركبات الفعالة بأستخدام تقنيات زراعة الأنسجة

812 ب س ت / ز تنسيق حدائق متقدم

812(HOR / O) Landscape gardening advanced

فلسفة تنسيق الحدائق عبر العصور - طرز تنسيق الحدائق - التوافق ما بين عمارة المباني و عمارة المكان - أثر الظروف البيئية المختلفة علي تنسيق الحدائق - أثر الظروف البيئية المختلفة علي اختيار النباتات بالحدائق - المنشآت الصناعية بالحدائق الحدائق المنزلية - الحدائق العامة - الحدائق الخاصة - مشروع تصميم و تخطيط وتنفيذ وصيانة بعض الحدائق

813(HOR / O) Indoor landscape

فلسفة التنسيق الداخلي عبر العصور — انتاج وخدمة نباتات التنسيق الداخلي — العمليات الزراعية داخل المنازل — العوامل البيئة المحددة لاستخدام نباتات التنسيق الداخلي — بيئات النمو — أواني الزراعة - بعض التنسيقات الخاصة - تجهيز الزهور وتجهيز المحاليل للتنسيق الداخلي - الاتجاهات و الأبحاث الحديثة في مجال استخدام النباتات والزهور في التنسيق الداخلي

814(HOR / O) Wood technology

دراسة نوعية الأخشاب ومفهوم جودة الأخشاب - التركيب الكيماوي للخشب - أهم العوامل المؤثرة علي جودة الأخشاب - - أهم العيوب الفسيولوجية في الأخشاب لمصنعة - صناعة عجائن الورق - طرق تصنيع الخشب المعاكس والخشب الحبيبي والباركيه والخشب المضغوط ت خشب الشد وخشب الإنضغاط والفرق بينهما - الإصابة المرضية للأخشاب المقطوعة ومدي مقاومتها

2 - محتويات مقررات برامج الدكتوراه لقسم المحاصيل (م ح ص) (AGR)

احصاء متقدم 2 (م ح ص 801)

مقدمه - اساسيات التحليل الاحصائي - اختبارات المعنوية - اختبار t - تحليل التباين - التقسيم المتشعب - صمم وتحليل التجارب البسيط - المقارنة بين متوسطات المعاملات - مقاييس التلازم - التجارب العاملية.

إنتاج محاصيل خاص متقدم 2 (م ح ص 802)

مقدمه عن المقرر وتعريف الطالب بأجزاء المنهج - زراعة وانتاج محصول القطن والكتان والتيل الجوت- التعريف بمجموعة محاصيل السكر (قصب السكر وبنجر السكر) - التعريف بمجموعة محاصيل الزيت مثل الفول السوداني وفول الصويا والسمسم.

تربية المحاصيل خلطية الإخصاب (م ح ص 803)

يتضمن دراسة القواعد العامة والأساس الوراثي لتربية المحاصيل خلطيه الإخصاب، التركيب الوراثي للمحاصيل خلطية التلقيح، الأصول الوراثية للمحاصيل خلطيه الإخصاب، دراسة قوة الهجين وتأثير التربية الداخلية على النبات، القدرة على الائتلاف، تقسيم ومنشأ وأهداف تربية المحاصيل خلطية الإخصاب، طرق تربية المحاصيل خلطية الإخصاب (الذرة الشامية، عباد الشمس، بنجر السكر، بنجر السكر، قصب السكر)، إستغلال ظاهرة العمم الذكري في إنتاج الهجن التجارية، الإتجاهات الحديثة في تربية المحاصيل خلطية الإخصاب.

بيئة وفسيولوجيا محاصيل الحقل 1 (م ح ص 804)

مقدمه و التعرف على مفهوم مقرر بيئه الحق والهدف من دراسته دراسه العلاقه بين علم بيئه المحاصيل وفروع العلم المختلفه - البيئه الارضيه - دراسة التنافس - الاقلمه و الاجهاد الرطوبى التنفس الضلامي والضوئي و البناء الضوئي ومدى استفادتك المنتج المحصولي من اختلاف مسار الكربون في نباتات المحاصيل فسيولوجيا محصول القمح والارز وبنجر السكر والقطن - مناقشة طلاب الدراسات العليا فى التكاليف المعطاه.

بيئة وفسيولوجيا محاصيل الحقل 2 (م ح ص 805)

البيئه الارضيه والبيئه الجويه - البيئه الحيويه - تاثير التغير المناخي و التغير الحراري على مستقبل الزراعه في مصر و تلوث البيئه والمحافظه على النظام و جغرافيه المناخ والغطاء النباتي والاحتباس الحراري واثره على المستقبل الزراعي - دراسه العوامل المؤثره على تراكم وتوزيع ماده الجافه في النباتات و دراسة علاقات المنبع والمصب وعلاقتها بالجدارة الانتاجيه.

رى وتسميد محاصيل الحقل متقدم (م ح ص 806)

علاقه التربه والنبات بالماء والمناخ - طرق تقدير الاحتياجات المائيه و تاثير الاجهاد الرطوبه على نمو النباتات و كميه محصول وجودته وعلاقته بالاجهاد الرطوبى - العناصر الغذائيه والنيتروجين في التربه ومصادر الكسب و الفقر و البوتاسيوم - و العوامل التي تحكم تيسر العناصر في التربه و تاثير ماده العضويه على تيسر العناصر الغذائيه و سياسه تسميد المحاصيل الاستراتيجيه و التسميد الحيوي

طرق البحث فى إنتاج المحاصيل (م ح ص 807)

أسس التجارب الحقلية وطرق المعاينه و حجم العينه وضبط الخطر التجريبي ومنحنيات الاستجابه ومعادلات الاستجابه وحساب المنافسه بين وداخل المجتمعات النباتيه و دراسه المجموع الجذري والعوامل المؤثره على نمو وانتشار المجموع الجذري وطرق اخذ العينات و مناقشه الابحاث المطلوبه من الطلاب

إنتاج محاصيل الألياف والزيت (م ح ص 808)

النشأة والتقسيم الصفات النباتية و مراحل النمو والتطور وديناميكية المحصول و علاقتها بمراحل النمو و عمليات الإنتاج تحت ظروف الاراضي الطينية والاراضي الجديدة و العمليات الزراعيه الخاصه لتحقيق اعلى انتاجيه ودراسه المقننات المائيه والثانيه وعمليات الحصاد في محاصيل القطن والكتان وعباد الشمس وفول الصويا و السمس و الفول السوداني

إنتاج وتكنولوجيا محاصيل السكر (م ح ص 809)

تطور انتاج السكر في مصر و محصول قصب السكر و محصول بنجر السكر و تطور المساحه وتكاليف الانتاج وصافي العائد و العائد من وحده المياه بشكل البنجر و مناطق الزراعه ودراسات على انتاج تقاوي البنجر محلياً و زراعهالبنجر فى عروات طوال العام لإطالة عدد ايام تشغيل المصانع الصفات التكنولوجيه لمحاصيل السكر.

إنتاج محاصيل غير تقليدية متقدم (م ح ص 810)

محاصيل الحبوب مثل راي الحبوب والشوفان والانيكم – محاصيل البقول مثل الجوار و فول المانج والجوار ومحاصيل الاعلاف مثل الكسافا والاكاسيا و محاصيل السكر مثل الاستيفيا ومحاصيل الالياف مثل الجوت والسيسال ومحاصيل الزيت مثل الخروع والكانولا والجوجوبا

الإتجاهات الحديثة فى إنتاج المحاصيل (م ح ص 811)

الاتجاهات الحديثه في قياس كفاءه عمليه تثبيت الازوت الجوى والعوامل التي تحكم كفاءة تثبيت الازوت الجوى والدراسات التي تعني من بنقل صفة تثبيت الازوت الجوى للمحاصيل غير البقوليه والاهميه الاقتصاديه لبقايا المحاصيل وبحث كيفيه اعاده تدوير البقايا النباتيه و طرق حساب المنافسه البيئيه والخارجيه في نباتات المحاصيل و المنافسه بين العقد البكتيري والجذر على المواد الممثلته ضوئيه و مستحدثات الاستجابه وكيفيه توظيفها في مجال انتاج المحاصيل ومناقشات و اعداد بحث في احد مجالات الإتجاهات الحديثه.

استخدام منظمات النمو فى إنتاج المحاصيل (م ح ص 812)

المقدمه - التمهيد - الاكسينات والجبرلينات - السيتوكينينات "الاكتشاف والاستخلاص والتواجد والتوزيع في النبات" - المتطلبات التركيبيه والمعوقات و الاكتشاف التاثير على النمو والتطور والفيتامينات والفرق بينها وبين منظمات النمو

فرز وفحص الألياف (م ح ص 813)

الصفات النباتية وصفات الالياف و مراحل النمو والتطور وديناميكية المحصول و علاقتها بمراحل النمو وجوده الالياف و عمليات الانتاج تحت ظروف الاراضي الطينية والاراضي الجديدة و العمليات الزراعيه الخاصه لتحقيق اعلى انتاجيه ودراسه المقننات المائيه والثانيه وعمليات الحصاد في محاصيل القطن والكتان.

تكنولوجيا رى وتسميد الأراضي الصحراوية (م ح ص 814)

علاقه التربه والنبات بالماء والمناخ - طرق تقدير الاحتياجات المائيه و تأثير الاجهاد الرطوبه على نمو النباتات وكميه محصول وجودته وعلاقته بالاجهاد الرطوبى - طرق الرى الحديثه - العناصر الغذائيه في التربه ومصادر الكسب و الفقر - العوامل التي تحكم تيسر العناصر في التربه و تأثير الماده العضويه على تيسر العناصر الغذائيه و سياسه تسميد المحاصيل الاستراتيجيه.

الزراعة الجافة (م ح ص 815)

مقدمه - الموارد الارضيه والمائيه - طرق الرى - الاتجاهات الحديثه فى زراعة المحاصيل فى المناطق الجافة- خدمة زراعة محاصيل الاراضي الجافة.

الاتجاهات الحديثة فى تربية المحاصيل (م ح ص 816)

تتضمن دراسة مقدمة عن الاتجاهات الحديثة وأهميتها فى تربية المحاصيل، كيفية عزل الـ DNA وكيفية استخدام المعلومات الجزيئية وأنواعها المختلفة، دراسة الخرائط الكروموسومية وتحديد المواقع الجينية المسؤولة عن الصفات الهامة، استخدام المعلومات الجزيئية فى الانتخاب، زراعة الخلايا والأنسجة ومزارع المتوك وحبوب اللقاح والمبايض والبويضات، زراعة البروتوبلاست والتهجين الجسدى، النباتات الاحادية المتضاعفة وتقنية نقل الجين.

تربية محاصيل (توارث وتحليل إحصائي) (م ح ص 817)

يتضمن دراسة أهمية التوارث والتحليل الاحصائي فى تحسين المحاصيل الحقلية، الصفات الوصفية والكمية وسلوك كل منها الوراثي، تأثير الفعل الجيني على صفات المحاصيل الحقلية، معامل التوريث وأهميته والطرق المختلفة لتقديره والعوامل التى يتوقف عليها دقة تقديره، تحليل الداي آليل ، تحليل العشائر الستة، الارتباط الوراثي والمظهري وتحليل معامل المرور.

التحليل الإحصائي للمتغيرات المتعددة (م ح ص 818)

مقدمه - بعض المصطلحات الاحصائية - تحليل التباين المشترك - الارتباط الظهري والاوراثي البيئي - كفاءة التوريث - الانحدار البسيط - الانحدار المتعدد - الانحدار الجزئي - تحليل معامل المرور.

تصميم وتحليل التجارب (القطاعات الناقصة) (م ح ص 819)

مقدمه - دراسة تصميم وتحليل تجارب القطاعات الناقصة في التجارب البسيطة - دراسة تصميم وتحليل تجارب القطاعات الناقصة في التجارب العاملة - تصميم القطع المنشقة - تصميم القطع الشريطية - تصميم الادماج

تربية محاصيل متقدم (إنتخاب وتحسين العشائر) (م ح ص 820)

يتضمن تعريف العشائر النباتية وأنواعها، التركيب الوراثي للمحاصيل خلطية وذاتية الإخصاب، قانون توازن العشائر هاردي وينبرغ، طرق الإنتخاب في المحاصيل المختلفة، الأصناف التركيبية، دور الإنتخاب الطبيعي في تحسين العشائر النباتية، الإستجابة للإنتخاب في برامج التربية، طرق تحسين العشائر، كيفية الاستفادة من مقاييس الثبات المختلفة في تحسين العشائر، وسائل تحسين التقدم الوراثي في برامج التربية بالإنتخاب، التقنية الحديثة في تحسين العشائر واستخدام المعلومات الجزيئية في الإنتخاب.

تربية المحاصيل لأغراض خاصة متقدم (م ح ص 821)

يتضمن دراسة تربية المحاصيل لتحمل الجفاف، تربية المحاصيل لتحمل الإجهاد الحراري، تربية المحاصيل لتحمل الملوحة، تربية المحاصيل لتحمل نقص العناصر، تربية المحاصيل لتحمل زيادة أو سمية العناصر، تربية المحاصيل لتحمل التلوث، تربية المحاصيل لتحمل مبيدات الحشائش، تربية المحاصيل لملائمة أنظمة التحميل، دراسة السلوك الوراثي للصفات المرتبطة بتحمل الإجهاد الحيوي وغير الحيوي في المحاصيل الحقلية، الإتجاهات الحديثة في تربية المحاصيل لتحمل الإجهاد.

تربية القطن (م ح ص 822)

يتضمن دراسة مقدمة عن أهمية القطن وإنتاجه على مستوى مصر والعالم ، تطور تربية القطن في مصر والأسس التقسيمية له وعلاقتها بتحسينه، منشأ الأنواع المختلفة من القطن، التركيب النباتي والخصائص البيولوجية للقطن، الدراسات الوراثية والسلوك الوراثي للصفات الهامة في القطن، الأصول الوراثية المستخدمة في تربية القطن، أهداف تربية القطن والمعايير الإنتخابية لتحقيق هذه

الأهداف، الطرق التقليدية فى تربية القطن، إنتاج القطن الهجين تجارياً، استخدام التقنية الحيوية فى تحسين القطن.

تربية الذرة (م ح ص 823)

يتضمن دراسة مقدمة عن أهمية الذرة الشامية وإنتاجه على مستوى مصر والعالم، تطور تربية الذرة الشامية، تاريخ ومنشأ الذرة الشامية والطرز المختلفة منها، التركيب النباتى والخصائص البيولوجية للذرة الشامية، الدراسات الوراثية والسلوك الوراثى للصفات الهامة فى الذرة الشامية، الأصول الوراثية المستخدمة فى تربية الذرة الشامية، أهداف تربية الذرة الشامية والمعايير الانتخابية لتحقيق هذه الأهداف، الطرق التقليدية فى تربية الذرة الشامية، استخدام الطفرات والتقنية الحيوية فى تحسين الذرة الشامية، إنتاج الذرة الشامية الهجين تجارياً.

تربية القمح (م ح ص 824)

يتضمن دراسة مقدمة عن أهمية القمح وإنتاجه على مستوى العالم ومصر، تطور تربية القمح فى مصر والأسس التقسيمية للقمح وعلاقتها بتحسينه، منشأ الأنواع المختلفة من القمح، التركيب النباتى والخصائص البيولوجية للقمح، الدراسات الوراثية والسلوك الوراثى للصفات الهامة فى القمح، الأصول الوراثية المستخدمة فى تربية القمح، أهداف تربية القمح والمعايير الانتخابية لتحقيق هذه الأهداف، الطرق التقليدية فى تربية القمح، استخدام التقنية الحيوية فى تحسين القمح، إنتاج القمح الهجين تجارياً.

تربية الأرز (م ح ص 825)

يتضمن دراسة مقدمة عن أهمية الأرز وإنتاجه على مستوى مصر والعالم، تطور تربية الأرز فى مصر، أسس تقسيم الأرز وعلاقتها بتحسينه، الأنواع والأصناف المختلفة من الأرز، التركيب النباتى والخصائص البيولوجية للأرز، الدراسات الوراثية والسلوك الوراثى للصفات الهامة فى الأرز، الأصول الوراثية المستخدمة فى تربية الأرز، أهداف تربية الأرز والمعايير الانتخابية لتحقيق هذه الأهداف، الطرق التقليدية فى تربية الأرز، استخدام الطفرات والتقنية الحيوية فى تحسين الأرز، إنتاج الأرز الهجين تجارياً.

3 . محتويات مقررات برنامج الدكتوراه لقسم النبات الزراعى (ن ب ت) (BOT)

801 ن.ب.ت تشريح نبات متقدم

المقدمة - التركيب العام للجسم النبات - التركيب الابتدائي والثانوي للجذور - التركيب الابتدائي والثانوي للسيقان - تشريح الورقة والأعناق - تشريح الأجزاء الزهرية - التشريح البيئي - التركيب التشريحي الشاذ للجذور - التركيب التشريحي الشاذ للسيقان - التشريح وعلاقته بعلم تقسيم النبات .

802 ن.ب.ت البيئة النباتية

المقدمة- الكساء الخضري- الهجرة- الاستقرار- التجمع - التنافس- التفاعل- التعاقب المائي- التعاقب الجفافي - العوامل الجوية أو المناخية- العوامل الموقعية- عوامل تربية - عوامل إحيائية- التصحر والكثبان الرملية الساحلية والغزو النباتي.

803 ن.ب.ت فسيولوجيا الخلية النباتية

مقدمة إلى الخلية النباتية- الجدار الخلوي (تركيب ووظيفة فسيولوجية)-الفجوة العصارية- الغشاء الخلوي وتركيبه الكيميائي - الشبكة الاندوبلازمية (تركيب ووظيفة فسيولوجية)- النواة (تركيب ووظيفة فسيولوجية) - الريبوسومات - جهاز جولجي (تركيب ووظيفة فسيولوجية)- الميتوكوندريا (تركيب ووظيفة فسيولوجية) -وظيفة البلاستيدات الخضراء و تركيبها - الأجسام الدقيقة (تركيب ووظيفة فسيولوجية)- الأنبيبات الدقيقة (تركيب ووظيفة فسيولوجية).

405ن.ب.ت فسيولوجي تغذية و أيض العناصر في النبات

مقدمة- مفهوم التغذية - وجود و ميسورية العناصر الغذائية وتواجدها بالتربة وأدوارها في حياة النبات - - امتصاص العناصر المعدنية- انتقال العناصر المعدنية خلال الأنسجة النباتية- دورة العناصر المعدنية الأساسية وأعراض نقص العناصر- التأثير السام للعناصر - مفهوم الايض- دراسة الدور الفسيولوجي للعنصر الغذائي في النبات وكيفية التمثيل الغذائي لهذه العناصر الغذائية -الدور الفسيولوجي للنتروجين والفوسفور والكالسيوم والبوتاسيوم والكبريت والماغنسيوم والزنك والبورون و المنجنيز والموليبدنيوم والحديد والنحاس في أيض النبات.

805 ن.ب.ت الفلورا المصرية

المقدمة - المعشبة - دراسات الفلوره - التطور التاريخي لدراسة الفلوره المصرية- المميزات العامة للفلوره المصرية- المناطق الجغرافية النباتية :- 1- المنطقة الصحراوية 2- منطقة ساحل البحر الأبيض المتوسط 3- منطقة ساحل البحر الأحمر 4- منطقة سيناء 5- منطقة جبل علبه 6- المنطقة المنزرعة . وصف الفلورا النباتية :- 1- الحزازيات والنباتات الكبدية 2- النباتات التيريدية 3- معراة البذور 4- مغطاة البذور .

806 ن.ب.ت الجغرافية النباتية

تمهيد - جغرافية العالم - بعض المظاهر العامة للجغرافية النباتية - توزيع العائلات والأجناس والأنواع النباتية - تاريخ وتوزيع الفلورا البريطانية - عوامل التوزيع النباتي :- 1- العوامل المناخية 2- العوامل الأرضية أو التربة . الغطاء النباتي- مناطق التوزيع النباتي : أ- المنطقة القطبية المتجمدة ب- الغابات المخروطية ج- الغابات متساقطة الأوراق د- النباتات دائمة الخضرة هـ - المراعي و- الغابات الاستوائية .- أنواع النباتات.

807 ن.ب.ت علم الأجنة النباتية

المقدمة- الحافظة الجرثومية المذكرة - الحافظة الجرثومية المؤنثة- الطور الجاميطي المذكر- الطور الجاميطي المؤنث - الحزازيات- الأخشاب- نشأة الجنين- تطور الأجنة النباتية- السراخس- النباتات البذرية أ- عاريات البذور - ب- مغطاة البذور - تكشف الأزهار.

808 ن.ب.ت الأنسجة النباتية

تعريف النسيج وأنواعه- نشأة الأنسجة- الجهاز الضام- الثغور والزوائد-النسيج البارنشيمي-النسيج الكولنشيمي- النسيج الأسكلرنشيمي- الجهاز الوعائي الناقل :- أ- القصيبات والأوعية ب- ألياف الخشب وبارنشيمة الخشب - التيلوزات والخشب الابتدائي والثانوي- حلقات النمو والخشب الصميمي والخشب الرخو- النسيج الإفرازي - البريد رم والفلين والقف.

809 ن.ب.ت تشريح النباتات الاقتصادية

مقدمة - العلاقة بين تشريح النبات والتصنيف - الصفات التشريحية والرئيسية لأهم الفصائل النباتية وتحت الفصائل والأجناس ذات الأهمية الاقتصادية - التركيب الداخلي لأهم النباتات الاقتصادية من ذوات الفلقة وذوات الفلقتين.

810 ن.ب.ت المجهرية والتصوير العلمي

مقدمة- أنواع المجاهر البسيطة:- 1- العدسة المكبرة 2- المكبر اليدوي - المجهر المركب الأجزاء الميكانيكية - 2- الأجزاء البصرية - القدرة التوضيحية: الشيئين(العدسات الشيئية) العينان (العدسات العينية)- جهاز الاضاء- أخطاء الفحص المجهرى - التباين الموجي- أنواع المجاهر التصوير العلمي - مقدمه- الجواهر المظهرة - نظريه التصوير الفوتوغرافي - الأجزاء الرئيسية للكاميرا- أنواع آلات التصوير- التصوير المجهرى الحديث.

811 ن.ب.ت فسيولوجيا التنفس في النبات

1- التنفس والتحولات الكيميائية الداخلية 2-العلاقة بين أيض الكربوهيدارت والمركبات الأخرى 3- انطلاق واستعمال الطاقة 4- دورات الانحلال الجليكولى والتخمر 5- تكوين خلايا المرافق الانزيمى أ. 6-دورة كربس 7-نظام النقل الإلكتروني والفسفرة 8- التنفس المقاوم للسيانيد ، المسلك البديل 9- تحويلة الهكسوز أحدى الفوسفات 10-دورة الجليكولات.

812 ن.ب.ت علاقة النبات بالماء

1-بعض خواص الماء. 2- حالة الماء في التربة. 3- قياس حالة النبات المائية. 4-التبادل المائي في النبات والأنسجة. 5- حركة الماء خلال النبات. 6-أهمية النقص- زيادة الماء الداخلى.

813 ن.ب.ت فسيولوجيا التزهير والإثمار

مقدمة- التأقت الضوئي في النبات - الضوء واثره على عمليات الإظلام في النبات (نهار قصير) نباتات النهار الطويل- التزهير في النبات(منبهات- مثبطات) مقدمة- تأثير درجة الحرارة على عملية التزهير- فسيولوجيا الارتياح- تأثير الجبريلين وهرمونات النمو على عملية التزهير- التعبير الجنسي- التغذية والتزهير - التزهير في النباتات المحايدة

814 ن.ب.ت فسيولوجيا تحولات البروتين والدهون

أيض النيتروجين- الأحماض الأمينية وتمثيلها والأميدات - تركيب و تقسيم البروتين- الأحماض النووية- بناء و تحلل البروتين - أنواع الليبيدات الأحماض الدهنية- الشموع- الفوسفوليبيدات- الجليكوليبيدات تحلل الدهون و الفوسفوليبيدات- التمثيل الحيوي (المالونيل COA).- التمثيل الحيوي للأحماض الدهنية المشبعة -التمثيل الحيوي للأحماض الدهنية الغير المشبعة- مركبات الأيزوبرين- الكاروتنويدات

815 ن.ب.ت فسيولوجيا مقاومة النبات للظروف البيئية

استجابة النبات للتغيرات في درجات الحرارة- تأثير الملوحة- نقص الاكسجين-0 اختلاف مقاومة الجفاف باختلاف الظروف الجوية والأرضية -نقص مساحة الأوراق كمؤشر لنقص الماء0- نقص الماء

وتشجيع تساقط الأوراق- غلق الثغور أثناء النقص المائي بتأثير حمض الأبسيسك- النقص المائي وتقليله لعملية التمثيل الضوئي بالكلوروبلاست- التنظيم الأسموزي للخلايا وعلاقته بحفظ الاتزان المائي للنبات- النقص المائي وتأثيره على تثبت الطاقة من آلا وراق النقص المائي قد يدفع النبات للأرضية الحمضية-0 التلوث الهوائي- تجنب التلوث- عمليات التحسين بما فيها تحويل التوافق (الموائمة) مع البيئة الداخلية.

816 ن.ب.ت التأثيرات الفسيولوجية للتلوث في النبات

التلوث الناشيء عن استعمال المبيدات(حشرية- فطرية- حشائش) وكذلك منظمات النمو والاثر المتبقي لها علي النبات – التلوث الناشيء عن الافراط في التسميد واثره علي النبات- التلوث الناشيء عن الملوثات المتساقطة والتي تصل لمصادر مياه الري في المناطق الصناعية(معادن ثقيلة –غازات سامة مثل كأ2- الايثيلين- الهالوجينات- ثاني اكسيد الكبريت) التلوث الناشيء عن الإشعاع –دراسة اثر العوامل السابقة علي النبات من حيث: الانبات – النمو الخضري-قدرة الجذر علي الامتصاص- عمليات التمثيل الغذائي المختلفة والمحتوي الكيماوي الداخلي- وكذلك تأثيرها علي بعض الكائنات الدقيقة ذات العلاقة التكافلية علي النبات.

817 ن.ب.ت فسيولوجيا الإجهاد للخلية النباتية

مقدمة – مكونات الخلية النباتية- قدرة بروتوبلازم الخلية النباتية علي مقاومة العامل المجهد -مقاومة الإجهاد المائي والجفاف والإجهاد الملحي على مستوى الخلية النباتية.

818 ن.ب.ت استخدام النظائر المشعة في تجارب النبات

استخدام الطاقة الذرية في الزراعة. تشكيل نباتات المحاصيل بالإشعاع. تتبع مسار الكربون بالنظائر المشعة في عملية التمثيل الضوئي. الكربون 14 . استخدام الكربون المشع (ك14) لتتبع مسار الكربون بعد دخول ثاني أكسيد الكربون للأوراق . قياس السرعة التي ينتج بها السكريات ذات النشاط الإشعاعي أثناء التمثيل الضوئي بأوراق النبات0 تحديد مفتاح التفاعل عند أضافه ثاني أكسيد الكربون 14 إلي حمض البيروفيك لإنتاج حمض الأكسالوخليك و الذي يختزل لينتج حمض الماليك.

819 ن.ب.ت فسيولوجي أقلمة وتكيف النباتات الصحراوية

مقدمه و تعريف - الاختلافات الوراثية والانتخاب الطبيعي - الانماط البيئية - الانواع البيئية - النباتات المائية: (تعريف النباتات المائية- تقسيم النباتات المائية- العوامل المؤثرة علي النباتات في البيئة المائية- تكيف النباتات المائية) - النباتات الصحراوية: (تعريف النباتات الصحراوية- تقسيم النباتات الصحراوية- النباتات المقاومة للجفاف- تكيف النباتات الصحراوية)-نباتات البيئات المعتدلة: (تعريف نباتات البيئات المعتدلة- تقسيم النباتات البيئات المعتدلة- التجمعات الحشائش والاعشاب- تجمعات النباتات الخشبية)- النباتات العالقة: (تعريف النباتات العالقة- توزيعها وصفاتها الهامة (مورفولوجيه وتشريحيه)- أنماط النباتات العالقة)- النباتات الملحية: (الغطاء النباتي للنباتات الملحية والنباتات الاستوائية)- الأهمية البيئية للاختلافات الواقعه ضمن النوع الواحد- تطبيقات: (تربية النبات- استخدام تقنيه التكنولوجيا الحيوية- انتخاب النباتات المتكيفه صحراوياً).

820 ن.ب.ت فسيولوجيا إجهاد الجفاف والأملاح

مقدمة (النبات وبيئته - استجابة النبات للعوامل البيئية - مجموعة العوامل البيئية)-الفسيولوجيا البيئية (فسيولوجيا الإجهاد - الإجهاد والشد - الإجهاد البيولوجي - أضرار الإجهاد البيولوجي ومقاومته)- الإجهاد الملحي (مشكلة الملوحة في العالم - أنواع الأراضي الملحية - تأثير الأملاح على التربة - مصادر الملوحة للتربة)-تأثير الأملاح على النبات (الأملاح وإنبات الذور - الأملاح والنمو - أسباب تثبيط الأملاح للنمو- الأملاح وأيض النبات)-مقاومة الأملاح (طرق المقاومة - تعديل الأزموزية - الصفات المرغوب فيها لإنتاج نبات مقاوم للأملاح)-النباتات الملحة (تعريفها - طرق تفسيماها - تنظيم الأزموزية في مجموعها الخضري).

إجهاد الجفاف (مقدمة وتعريفات - الجفاف والنمو- أسباب تثبيطه للنمو - الجفاف وحركة الثغور وأسباب التأثير - الجفاف والبناء الضوئي وأسباب تثبيطه له - الجفاف والتنفس - الجفاف ومحتوى النبات من العناصر)-مقاومة إجهاد الجفاف (طرق تقسيم النباتات على أساس أحتياجها المائي - الصفات الجفافية - التقسية ضد الجفاف)- إجهادات الحرارة - إجهاد الغمر - إجهاد الأكسدة - إجهادات الضوء - إجهاد العناصر الثقيلة - إجهاد ثاني أكسيد الكبريت.

821 ن.ب.ت فسيولوجيا السكون وإنبات البذور

مقدمة -دورة حياة النباتات الزهرية- التلقيح والإخصاب-تكشف البذرة - تطور الكائن المفرد - الجنين - تركيب الغذاء المخزن - بذور فريدة (مفردة- وحيدة). - التركيب الكيماوي للبذور: - الكربوهيدرات - الدهون - البروتينات. مكونات أخرى في البذور- الإنبات:- مراحل وأطوار إنبات البذور - أيض الإنبات- معامل التنفس- مقدرة الإنبات و الحيوية. الشروط اللازمة للإنبات (احتياجات الإنبات):- بيئية - كيماويات خارجية. - النضج- تعمير/طول العمر. التغيرات التي تحدث للبذور أثناء الإنبات العوامل المؤثرة علي إنبات البذور. السكون: - أنواع السكون في البذرة. - طرق كسر الكمون أو السكون في البذرة.

4 - محتويات مقررات برنامج الدكتوراه لقسم الإنتاج الحيوانى (أن ج) (ANP)

أ - محتويات برنامج الدكتوراه فى العلوم الزراعية - إنتاج حيوانى (أن ج/أ) (ANP/A)

801 (أن ج/أ) التمثيل الغذائى فى المجترات

Ruminant Metabolism

التمثيل الغذائى للكربوهيدرات فى الأحياء الدقيقة فى الكرش - تمثيل المواد الأزوتية - تمثيل الدهون - دورة المركبات النيتروجينية فى المجترات - تخليق البروتين الميكروبى فى الكرش - تكسير البروتينات فى الكرش - التمثيل الغذائى للبروتينات والكربوهيدرات والدهون .

802 (أن ج/أ) تكنيك متقدم فى تناسل حيوانات المزرعة

Advanced Technique in Reproduction farm Animals

التحكم فى الشياخ - كشف الخصوبة مبكراً - إكتشاف الحمل المبكر - تحسين التناسل فى البيئة الحارة - الولادات المبكرة أو المتأخرة وإحداث الولادة - الإخصاب المعمل - التلقيح الصناعى - نقل الأجنة والاستنساخ .

803 (أن ج/أ) وراثة عشائر متقدم

Advanced Animal Population Genetics

التكوين الوراثى للعشيرة - التغيرات فى تكرار الجين والتراكيب الوراثية - القيم والمتوسطات والتباينات الوراثية - العلاقة بين الأقارب - المعالم الوراثية للعشيرة التربوية الداخلية والخلط .

804 (أن ج/أ) إنتاج حيوان اللحم واللبن

Production of Animal Beef and Milk

مقدمة - نموذج حيوان اللحم واللبن - أنواع ماشية اللحم واللبن المتخصصة - النمو - الذبح - تركيب الذبيحة - فسيولوجيا إفراز وإدرار اللبن - العوامل المؤثرة على إنتاج اللحم واللبن - مساكن الحيوانات - إدارة مزارع إنتاج اللحم واللبن .

805 (أن ح/أ) إضافات غذائية للحيوان

Feed Additives

مقدمة - تقسيم الإضافات الغذائية - الإضافات الغذائية التي لها قيمة غذائية - الإضافات الغذائية التي ليس لها قيمة غذائية - الإضافات التي تساعد على تحسين عمليات الهضم والتمثيل الغذائي - إضافات تساعد على تحسين كمية الغذاء المستهلك - إضافات تحسن المردود الاقتصادي للمنتج الحيواني - الإضافات البيولوجية - إضافات متنوعة أخرى

806 (أن ح/أ) تغذية حيوان مقارن

Comparative Animal Nutrition

مقدمة - دراسة مقارنة على الجهاز الهضمي والهضم والامتصاص - دراسة مقارنة على الاحتياجات الحافظة من الطاقة - دراسة مقارنة على الاحتياجات الحافظة والإنتاجية من البروتين والأحماض الأمينية - هضم الطاقة والبروتين في الحيوانات المجترة وغير المجترة

807 (أن ح/أ) تغذية أغنام وماعز

Sheep and Goats Nutrition

مقدمة - تركيب الجهاز الهضمي - عمليات الهضم والامتصاص - الاحتياجات الغذائية لحملان التسمين - الحيوانات النامية - الحوامل والمرضعات - تكوين علائق الأغنام والماعز - اقتصاديات إنتاج الأغنام والماعز

808 (أن ح/أ) الميكوتوكسينات في تغذية الحيوان

Mycotoxins in Animal Nutrition

أنواع السموم الفطرية - الظروف المناسبة لإنتاج السموم الفطرية - تمثيل السموم الفطرية - تأثير السموم الفطرية على الحيوانات - التأثيرات السرطانية (الطفرية والتشويهية) للسموم الفطرية - طرق إزالة سموم السموم الفطرية - تأثير السموم الفطرية على مناعة الحيوانات .

809 (أن ح/أ) تغذية ماشية اللبن واللحم

Nutrition dairy cattle and beef

الأهمية الاقتصادية لماشية اللبن واللحم - المركبات الغذائية المختلفة- الاحتياجات الغذائية من الطاقة والبروتين والعناصر المعدنية والفيتامينات والماء في المراحل العمرية والإنتاجية والفسايولوجية

المختلفة - الاحتياجات الغذائية للطلائق - تكوين العلائق الاقتصادية لماشية اللبن واللحم فى المراحل العمرية والإنتاجية المختلفة .

810 (أن ح/أ) تصنيع أعلاف المجترات

Manufacturing of Ruminant Feeds

مقدمة - مواد العلف المختلفة - طرق تجهيز مواد العلف للتصنيع - الإضافات الغذائية للأعلاف - طرق التقييم الغذائي والكيمائى لمواد العلف - مصانع الأعلاف - خلط الأعلاف والعوامل التى تؤثر عليها - تصنيع المخلفات الزراعية والمعاملات المختلفة للمخلفات الزراعية - الأعلاف المتكاملة - طرق أخذ العينات للتحليل - أثر عملية التصنيع على القيمة الغذائية للأعلاف .

811 (أن ح/أ) تكنولوجيا حفظ الأعلاف الحيوانية

Technology of Feed Conservation

مقدمة- الأهمية الاقتصادية لحفظ الأعلاف الحيوانية - طرق عمل الدريس - السيلاج - الأساس العلمى لعمل السيلاج - مزايا عمل السيلاج - الحكم على جودة السيلاج - المعاملات الكيماوية والبيولوجية للمخلفات الزراعية - وسائل حفظ الأعلاف الحيوانية الأخرى

812 (أن ح/أ) فسيولوجى أقلمة متقدم

Advanced Physiology of Adaptation

عناصر البيئة- الماء والتنظيم الإسموزى- التحكم فى الغذاء المتناول- التناسل والبيئة- التنظيم الحرارى- الإضاءة والحرارة والأداء التناسلى- وسائل تخفيف العبء الحرارى- الأقلمة الفسيولوجية والإنتاجية - العقم الصيفى .

813 (أن ح/أ) فسيولوجى تلوث بيئة

Environmental Physiology

ملوثات البيئة الطبيعية والمفتعلة - مصادر تلوث البيئة (التلوث فى الغذاء- الهواء- الماء) (الأسماك- الحيوان) التلوث الإشعاعى- استخدام مياه الآبار ومياه الصرف الزراعى فى الشرب- تخفيف الآثار الضارة من تلوث البيئة .

814 (أن ح/أ) فسيولوجى تلقيح صناعى

Physiology of Artificial Insemination

مزايا و عيوب التلقيح الصناعى- اختيار الذكور الممتازة- طرق جمع السائل المنوى- تقييم السائل المنوى- حفظ السائل المنوى- التحكم فى الشياخ- التلقيح فى الإناث- معدلات الحمل - مشاكل التلقيح الصناعى الحديثة .

815 (أن ح/أ) هستولوجى حيوان متقدم

Advanced Animal Histology

طرق أخذ العينة- عمل القطاع المؤقت والمستديم- الميكروتوم العادى والتلجى- التشريح الدقيق لأعضاء الجسم- نوع الخلايا ووظيفة كل عضو-تصوير القطاع وقراءته – مواصفات القطاع الجيد .

816 (أن ح/أ) الطرق الإحصائية المتقدمة فى تجارب الإنتاج الحيوانى

Advanced Statistical Analysis Methods of Animal Production Experiments

تحليل التباين – الإنحدار والإرتباط الجزئى والمتعدد - تحليل التباين للبيانات الغير منتساوية الأعداد (أحادى الجهة- ثنائى الجهة) – الإنحدار الغير خطى الموديل الرياضى- الموديل الوراثى – إختبار Chi – Square

817 (أن ح/أ) تربية وتحسين ماشية اللبن

Breeding and Improvement of Dairy Cattle

العوامل الغير وراثية التى تؤثر على إنتاج ومكونات اللبن والتعديل لها – تثبيت القطعان والتحسين والإنتخاب لها - مفاتيح التحسين الوراثى لماشية اللبن – طرق إنتخاب الإناث – طرق إنتخاب

الذكور (الطلائق) – الانتخاب للصفات الإقتصادية – الخلط والتحسين الوراثي - حساب القيمة التربوية باستخدام Blup – بعض برامج التحسين المقترحة .

818 (أن ح/أ) تربية وتحسين الأغنام والماعز

Breeding and Improvement of Sheep and Goats

العوامل الغير وراثية المؤثرة على الإنتاج والتعديل لها – الصفات فى الأغنام والماعز - الانتخاب الطبيعى والصناعى – مفاتيح التحسين الوراثي – إنتخاب الطلائق والإناث – برامج التحسين الوراثي المقترحة .

819 (أن ح/أ) إستخدام الهندسة الوراثية فى تربية الحيوان

Genetic Engineering in Animal Breeding

مفهوم الهندسة الوراثية وتاريخها فى الإنتاج الحيوانى - بعض وسائل الهندسة الوراثية- وضع الخرائط الوراثية للحيوانات المزرعية - مسح الجينوم – تحسين صفات المقاومة للأمراض بالهندسة الوراثية - مزايا وعيوب استخدام الهندسة الوراثية فى تربية الحيوان .

820 (أن ح/أ) إنتاج ماشية اللحم

Beef Cattle Production

المقدمة - النموذج وأنواع ماشية اللحم المتخصصة - النمو – رعاية حيوانات اللحم - الذبح - تركيب الذبيحة - تدريج الحيوانات الحية والمذبوحة - التغيرات التى تحدث فى اللحوم بعد الذبح - تحسين إنتاج اللحم - جودة اللحوم - دافعات النمو – المساكن .

821 (أن ح/أ) إنتاج وتكنولوجيا الصوف

Wool Production and Technology

نمو وإنتاج الصوف - الخصائص الطبيعية للصوف - الخصائص التكنولوجية للصوف - التركيب الكيماوى للصوف - تسوية الصوف تصنيع الصوف .

ب - محتويات مقررات برنامج الدكتوراه فى العلوم الزراعية إنتاج حيوانى - أسماك (أن ح/س) (ANP/F)

801 (أن ح/س) تغذية الأحياء المائية

Aquatic feed

مقدمة في السلسلة الغذائية – العناصر العلقية - الاحتياجات الغذائية للأسماك والقشريات - تكوين العلائق - الغذاء الطبيعي في نظم الاستزراع – التطورات الحديثة في مجال تغذية الأحياء المائية

802 (أن ح/س) الأكلمة فى الأسماك

Fish Adaptation

صفات المياه – جودة المياه - عناصر البيئة المائية - العناصر المثلى لإنتاج الأسماك – التفاعل البيئي للأسماك - الملوحة والأسموزية - التنظيم الحرارى فى الأسماك - الضوء والحرارة وعلاقتها بالنمو والتكاثر- تربية الأسماك فى المعمل - المزارع السمكية .

803 (أن ح/س) أسماك مياه عذبة ومالحة

Fresh and sea Fish

مقدمة - أنواع الأسماك العذبة والمياه المالحة - العوامل البيئية المؤثرة على أسماك الأنهار والبحار - التنظيم الأسموزى فى المياه العذبة والمالحة - هجرة الأسماك - التفريخ الطبيعى لأسماك المياه العذبة والمالحة .

804 (أن ح/س) تربية الأسماك متقدم

Advanced fish breeding

العوامل الغير وراثية التى تؤثر على الصفات الإنتاجية - أسس وقواعد وراثية الأسماك- وراثية الصفات الوصفية للأسماك - وراثية الصفات الكمية للأسماك – برامج الانتخاب فى الأسماك – برامج الخلط والتحسين الوراثى – التقنيات الحديثة فى التربية والتحسين الوراثى.

805 (أن ح/س) تكنولوجيا إنتاج الغذاء الطبيعى

Natural food production technology

الفيتوبلانكتون – الزوبلانكتون – تشجيع نمو الغذاء الطبيعى بالمزارع – التسميد – إنتاج الغذاء الطبيعى بالمفرخات – استزراع الطحالب (العزل – البيئات – طرق الاستزراع) – استزراع الارتميا (تحضير وتحضين حويصلات الارتميا – تقدير جودتها) –تحسين القيمة الغذائية للأغذية الطبيعية.

806 (أن ح/س) تكنولوجيا حفظ وتصنيع الأسماك

Keeping technology and fish processing

مقدمة – الصفات الطبيعية والتركيب الكيماوي والقيمة الغذائية للمنتجات السمكية - كيفية حساب القيمة الغذائية للمنتجات السمكية – بعض التغيرات الكيموحيوية التي تحدث في الأسماك بعد صيدها – حفظ وتخزين وتصنيع الأسماك ومنتجاتها – بعض الصناعات والمنتجات والمركبات الثانوية – دهون الأسماك وفوائدها - المنتجات الثانوية.

807 (أن ح/س) تغذية الحيوانات البحرية

Marine animal feed

مقدمة في الدراسات الغذائية – العناصر العلفية - الاحتياجات الغذائية للحیوانات المائية – تكوين العلائق - الغذاء الطبيعي – النمو والتغذية

808 (أن ح/أ) الهائمات النباتية وإنتاجية الغذاء الطبيعي

Phytoplankton and productivity of natural food

تصنيف النباتات المائية – نباتات البحر والأعشاب البحرية – تأثير الإنسان على هذه النباتات – عمل مسح شامل للهائمات النباتية والحيوانية وأعشاب البحر والنباتات ذات الأزهار في البيئة المائية – طرق تجميع والتعرف على الهائمات النباتية والحيوانية - تأثير الخواص الطبيعية لتوزيع الطحالب والهائمات النباتية والحيوانية في البيئة المائية (العذبة والمالحة) - تأثير حركة المياه على نشاط وانتشار هذه الكائنات - طرق تجميع وزراعة الطحالب والبلاكتون بالمعمل -دراسة الأنواع التي تستخدم في تغذية الأسماك والقشريات

809 (أن ح/أ) استزراع القشريات

Cultured crustaceans

أنواع القشريات الملائمة للاستزراع – اختيار الموقع المزرعة – الحصول على الزريعة – التغذية – استزراع القشريات - جودة المياه والتربة – مواسم الاستزراع والتربية والحصاد – التسويق – التكنولوجيا المستخدمة في الاستزراع – رعاية الأطوار المختلفة – طرق الحصاد – تقييم مزارع القشريات.

810 (أن ح/س) أسماك المياه المالحة واستزراعها

Sea water fish and culture

مقومات الاستزراع البحري – اختيار مواقع الاستزراع البحري – الموارد الأرضية – الموارد المائية – أنواع الأسماك البحرية المناسبة للاستزراع البحري – نظم الاستزراع – الاستزراع البحري في الأقفاص – تصميم القفص – اختيار موقع الأقفاص في المجارى المائية – التفريخ البحري – تربية وتغذية اليرقات البحرية – تخزين الأسماك – التغذية – المتابعة – الحالة الصحية.

811 (أن ح/س) استزراع الأسماك وإدارة المزارع السمكية

Cultured and fish farm management

انواع الاستزراع المائي – خصائص المياه – طرق إمداد المياه – مستوى المياه ومعدلات سريان المياه – مضخات المياه – نظام المياه المغلق – نظام التهوية وإزالة الغازات – نظام إدارة أحواض الأسماك – تطور مفهوم الإدارة – طرق الإدارة المتكاملة – المهارات الإدارية – تحسين الإنتاج وجودة المؤسسة – اتخاذ القرارات وعمل الإجراءات – تحسين طرق الإدارة والعمل على الرقي بالمؤسسة

812 (أن ح/س) طرق ومعدات الصيد المتقدم

Advanced fishing equipment and methods

مقدمة عن تاريخ صيد الأسماك – أدوات الصيد وأنواع الشباك والغزل – طرق الصيد المختلفة – قوانين الصيد الخاصة بحماية الثروة السمكية – سلوك الأسماك من حيث انتشارها في عمود الماء – إستراتيجية صيد الأسماك – العوامل المؤثرة والمحددة لصيد الأسماك – أساطيل الصيد البحري – تخزين الأسماك وطرق حفظها في أعالي البحار.

813 (أن ح/س) استزراع المحاريات

Shellfish cultured

التعرف على أنواع المحاريات الملائمة للاستزراع – اختيار الموقع المزرعة – الحصول على الزريعة – التغذية – استزراع المحاريات – جودة المياه والتربة – مواسم الاستزراع والتربية والحصاد – التسويق – التكنولوجيا المستخدمة في الاستزراع – رعاية الأطوار المختلفة – طرق الحصاد – تقييم مزارع المحاريات.

814 (أن ح/س) فسيولوجى الأسماك

Fish Physiology

الهضم والجهاز الهضمى فى الأسماك – الجهاز الدورى – الجهاز التناسلى – الجهاز الإخراجى – الجهاز التنفسى – العوامل البيئية والوراثية التى تؤثر على الإنتاج والتناسل- التفريخ الصناعى- إنقلاب الجنس

815 (أن ح/أ) هستولوجى أسماك

Fish Histology

طرق أخذ العينة- عمل القطاع المؤقت والمستديم- الميكروتوم العادى والتلجى- التشريح الدقيق لأعضاء الجسم- نوع الخلايا ووظيفة كل عضو-تصوير القطاع وقراءته – مواصفات القطاع الجيد

816 (أن ح/س) أمراض الأسماك المتقدم

Advanced Fish Diseases

دراسة الأمراض التى تصيب الأسماك من حيث الانتشار - طرق انتقال الامراض –الأمراض البكتيرية والفيروسية والطحلبية والطفيلية التى تصيب الأسماك وطرق تشخيصها والتعرف عليها – طرق الوقاية والعلاج المبدئى لهذه الأمراض

817 (أن ح/س) التفريخ فى الأسماك

Spawning in fish

التفريخ الطبيعى للأسماك - التفريخ الصناعى للأسماك البلطى - رعاية الزريعة بعد التفريخ .

818 (أن ح/س) وراثه مجتمعات البحرية

Inheriting marine communities

التركيب الوراثى للمجتمعات البحرية - تكرار الجينات - المكافئ الوراثى – الانتخاب - تنظيم التعبير الجينى قصير وطويل الأجل فى الكائنات البحرية حقيقية النواة وميكانيكيات هذا التنظيم.

5- محتويات مقررات برنامج الدكتوراه لقسم الدواجن (د و ج) (POP)

801- دوج- التمثيل الغذائى في الدواجن :

مقدمة-التمثيل الغذائى للكربوهيدرات و الدهون و البروتينات و الماء -التداخل بين التمثيل الغذائى للكربوهيدرات والدهون-تمثيل الطاقة -دور بعض الفيتامينات والعناصر المعدنية فى التمثيل الغذائى-التنظيم الهرمونى للتمثيل الغذائى.

802- د و ج- الإتجاهات الحديثة فى رعاية الدواجن :

مقدمة – سلالات وهجن الدواجن الحديثة – النظم الحديثة فى التفريخ والتحصين – الحديث فى تجهيزات ومعدات مزارع الدواجن- نظم تقديم العلف الحديثة - النظم الجديدة فى رعاية أمهات اللحم والبيض – الوسائل التقنية فى رفع الكفاءة الإنتاجية والإقتصادية لمشروعات الدواجن.

803 دوج- فسيولوجيا الغدد الصماء :

مقدمة ، تطور ونمو غدد الجسم الصماء ، الهيبوثالامس ، الغدة النخامية ، الغدة الدرقية ، الغدة الجار درقية ، غدة فوق الكلية ، البنكرياس ، الغدة الصنوبرية ، أعضاء أخرى مفرزة للهرمونات بالجسم.

804- دوج- تربيته دواجن متقدم :

نظم التربية – الخلط وأهدافه – الانتخاب والاستجابة للانتخاب – التحسين الوراثي فى الاجواء الحارة – أساسيات تكوين سلالات اللحم والبيض – المعالم الوراثية – الجينات – مقدمه الهندسه الوراثية فى الدواجن.

805 د و ج- الاضافات الغذائية فى تغذية الدواجن:

مقدمة-تقسيم الإضافات الغذائية بالنسبة للدواجن-الإضافات الغذائية التى تساعد على التقاط الغذاء والهضم-الإضافات الغذائية التى تؤثر على رغبات المستهلك-الإضافات الغذائية التى تؤثر على التمثيل الغذائى-الإضافات الدوائية والعلاجية-الإضافات الغذائية البيولوجية.

806 دوج- الاحماض الامينية فى تغذية الدواجن:

مقدمة-البروتين و الاحماض الامينية وأهميته -هضم وإمتصاص و تمثيل الاحماض الامينية- الطرق الحديثة لتقدير الاحماض الامينية-التسمم بالاحماض الامينية-الاحتياجات الغذائية من الاحماض الامينية-

استجابة الدجاج النامى للحماض الامينية-التوفير الحيوى للحماض الامينية-تكوين علائق الدواجن على أساس التوفير الحيوى.

807 د و ج- سلوك الدواجن :

مقدمة - سلوكيات الكتاكيت - سلوك التغذية و التزاوج فى أنواع الدواجن المختلفة - السلوك الإجتماعى والعشائر فى أنواع الدواجن - سلوك التعلم والتعود فى الدواجن - سلوكيات وضع البيض وتفريخه ورعاية الصغار - السلوكيات الشاذة وأسبابها وكيفية علاجها.

808 دوج- تكنولوجيا إنتاج اللحم والبيض :

مقدمة - تكوين الببضة وتركيبها وقيمتها الغذائية -حضانة ورعاية الكتاكيت - تجهيزات ومعدات المزارع - الإتجاهات الحديثة فى رعاية دجاج اللحم والبيض - حفظ وتداول لحوم الدواجن و بيض الأكل والتفريخ - إقتصاديات إنتاج اللحم والبيض للأكل أو التفريخ.

809دوج- فسيولوجيا الجهاز العصبي في الدواجن:

مقدمة، الخلية العصبية ، الجهاز العصبي المركزي و الطرفي و الذاتي ، تحكم الجهاز العصبي في حركة أعضاء الجسم المختلفة و البيئة الداخلية- للجسم العصبي ونظام الغدد الصماء.

810 دوج- فسيولوجيا المناعة في الدواجن:

مقدمة ، تطور الجهاز المناعي في الجسم ، الأنسجة الأساسية للمناعة (كيس فابريشيوس والغدة التيموسية) ، الأنسجة الثانوية للمناعة (الطحال وأنسجة أخرى) ، تنظيم الاستجابة المناعية للجسم ، مكونات الدم المناعية.

811 دوج- نظم المعلومات والبرمجة فى تربية الدواجن :

مقدمة فى نظم المعلومات والبرمجة – تصميم خطط التربية – بنوك المعلومات والتحسين الوراثي – برامج للتحليل الاحصائي المتخصصة – تحديد المعايير والمقاييس المثلى لسلاسل الدواجن – تصميم المواقع على شبكة البيانات.

812 دوج- الهندسة الوراثية فى تربية الدواجن :

الجينات – الكروموسومات – فروع الهندسة الوراثية – تحديد مواقع الصفات الكمية – الإستنساخ –
الخرائط الوراثية وبنوك المعلومات – نقل الجينات.

813- دوج- فسيولوجي الأسماك:

التركيب التشريحي والهستولوجي لأعضاء جسم السمك ، الدم والجهاز الدوري ، الهضم والجهاز الهضمي ، التنفس ، الإخراج ، الجهاز العصبي ، الدور الهرموني في إنتاج وتناسل الأسماك ، أثر البيئة على إنتاج وتناسل الأسماك ، التفريخ الصناعي .

814- دوج- رعاية أمات وجدود الدواجن:

مقدمة - سلالات أمات وجدود دجاج اللحم و البيض ومواصفاتها القياسية- إنشاء مزارع أمات وجدود دجاج اللحم والبيض – تحضين و رعاية أمات وجدود دجاج اللحم و بيض المائدة - الإتجاهات الحديثة فى رعاية أمات وجدود دجاج اللحم والبيض - دراسات الجدوى الفنية والإقتصادية لمشروعات أمات وجدود الدواجن.

6 - محتويات مقررات برامج الدكتوراه لقسم وقاية النبات (وق ن) (PTP)

أ. محتويات برنامج الدكتوراه فى العلوم الزراعية - مبيدات آفات(وق ن/ م) (PTP/P)

- كيمياء مبيدات الآفات (2) (801 وق ن/ م) 801 PTP/P

التركيب الكيميائى للمبيدات الحديثة ومنظمات النمو والفورمونات وموانع الانسلاخ – التوزيع الفراغى وعلاقته بالسمية – كيمياء المجاميع الفعالة وسلوكها فى النظم البيئية المختلفة

• سمية مبيدات متقدم (2) (802 وق ن/ م) 802 PTP/P

سمية المبيدات الحديثة وأعراض التسمم بها وطرق علاجها – التركيب الكيماوى للمبيدات وعلاقتها بالتأثيرات السامة – التأثيرات الطفرية والتشويهية والسرطانية – مضادات الفعل السام ودورها فى التغلب على الفعل السام.

• مقاومة الآفات لفعل المبيدات متقدم (803 وق ن/ م) 803 PTP/P

يهتم هذا المقرر الى تعريف الطالب بالمقاومة و كيفية تطورها – و الأسباب البيوكيميائية المسسبة لها – وراثثة المقاومة – الدراسات البيوتكنولوجية الحديثة للكشف عن المقاومة – أساليب السيطرة على المقاومة.

804 PTP/P (804 و ق ن / م) 804 PTP/P

التقنية الحيوية والامان الحيوى – التقنيات الحيوية للحصول على كائنات ممرضة للافات – النواحي البيئية والتشريعية لاستخدام التقنيات الحية فى مجال مكافحة الافات – تقييم كفاءة وتأثير التقنيات الحيوية المستخدمة فى مكافحة الافات.

• (مكافحة آفات المخازن متقدم) (805 و ق ن / م) 805 PTP/P

يهتم هذا المقرر الى تعريف الطالب بالطرق الوقائية التى تحمى أو تقلل من تعرض المنتجات المخزونة للإصابة – مواصفات المخازن الجيدة – عوامل تلف الحبوب حتى نتجنبها – طرق المكافحة العلاجية مع التركيز على التدخين ثم المكافحة المتكاملة للآفات المخازن.

806 PTP/P (806 و ق ن / م) 806 PTP/P

دراسة المشاكل المختلفة التى تحدثها الآفات داخل الابنية (مشاكل القوارض وآفات الصحة العامة المختلفة – الطرق المختلفة لمكافحة هذه الآفات داخل الابنية (مبيدات القوارض المانعة للتجلط والمبيدات المصرح باستخدامها داخل الابنية – بدائل المكافحة الكيماوية.

- مكافحة آفات الزراعات المحمية (807 و ق ن / م) 807 PTP/P

يهدف الى تعظيم وتفعيل طرق المكافحة المختلفة والأمنة للآفات الحشرية والحيوانية التى تصيب الزراعات المختلفة تحت الصوب الزراعية والانفاق البلاستيكية.

• (كيمياء تحليل المبيدات متقدم) (808 و ق ن / م) 808 PTP/P

تهدف الى معرفة الطرق المختلفة لتحليل المبيدات و طرق تقديرها فى المستحضرات التجارية – الأجهزة المختلفة للتحليل – العوامل المؤثرة على تحليل المبيدات.

• (كيمياء حيوية حشرية متقدم) (809 و ق ن / م) 809 PTP/P

يهدف هذا المقرر الى تعليم الطلاب الأنظمة الحيوية المختلفة داخل جسم الحشرة متناولا الطاقة و إنتاجها – عمليات الميتابولزم للمواد المختلفة من كربوهيدرات، دهون ، بروتينات – دور الأنزيمات المختلفة في عمليات الميتابولزم – الميكانيكيات الدفاعية المختلفة في جسم الحشرة ضد السموم .

• (فسيولوجيا تأثير مبيدات الحشائش) (810 و ق ن/ م) 810 PTP/P

يهدف الى معرفة طريقة التأثير السام لمبيدات الحشائش المختلفة و العلاقة الفسيولوجية بين مبيدات الحشائش والمبيدات.

فسيولوجيا تأثير مبيدات الفطريات (811 و ق ن/ م) 811 PTP/P

دراسة ميكانيكيات الفعل السام للتراكيب الكيميائية والميكروبية السامة – مصيرها في النظام البيئي والحيوى

تكنولوجيا التخلص من بقايا المبيدات (812 و ق ن/ م) 812 PTP/P

دراسة طرق معالجة التربة والماء والمنتجات الزراعية اما كيميائيا او حراريا او حيويا او نباتيا بغرض التخلص من بقايا المبيدات – الطرق الخاصة للتخلص من المبيدات الراكدة والتي يطلق عليها المبيدات المهجورة

مصير السموم في البيئة(813 و ق ن/ م) 813 PTP/P

ايض مبيدات الافات المختلفة داخل اجسام الكائنات المختلفة وفي البيئة – العلاقة بين التركيب الكيميائي والفاعلية والثبات وسرعة التحطم – نفاذية المبيدات عبر اجسام الكائنات الحية وسلوكها في التربة والمياه والنبات ومنتجات الحيوان.

• خلط و تجهيز المبيدات متقدم (814 و ق ن/ م) 814 PTP/P

تهدف الى مرفة أنواع تجهيزات مبيدات الآفات و العوامل المحددة لكفاءة تجهيزات المبيدات – كيمياء المواد المنشطة سطحيا و المواد الإضافية لتجهيزات المبيدات – المواصفات القياسية لصور تجهيزات المبيدات و الاختبارات اللازمة لذلك – وجدت انتاج صور تجهيزات المبيدات.

• (الادارة المتكاملة للآفات الزراعية) (815 و ق ن/ م) 815 PTP/P

يتناول هذا المقرر التعاريف المختلفة التى تناولت مكافحة المتكاملة للآفات – مكافحة الزراعية
– مكافحة التشريعية – مكافحة بيولوجية – مكافحة ميكانيكية – دور المبيدات فى مكافحة – أنواع
الإختيارية المختلفة – شروط المبيدات التى تستخدم فى برامج مكافحة أمثلة برامج مكافحة المتكاملة.

- الاتجاهات الحديثة فى مكافحة الآفات (816 و ق ن / م) 816 PTP/P

الطرق الحديثة فى مكافحة الآفات عامة – استخدام طرق مكافحة البديلة (الفيرمونات – الهرمونات
– المستخلصات النباتية.....) – مكافحة المتكاملة للآفات

- تلوث البيئة بالمبيدات متقدم (817 و ق ن / م) 817 PTP/P

دراسة الانواع المختلفة من الملوثات – اسباب التلوث بالمبيدات – مصادر التلوث بالمبيدات – وسائل
التخلص من الملوثات

- السموم الطبيعية (818 و ق ن / م) 818 PTP/P

دراسة التراكيب الكيميائية المتنوعة سواء المخلفة او النواتج الحيوية النباتية والميكروبية
والحيوانية – السموم الميكروبية والبروتينية وتأثيراتها على النظم الحيوية – مخاطرها البيئية ونظم
العلاج

- السيطرة على أخطار ومشاكل المبيدات (819 و ق ن / م) 819 PTP/P

التداول وطرق الاستخدام وطرق التخزين المناسبة – ترشيد استهلاك المبيدات – احتياطات الامان عند
استخدام المبيدات – البروتوكولات والتشريعات التى تتحكم فى استخدام المبيدات.

ب - متطلبات برنامج الدكتوراه فى العلوم الزراعية - الحشرات الاقتصادية (و ق ن / ح) (PTP/E)

• مكافحة بيولوجية متقدم : 801 و ق ن / ح 801 PTP/E

التعرف على عناصر مكافحة البيولوجية للآفات من طفيليات ومفترسات ومسببات مرضية-
أسس التمييز بين التطفل والأفتراس والطرز المختلفة للتطفل- التعرف على أنواع الطفيليات

والمفترسات في البيئة المصرية ودورها في الحد من تعداد الآفات الزراعية- التعرف على طرق الإكثار والتطبيق لبعض أنواع الطفيليات والمفترسات.

• فسيولوجي حشرات متقدم 802 و ق ن/ ح 802 PTP/E

دراسة فسيولوجيا الأجهزة المختلفة في الحشرات من حيث التركيب – الوظيفة – الاستخدام التطبيقي لفسيولوجيا الحشرات بالنسبة للآفات الزراعية الحشرية وكذلك الحشرات النافعة.

• (بيولوجي حشرات متقدم) 803 و ق ن/ ح 803 PTP/E

دراسة تاريخ حياة المجاميع المختلفة من الحشرات من حيث الطباع والعادات والسلوك وطرق التكاثر المختلفة وأهم الروابط والخمود والاستجابات وكذلك طرق التربية المختلفة الطبيعية والصناعية ثم امثلة لأبحاث منشورة في مجال بيولوجي الحشرات.

• (تقسيم حشرات) 804 و ق ن/ ح 804 PTP/E

دراسة تاريخ علم التقسيم قديما وحديثا ومكانته في علوم البيولوجي- دراسة الصفات التقسيمية للحشرات وأنواعها مع دراسة المراتب التقسيمية في علم الحشرات- تعريف وتمييز الصفات التي يعتمد عليها في البيئة المحيطة مع دراسة الاختلافات الفردية في النوع الواحد – تحليل هذه الاختلافات وتسميتها تسمية صحيحة مع الاتصال بأماكن التعريف وعلماء التقسيم في العالم مع عرض النتائج لهذه الدراسات التقسيمية.

• (حشرات اجتماعية) 805 و ق ن/ ح 805 PTP/E

يدرس الطالب التجمعات الحشرية و الحشرات الانفرادية – رتبة متساوية الأجنحة – رتبة غشائية الاجنحة مع الإشارة الى نحل العسل من أهميته الاقتصادية.

• منتجات نحل العسل 806 و ق ن/ ح 806 PTP/E

هيتعرف الطالب على المنتجات وكيفية توجيه الطوائف نحو انتاج الصور المختلفة 0 عسل غذاء ملكات سم نحل حبوب لقاح شمع نحل بروبليس 000 الخ) كذلك يتطرق لطرق التداول والتخزين لكل منتج وكذلك قيمتها الغذائية والطبية.

• تربية وانتاج الملكات وطرود النحل 807 و ق ن/ ح 807 PTP/E

وهى دراسة ذات اهمية خاصة حيث تمثل جانبين من صور الانتاج فى عالم النحل وهى انتاج الملكات للبيع والاتجار وكذا للتصدير وزيادة حجم الاستثمار.

• (مورفولوجي وفسولوجي نحل العسل) 808 و ق ن/ ح 808 PTP/E

التعرف على التركيب والوظائف لفهم طبيعة عمل الأجهزة المختلفة وبالتالي إدارة الحشرة بنجاح ورعايتها على أكمل وجه للحصول على أعلى عائد من خلال دراسة الشكل الظاهري لأجزاء الجسم وتحوراته – التشريح الداخلي للأجهزة المختلفة – فسيولوجيا الأجهزة المختلفة.

• تربية وانتاج طفيليات ومفترسات 809 و ق ن/ ح 809 PTP/E

التعرف على انواع البيئات الغذائية الطبيعية للعوائل والضحايا الحشرية – التعرف على خصائص الطفيليات والمفترسات – الشروط الواجب توافرها في العائل والضحية عند التربية الكمية للطفيليات والمفترسات – التحسين الوراثي للطفيليات والمفترسات عند التربية – وسائل وطرق تربية المفترسات والطفيليات خاصة تلك السائدة تحت ظروف البيئة المصرية وطرق إستخدامها.

• (ميكرو تكتنيك حشرى) 810 و ق ن/ ح 810 PTP/E

التعرف على التراكيب الداخلية الدقيقة للحشرات في المعمل عن طريق عمل شرائح مجهرية متنوعة والتي تختلف تبعا لنوع الحشرة والجزء المراد دراسته وكذلك الهدف من الدراسة – تجهيز عينات وتحضيرها للفحص والتشخيص – دراسة أجهزة الفحص والرسم والقياس للشرائح المجهرية وكيفية فحص العينات الطازجة وعمل الصبغات الحيوية – صبغ القطاعات بالطرق المختلفة – تحميل الشرائح وتجفيفها وحفظها.

• مورفولوجى وفسولوجى طفيليات ومفترسات 811 و ق ن/ ح 811 PTP/E

دراسة الشكل الخارجى والتشريح الداخلى لبعض الطفيليات والمفترسات والصفات التقسيمية للطفيليات والمفترسات. الهضم والامتصاص ، التلويح ، الجهاز التناسلى ومراحل تكوين الحيوانات المنوية وانتقالها ، مراحل تكوين البويضات ، سلوك التزاوج وانتقال المنى ، مراحل النمو الجنينى ، الفقس والنمو بعد الجنينى ، فسيولوجيا الجهاز العصبى ، الدم ، الهرمونات ، الفرمونات ، الغدد الصماء والسكون

• حشرات الزراعات المحمية والعضوية 812 و ق ن/ ح 812 PTP/E

التعرف على الآفات الحشرية التى تصيب الزراعات المختلفة فى الصوب والزراعات المحمية ومظاهر الاصابة والضرر ودورات الحياة وطرق السيطرة المختلفة عليها

•مورفولوجي وفسيولوجي ديدان الحرير813 و ق ن/ ح 813 PTP/E

التعرف على التركيب والوظائف لفهم طبيعة عمل الأجهزة المختلفة وبالتالي إدارة الحشرة بنجاح ورعايتها على أكمل وجه للحصول على أعلى عائد من خلال دراسة الشكل الظاهري للأطوار المختلفة – دراسة الأجهزة المختلفة للأطوار المختلفة ووظائف الأعضاء.

•تكنولوجيا النحال الحديثه 814 و ق ن/ ح 814 PTP/E

يتم دراسة كافة الاساليب التكنولوجية الحديثه التي تطبق فى اداء العمليات النحلية المختلفة وانشاء المناحل على اسس تكنولوجية حديث وادارة الطوائف لانتاج المنتجات المختلفة باحدث الطرق العالمية للحصول على اعلى عائد

•اقتصاديات تربية النحل وديدان الحرير815 و ق ن/ ح 815 PTP/E

يدرس الطالب تكاليف الانشاء والتشغيل والاستهلاك والعائد على الانتاج وصافى الربح وأرباحية كل دورة تربية لديدان الحرير وكل منتج من طائفة النحل مع معرفة بالسوق للأنشاء والتشغيل والتسويق

• (حشرات الغابات) 816 و ق ن/ ح 816 PTP/E

مراحل تطور علم حشرات الغابات – الأضرار التي تحدثها – كيفية التعرف عليها واكتشافها –
الخسائر في الأخشاب والغابات المباشرة وغير المباشرة – أكلات الأوراق – الماصة للعصارة –
حشرات الأنسجة المرستيمية – حشرات الأخشاب الحية – حشرات الأشجار التي توشك على الموت –
حشرات الأخشاب الرطبة والجافة – مكافحة المتكاملة لحشرات الغابات.

• حشرات توارث وتحليل احصائي 817 و ق ن/ ح 817 PTP/E

يلم الطالب بكيفية توارث الصفات وكيفية حساب معامل الارتباط البسيط والانحدار الجزئي وكذلك
المكافئي الوراثي لبعض الصفات الوراثية التي تورث من الآباء للأبناء تحليل البيانات الاحصائية

• حشرات التربة والمياة 818 و ق ن/ ح 818 PTP/E

مقدمة ، مميزات حشرات التربة والمياه ، مجاميع حشرات التربة والمياه ، الدور البيولوجي لحشرات
التربة والمياه ، تحورات حشرات التربة والمياه المورفولوجية ، مدي تواجد حشرات التربة والمياه
واسباب تواجدها والمشاكل التي تواجهها في الاعماق ، اسس تصنيف حشرات التربة والمياه

• حشرات داخل الابنية 819 و ق ن/ ح 819 PTP/E

يلم الطالب بانواع الحشرات المختلفة التي توجد داخل الابنية وذات اهمية اقتصادية (المنازل
والمستشفيات المخازن الصوامع المصانع المدارس دور العبادة والصالات المغطاه) من حيث سلوك
وطبائع تلك الحشرات ودورات الحجة والاعراض وطرق تشخيصها وطرق الحد من تعدادها والوقاية
منها بطرق آمنه.

• حشرات الحجر الزراعي 820 و ق ن/ ح 820 PTP/E Insect of Quarantine

مقدمة- تطور الحجر الزراعي- أهم المصطلحات- أسباب رفض الشحنات- قانون أو نظام الحجر
الزراعي- أهمية الحجر الزراعي في مكافحة الحشرات-الحشرات الممنوع دخولها والحشرات التي
يسمح بدخولها- التفتيش- المعاملات- التصديق- الآفة بشكل عام والآفة الحجرية- أمثلة عن مخالفات
الحجر الزراعي- عمليات مكافحة التي يتم تطبيقها في المواني.

Agricultural Nematology

• نيماتولوجيا زراعية 801 و ق ن/ ز 801 PTP/Z

المضمون : يشمل هذا المقرر على أساسيات النيماتولوجيا الزراعية من حيث دراسة الشكل الخارجي والتشريح الداخلي والتحول ودورات الحياة والعادات الغذائية. بجانب مكافحة النيماتودا المتطفلة على النبات والحيوان كما يناقش دور النيماتودا في الأمراض المركبة ونقلها لفيروسات النبات كما يتعرض لنيماتودا الحشرات والنيماتودا التي تعيش في التربة والمياه العذبة وهذا المقرر أساسي للدارسين في مجال وقاية النبات.

General Acarology

• أكارولوجى عام 802 و ق ن/ ز 802 PTP/Z

المضمون : يعطى هذا المقرر فكرة عامة عن الأكاروسات من حيث الأهمية الاقتصادية والوضع التصنيفى بجانب الدراسات المورفولوجية والتقسيم كما يركز على الدراسات البيولوجية للحلم نباتي التغذية والأكاروسات المفترسة ويطلع الدارس على أكاروسات المواد المخزونة والتربة والأكاروسات ذات الأهمية الطبية والبيطرية ويعتبر هذا المقرر أساسي للدارسين في مجال وقاية النبات عموماً.

Pest Snails and Slugs

• القواقع والبزاقات الضارة 803 و ق ن/ ز 803 PTP/Z

المضمون : معرفة أهم الصفات المميزة لصف البطنقدميات أرضية المعيشة وبطنقدميات المياه العذبة وتحديد أهم أنواع القواقع والبزاقات الضارة بالمزروعات والأضرار الناجمة عن الإصابة بها وكيفية تقدير الخسائر مع دراسة الأنشطة البيولوجية والبيئية للقواقع – طرق تقدير الحد الإقتصادي الحرج – القواقع والبزاقات وعلاقتها بالإنسان وحيوانات المزرعة مع إعطاء فكرة عامة عن أهم طرق مكافحة للقواقع والبزاقات.

Advanced Vertebrate Pests

• آفات فقارية متقدم 804 و ق ن/ ز 804 PTP/Z

المضمون : يتضمن هذا المقرر دراسة الوصف المورفولوجى والنواحي البيولوجية والأيكولوجية لأنواع الطيور والقوارض والخفافيش الضارة ونبذة مختصرة عن أهم طرق مكافحة ولهذا أهمية القدر أهمية للدارسين في مجال وقاية النبات.

•تقسيم وتصنيف نيماتودا805 و ق ن/ ز Nematode Taxonomy and 805 PTP/Z
Systematics

المضمون : يختص هذا المقرر بدراسة النظريات والأساسيات والقوانين الخاصة بتقسيم النيماتودا الى المراتب التقسيمية المختلفة وسوف يتم دراسة العائلات والأجناس التابعة للرتب وخاصة المتطفلة على النبات والحيوان وإلقاء الضوء على استخدام التقنية الحيوية فى التصنيف والعلاقات التطورية بين المجاميع المختلفة من النيماتودا.

•مكافحة نيماتودا 806 و ق ن/ ز Nematode Control 806 PTP/Z

المضمون : يهدف هذا المقرر الى إلقاء الضوء على الخسائر التى تسببها الآفات النيماتودية وطرق مكافحة الطبيعية والحيوية واستخدام الدورات الزراعية والأصناف المقاومة بجانب مكافحة الكيماوية كما يتعرض هذا المقرر لدراسة استخدام البيوتكنولوجيا في مجال مكافحة الآفات النيماتودية.

•النيماتودا الممرضة للحشرات 807 و ق ن/ ز Entomopathogenic 807 PTP/Z
Nematodes

المضمون : لهذا المقرر أهمية تطبيقية فى مجال مكافحة الحيوية للحشرات ويتضمن دراسة النواحي البيولوجية والأيكولوجية للنيماتودا والبكتيريا المصاحبة لها وتأثير النيماتودا على الكائنات الغير مستهدفة وتفاعلها مع الجهاز المناعي للحشرة والتحسين الوراثى فى نيماتودا الحشرات ويركز هذا المقرر على دراسة المستحضرات وتكنولوجيا التطبيق.

•الأكاروسات النباتية ومكافحتها 808 و ق ن/ ز Phytophagous Mites and their 808 PTP/Z
Control

المضمون : يعطى هذا المقرر فكرة وافية عن الأكاروسات نباتية التغذية (فصيلة الحلم العنكبوتى – فصيلة العناكب الكاذبة – فصيلة الحلم الدودى) من حيث الأهمية الاقتصادية ودراسة الصفات المورفولوجية والبيولوجية كما يوضح ديناميكية التعداد وتأثير العوامل البيئية على الحلم النباتى التغذية ويكسب الدارس معرفة كاملة بأعراض الإصابة والضرر بجانب التركيز على طرق مكافحة.

•أكاروسات التربة 809 و ق ن/ ز Soil Acari 809 PTP/Z

المضمون : يعطى هذا المقرر فكرة عامة عن مجاميع الأكاروسات الموجودة بالتربة وعلاقتها بالمفصليات والكائنات الحية الأخرى المصاحبة لها بجانب دور الحلم المفترس فى التربة وايضاح أهم الصفات المورفولوجية لتحت رتبة الحلم الخنفسى والنتائج البيولوجية الخاصة بها وأهم أنواعه وكذلك بيولوجى ومورفولوجى الأنواع الأخرى فى التربة .

•أكاروسات(متطفلات و مفترسات) 810 و ق ن/ ز 810 PTP/Z Predacious and Parasitic Mites

المضمون : يعطى هذا المقرر فكرة وافية عن الأهمية الاقتصادية للأكاروسات المفترسة والمتطفلة وكذلك الصفات المورفولوجية والموطن والسلوك والتغذية بجانب التركيز على أهم الفصائل المفترسة والمتطفلة من تحت صف الحلم وخصوصاً فصيلة فيتوسيدى وكذلك التقنيات الخاصة به وغيره من المفترسات وطرق الانتاج الكمي للحلم الفيتوسيدى وإطلاقه كأحد وسائل مكافحة الحيوية وهذا المقرر هام للدارسين فى مجال مكافحة الحيوية .

•بيولوجى وايكولوجى القواقع واليزاقات 811 و ق ن/ ز 811 PTP/Z Biology and Ecology of Snails and Slugs

المضمون : يشمل دراسة كافة النواحي البيولوجية والبيئية للقواقع واليزاقات من حيث دورة الحياة والمراحل العمرية بها – التلقيح والاختصاص – تكوين البويضات والحيوانات المنوية – النشاط والسكون – التغذية والهضم والتناسل – النمو ومعدلاته- تأثيرات العوامل البيئية من حرارة – رطوبة – ضوء – رياح ومطر بالإضافة الى طرق تقدير الكثافة العددية – طرق التربية المعملية – استخدامات الرخويات كدلائل للتلوث البيئى والأعداء الحيوية للقواقع واليزاقات.

•بيئة وسلوك الطيور والقوارض 812 و ق ن/ ز 812 PTP/Z Ecology and Behaviour of Birds and Rodents

المضمون : يتناول هذا المقرر دراسة أهم العوامل البيئية وسلوك الطيور والقوارض مثل حواس وغرائز القوارض - التأقلم للطيوران فى الطيور بجانب الهجرة والتزاوج والتعشيش وفترة الحضانة وغيرها من الأنماط السلوكية الأخرى ولهذا المقرر أهمية فى تخطيط برامج مكافحة القوارض والطيور الضارة .

• طفيليات حيوانات المزرعة 813 و ق ن/ ز 813 PTP/Z Farm Animal Parasites

المضمون : يعطى هذا المقرر فكرة واقعية عن طفيليات حيوانات المزرعة الخارجية (الحلم والقراد والحشرات) من حيث الوصف المورفولوجى والنواحي البيولوجية وأهم أعراض الإصابة والضرر بجانب الطفيليات الداخلية (الاوليات – الديدان المفلطحة – الديدان الخيطية) من حيث دورة الحياة وطبيعة التطفل وأهم أعراض الإصابة والضرر ويطلع الطالب على أهم طرق الوقاية والمكافحة للطفيليات وهو اساس للدارسين فى مجال الإنتاج الحيوانى .

•مفصليات الأرجل غير الحشرية 814 و ق ن/ ز 814 PTP/Z Non-Insect Arthropods

المضمون : يتضمن هذا المقرر تصنيف شعبة مفصليات الأرجل إلى تحت الشعب والصفوف المختلفة مع التركيز على دراسة الأهمية الاقتصادية لبعض الرتب والطوائف (غير الحشرية) مع الاهتمام بالأنواع الضارة بالإنسان والنباتات والحيوانات والحبوب والمواد المخزنة وهو أساسى للدارسين فى مجال الحشرات .

• بيولوجى وإيكولوجى ديدان الأرض 815 و ق ن/ ز 815 PTP/Z Biology and Ecology of Earthworms

المضمون : يهدف هذا المقرر لدراسة دورة الحياة والتكاثر والنمو والتحول والتبادل الغازى والإخراج لديدان الأرض وتأثير العوامل البيئية الطبيعية والحيوية على تعدادها وذلك لأهميتها للتربة الزراعية بجانب الاتجاهات الحديثة لاستخدامها في تدوير المخلفات العضوية وكعلف لحيوانات المزرعة.

• طفيليات الأسماك 816 و ق ن/ ز 816 PTP/Z Fish Parasites

المضمون : يختص هذا المقرر بدراسة الطفيليات الخارجية والداخلية للأسماك من الأوليات والديدان الورقية أحادية وثنائية العائل والنيماتودا والديدان الشريطية والقشريات والعقديات من حيث أعراض الإصابة ودورة الحياة وأهم طرق مكافحة ولهذا المقرر أهمية خاصة للعاملين فى المزارع السمكية.

• طفيليات حيوانية 817 (و ق ن/ ز) 817 PTP/Z Anima Parasites

يهتم هذا المقرر بدراسة الأنواع المختلفة من الطفيليات الحيوانية والعلاقات المتبادلة بينها وبين عوائلها ودراسة الطفيليات الداخلية التى تتبع شعبة الأوليات والمفلحات والخيطيات وكذلك الطفيليات الخارجية التابعة لشعب الأوليات والحلقيات ومفصليات الأرجل وبصفة خاصة الأنواع التابعة لتحت صف القراد والحلم من حيث دورة الحياة والعوائل وأعراض الإصابة والعلاج.

7 - محتويات مقررات برنامج الدكتوراه لقسم أمراض النبات (أ م ن) (PLP)

أ م ن 801 تطبيقات التكنولوجيا الحيوية في أمراض النبات

Application of biotechnology in plant pathology

نبذة تاريخية عن أمراض النبات -أسس تصنيف امراض النبات ومسبباتها - تشخيص وتعريف الأمراض النباتية ومسبباتها - الجينات والمرض النباتي - انواع وطبيعة المقاومة في النبات -التفرقة مابين مسببات الأمراض النباتية على مستوى الجنس والنوع والسلالة باستخدام الطرق السيرولوجية- تكتيك الحمض النووى (PCR) المشابهات الأنزيمية و البروتين - دراسة التغيرات البيوكيميائية في النباتات المصابة - معلمات الأصناف المقاومة - الهندسة الوراثية و أمراض النبات - أمثلة للأمراض النباتية الهامة. مكافحة الأمراض النباتية بالطرق التقليدية والتقنيات الحديثة .

أ م ن 802 أمراض النبات الفيروسية ومشابهاتها (متقدم)

Viral & viral-like plant diseases (advanced)

مقدمة عن اكتشاف الفيروسات النباتية، الأهمية الاقتصادية للأمراض الفيروسية و خسائرها - صفات وخصائص الفيروسات والفيروسات والميكوبلازما - العوامل المؤثرة على الإصابة والمرض، طرق

انتقال الفيروسات النباتية و اشباه الفيروسات- طرق التشخيص- المسبب وطرق عزله وتعريفه وخواصه وطرق انتقاله، الإصابة وأعراض الإصابة والعوامل المختلفة .الطرق العامة لمقاومة الأمراض الفيروسية

أ م ن 803 تصنيف الفطريات والبيولوجيا الجزيئيةMolecular biology & fungiclassification

نبذة تاريخية عن الأمراض النباتية وأهميتها وخسائرها – نبذة عن أسس التصنيف الحديث للفطريات الممرضة - مقدمة عن دور التقنية الحيوية في مجال تصنيف الفطريات (تعريف وتصنيف الفطريات باستخدام الطرق السيرولوجية (ELISA) – تكنيك الحامض النووي (PCR- AFLP- RFLP) وطرزه المختلفة) – مزارع الأنسجة واستخدامها في مجال تصنيف الفطريات- الهندسة الوراثية وتصنيف الفطريات - أهمية نقل الجينات في تصنيف الفطريات- أهمية نقل الجينات في تصنيف الفطريات المرجعية الحديثة لطوائف الفطريات المختلفة.

أ م ن 804 البيئة وأوبئة الأمراض النباتيةEcology and plant diseases epidemics

تعريف علم البيئة و المرض الوبائي، علاقة العوامل البيئية بالتوزيع الجغرافي للأمراض، تأثير العوامل البيئية على النبات كمسببات للأمراض النباتية وكعوامل مهيئة للإصابة بالأمراض، تأثير العوامل البيئية على حدوث العدوى وتكشف المرض من الناحية التشريحية والفسولوجية، القدرة الكامنة للقاتح، تأثير العوامل البيئية على انتشار اللقاتح، تحليل كامل للعوامل اللازمة لحدوث الأوبئة، التنبؤ بالأوبئة وتحليله الزمني وأهمية ذلك في مكافحة الأمراض النباتية، طرق تقدير الوباء النمذجية وتحليل البيانات، استخدام والتعامل مع برامج الحاسب الآلي الخاصة بنظم الإنذار المبكر للتنبؤ بحدوث الأوبئة - تشخيص الأمراض وإيجاد الطرق المناسبة للوقاية منها وعلاجها والتنبؤ بخسائرها.

أ م ن 805 أمراض النبات غير الطفيلية: Non-parasitic plant diseases

مقدمة عن الامراض غير الطفيلية وأهميتها الاقتصادية و خسائرها تقسيم الأمراض البيئية حسب مسبباتها مثل تأثير عوامل التغذية أو الظروف البيئية، طرق تقدير الخسائر الناجمة عن الأمراض غير الطفيلية، دور حرارة وتهوية التربة ونمو النباتات والأضرار الناتجة عن عدم ملائمة الظروف البيئية للنباتات واضطراب التغذية، مجموعات الأمراض الفسيولوجية التي تصيب النباتات المختلفة من حيث الأعراض وتحديد المسبب في حدوث المرض وطرق علاج المرض، دراسة مفتاح تحديد أعراض نقص العناصر الغذائية والظروف البيئية المناسبة للنمو الجيد للنبات لوضعها في برنامج مكافحة هذه الأمراض :الصقيع (أنواعه-مسبباته -التنبؤ به-مكافحته)- ملوثات البيئة والجو وما ينتج عن ذلك من أمراض- عوامل التخزين وأثرها على إحداث أمراض وخسائرها، الأسس العلمية للمكافحة في سياق الأمراض غير الطفيلية.

أ م ن 806 أمراض البذور والتقاوي Seed pathology

مقدمه عن الأهمية الاقتصادية للتقاوي وخسائر الأمراض التي تصيبها - المصطلحات الخاصة بأمراض البذور والتقاوي- دراسة ميكانيكية للإصابة ووصول الإصابة الي التقاوي-انتقال الإصابة بالبذور- الطرق التقليدية والحديثة لإنتاج البذور المعتمدة- تدهور البذور والاعراض التي تظهر علي النباتات وفق المكان بالبذرة-الأضرار الناجمة عن العوامل الفسيولوجية- اهم الامراض التي تنتقل بالبذرة(امراض فطرية- بكتيرية -فيروسية). دور التكنولوجيا الحيوية وتعريف مسببات أمراض البذور. استخدام وسائل التقنية الحديثة في تشخيص أمراض البذور (استخدام المشابهات الأنزيمية في التفريق بين السلالات المختلفة- الإليزا وتعريف وتشخيص مسببات الأمراض-للتفرقة وتعريف مسببات الأمراض- الهندسة الوراثية وأمراض البذور) الأسس العامة لمكافحة أمراض البذور.

أ م ن 807 فيروسات نباتية وسيرولوجي Serology & diagnosis of plant viruses

مقدمة عن تاريخ اكتشاف الفيروسات النباتية – تطور علم الفيروسات النباتية – الأهمية الاقتصادية للفيروسات النباتية – تركيب الفيروسات النباتية (البنائي والكيمائي) – تقسيم الفيروسات – أعراض الأمراض الفيروسية – عزل وتعريف وتشخيص الفيروسات النباتية. طرق تشخيص الفيروسات النباتية باستخدام (الأحماض النووية RNA و DNA – السيرولوجي – الميكروسكوب الإلكتروني – إنتاج نباتات خالية من الفيروسات النباتية بواسطة مزارع الأنسجة – الخسائر التي تسببها الفيروسات النباتية

أ م ن 808 أمراض الزراعات اللا تربية Diseases of soilless agriculture

تعريف الزراعة بدون تربة -اهميتها الاقتصادية خسائر مسببات الامراض و التلوث -نظمها-مسببات الأمراض التي تصيبها -الطرق المستخدمة في الكشف عن الامراض التي تصيبها - المشاكل المائية ومشاكل التهوية التي تؤثر علي الانتاج. وسائل التغلب عليها – الاحتياطات اللازمة لإنتاج مزارع الأنسجة

الخالية من مسببات الأمراض - الزراعة المائية وأنواعها - الخسائر الناتجة عن الأمراض اللا تربيه - التعريف بمزارع الانسجة وأنواعها وطرق استخدامها - دور مزارع الانسجة في إنتاج نباتات خالية من الأمراض - المشاكل المرضية لمزارع الانسجة.

أ م ن 809 أمراض النباتات الطبية والعطرية: Medicinal & aromatic plant diseases

مقدمة عن الأهمية الاقتصادية للنباتات الطبية والعطرية والخسائر التي تسببها، الأمراض التي تصيبها، مسببات الأمراض للنباتات الطبية والعطرية- إنتاج النباتات بصورة خالية من التلوث -أمراض النباتات الطبية والعطرية: وتشمل الأمراض الفطرية - البكتيرية - الفيروسية ومشابهاتها وذلك من حيث مصادر الإصابة - الأعراض والعوامل المؤثرة عليها وكيفية الوقاية. أهم وسائل تشخيص المرض - أهم طرق الوقاية. دور التكنولوجيا الحيوية في مكافحة الأمراض. استراتيجية المكافحة المتكاملة لأمراض النباتات الطبية و العطرية.

أ م ن 810 أمراض نباتات الزينة والمساحات الخضراء Landscape & ornamental plant diseases

مقدمة عن أمراض ما بعد الحصاد للمحاصيل الحقلية و خسائرها. الأهمية الاقتصادية لنباتات الزينة والمساحات الخضراء و خسائرها ووسائل انتشارها والأمراض التي تصيبها - أهمية المساحات الخضراء والأمراض التي تصيبها-الخسائر التي تسببها أمراض نباتات الزينة والمساحات الخضراء -إنتاج نباتات الزينة بصورة خالية من الإصابة.أهم أمراض نباتات الزينة:-أعفان البادرات والعقل والأبصال والكورمات والدرنات -أمراض المجموع الخضري -أمراض المجموع الجذري وامراض المساحات الخضراء (الفطرية - البكتيرية - الفيروسية) وطرق علاجها - أمراض التخزين وتأثيرها على نباتات الزينة-استراتيجية مكافحة أمراض نباتات الزينة في الحقل وعند النقل والتداول و التصدير.

أ م ن 811 أمراض ما بعد حصاد المحاصيل الحقليةPost-harvest diseases of field crops

المعاملات الخاصة للمحاصيل الحقلية أثناء الجمع والتخزين-الحالة الفسيولوجية بعد الحصاد وعلاقتها بحدوث المرض - مسببات أمراض التخزين التي تهاجم محاصيل الحقل أثناء الجمع والتسويق والتخزين، مصادرها و تشخيصها و العوامل المؤثرة على الإصابة بفطريات ما بعد الحصاد - السموم الفطرية - التدهور في الحبوب والثمار ما بعد الحصاد - مكافحة أمراض ما بعد الحصاد دور العوامل البيئية المؤثرة على أمراض ما بعد الحصاد- الادارة المتكاملة ما بعد حصاد المحاصيل الحقلية.

أ م ن 812 الإدارة المتكاملة للأمراض النباتية Integrated disease management

مقدمه - مفهوم مكافحة المتكاملة- تطور المكافحة المتكاملة- العمليات الزراعية الجيدة - تربيته وتحسين النبات كأحد وسائل المكافحة- التعقيم- التشميس والتعقيم الشمسي- المكافحة الطبيعية -زراعة الأنسجة وإنتاج نباتات خالية من المرض- الحجر الزراعي- المكافحة الحيوية- المكافحة الكيماوية- وسائل المكافحة غير الكيماوية- المكافحة المتكاملة للنيماتودا- تصميم برامج متكاملة لبعض الأمراض الهامة.

أ م ن 813 السموم الفطرية وأمراض النبات Mycotoxins& plant diseases

مقدمه الفطريات وسمومها - الاجناس الفطرية المنتجة للسموم- انواع السموم الفطرية وتركيبها - العوامل التي تؤثر علي انتاج السموم- ميكانيكية عمل السموم الفطرية في النبات - طرق الحد من انتاج الفطريات للسموم الفطرية - الاثار الضارة الناجمة عن السموم- مقاييس السلامة للتقاوي والبذور والثمار-أنواع السموم الفطرية وإنتاجها وتأثيراتها المختلفة.

أ م ن 814 ميكانيكية مقاومة النبات للأمراض Mechanisms of plant disease resistance

مقدمه عن اهمية مقاومه النباتات ضد مسببات الامراض - المقاومة المورفولوجية-المقاومة التشريحية-المقاومة الكيميائية والفسولوجية - تفاعل و فرط الحساسية -السموم النباتية - دور الفينولات في مقاومة الأمراض - أهمية النشاط الحيوي للنبات في مقاومة الأمراض - علاقة منظمات النمو بمقاومة الأمراض النباتية - الهروب من الاصابات المرضية - طرق تقييم مقاومة النبات للأمراض- المقاومة المستحثة أو المستحدثة ودورها في مقاومة مسببات الأمراض- الشتلات الجيدة والخالية من الأمراض- التعديل الوراثي للنباتات - نقل الجينات والهندسة الوراثية وإنتاج نباتات مقاومه.

أ م ن 815 الممارسات الزراعية الآمنة و تصدير الحاصلات

Good agricultural practices & crop exports

مقدمة- الوثائق القياسية للممارسات الزراعية الآمنة - الممارسات الزراعية الآمنة على المستوى العالمي والعربي وأهدافها - دور الزراعة في عالم اليوم والدور المستقبلي - نقاط التحكم ومعايير المطابقة - التوافق بين معايير السلامة وتشريعات الممارسات الزراعية الجيدة - الدليل الاسترشادي وهيكله والوثائق المرجعية - اجراءات الحجر الزراعي والرقابة على الصادرات في منح التراخيص والشهادات لتصدير الحاصلات الزراعية - نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة HACCP الخاصة به واهميته.

أ م ن 816 أمراض المحاصيل الاقتصادية Economic crop diseases

مقدمه عن أمراض المحاصيل الاقتصادية و خسائرها -دراسة الأمراض التي تصيب بعض محاصيل الخضر والفاكهة والمحاصيل الحقلية الاقتصادية الهامة وتوزيعها الجغرافي وكيفية مكافحتها سواء كانت فطرية ، بكتيرية ، فيروسية ومشابهاتها- الطرق المستخدمة في الإدارة المتكاملة لتلك الأمراض - الاستفادة من عالم الجغرافيا النباتية في انتشار الامراض النباتية تبعاً للمناطق المناخية المختلفة (استوائية - شبة استوائية - معتدلة - باردة).

أ م ن 817 أمراض النبات الفطرية Fungal plant diseases

مقدمة – نبذة تاريخية عن الفطريات وأهميتها و الخسائر التي تسببها للمزروعات – الخصائص العامة للفطريات – التراكيب الفطرية – التكاثر اللاجنسي والجنسي للفطريات – السلوكيات المعيشية للفطريات – دورة المرض الفطري – وسائل انتشار الأمراض الفطرية – اسلحة الفطريات في الهجوم على العائل -أهم الامراض النباتية التي تتسبب عن الفطريات البلازموديوفورية - الكتريدية – البيضية – الزيجية – الاسكية – البازيدية) – الفطريات والسموم الفطرية – أهم وسائل مكافحة المتكاملة للأمراض الفطرية.

أ م ن 818 فسيولوجيا الفطر (متقدم) Fungal physiology(advanced)

دراسة التركيب الدقيق لخلية الفطر وفسيولوجيا التجزئ و التكاثر والنمو والعوامل المؤثرة عليها – الأنزيمات الفطرية – عمليات نقل الغذاء – التغذية ومصادر الكربون و تحويلاته الغذائية – النيتروجين و تحويلاته الغذائية – دور بعض العناصر الأخرى – الفيتامينات و منظمات النمو في نمو و تكاثر و تجزئ الفطريات الممرضة للنبات – السموم الفطرية -الانزيمات المحللة للمعقدات – امتصاص المغذيات وانتقالها- فسيولوجيا التوافق الجنسي – فسيولوجيا الكمون والمغذيات – الخواص التحولية للفطريات – طبيعة التطفل في الفطريات.

أ م ن 819 أمراض محاصيل الحقل متقدم Filed crop diseases(advanced)

مقدمة عن محاصيل الحقل وأهميتها الاقتصادية - الخسائر الناتجة عن إصابة الحاصلات الحقلية بالأمراض - أهم الأمراض التي تصيب المجاميع الأساسية للمحاصيل الحقلية- أمراض محاصيل الحبوب (القمح – الشعير – الذرة الرفيعة السورجم – الأرز). أمراض المحاصيل البقولية (الفول – البرسيم – الحمص – العدس – الترمس) أمراض محاصيل الألياف (القطن – الكتان – التيل- الجوت) أمراض المحاصيل الزيتية (فول الصويا – عباد الشمس – القرطم – الفول السوداني) أمراض المحاصيل السكرية (قصب السكر – بنجر السكر) أمراض محاصيل أخرى (بصل – ثوم) ويتم تناولها من حيث مسبباتها – طرق الانتشار – الظروف البيئية الملائمة للانتشار – دورة المرض – أهم وسائل تشخيص المرض التقليدية والحديثة – أهم طرق الوقاية من مسبباتها المرضية - استراتيجية المكافحة المتكاملة لأمراض المحاصيل.

أ م ن 820 تنوع وتطور الميكروبات الممرضة النبات Diversity & evolution of plant pathogens

مقدمة عن مفهوم التطور - تعريف السلالة الفسيولوجية – الطرق المختلفة لتغيير التركيب الوراثي للمسببات المرضية الفطرية- الاتحادات الجديدة في البكتيريا- وراثه الفيروس – وراثه الفطريات -

ظاهرة اختلاف الأنوية ، الوراثة السيتولوجية ، تباين الميسليوم ، بعض الطفرات التلقائية فى بعض مسببات امراض النبات – تحسين صفات جوده النبات وتحمل الاجهاد البيئى - أنواع تباين الثالوث، التهجين، التضاعف، الطفرات، تكوين القطاعات- تعريف الجينوم – العوامل البيئية المؤدية المختلفة لتغيير التركيب الوراثي للمسببات المرضية البكتيرية (الطفـرات، التحول عن طريق الفيروس البكتيري، التكاثـر الجنسي) – الطرق المختلفة لتغيير التركيب الوراثي للمسببات المرضية الفيروسية ومشابهاتها لادخال الجين فى تحسين صفات النبات لمقاومه المسببات المرضية.

8 - محتويات مقررات برنامج الدكتوراه لقسم الميكروبيولوجيا الزراعية (م ك ن (AMB)

801 - م ك ز - فسيولوجيا البكتيريا (متقدم): (Advanced) Bacterial Physiology

تركيب الخلية البكتيرية- تغذية الخلية البكتيرية- بناء الجدار الخلوى ودورة فى حياة الخلية- الغشاء الخارجى للبكتيريا ووظائفه - الغشاء السيتوبلازمى و تركيبه ووظائفه- تركيبات سطح الخلية ووظائفها- الطاقة الحيوية والايض الغذائى البكتيرى - التنفس الهوائى واللاهوائى - التمثيل الضوئى- التخمرات - عمليات البناء فى الخلية .

802 - م ك ز - ميكروبيولوجيا الإنزيمات: Microbiology of Enzymes

دراسة طبيعة وتسمية وتصنيف الإنزيمات- المرافقات الإنزيمية وحركات التفاعلات الإنزيمية- استخلاص وتنقية الإنزيمات - تكنولوجيا إنتاج الإنزيمات الميكروبية- تكنولوجيا تسكين الإنزيمات- الاستخدامات التطبيقية للإنزيمات الميكروبية (صناعة المنسوجات - المخبوزات - المشروبات الروحية - الجلود - المنظفات الصناعية - المحليات الغذائية - انتاج العصائر - صناعة الأدوية - التحاليل الطبية).

803 - م ك ز - تقسيم البكتيريا (متقدم): Bacterial Taxonomy (Advanced)

مقدمة فى التقسيم - دراسة الصفات العامة للبكتيريا - سبب التسمية العلمية للبكتيريا - الفرق بين كائنات اولية النواة و حقيقية النواة - تعريف البكتيريا - التقسيم العام للبكتيريا مع توضيح الصفات المميزة لكل مجموعة - نظم تقسيم البكتيريا - نظام تقسيم بيرجي وتطوره - التقسيم العددي - التقسيم الوراثى - المجاميع البكتيرية الهامة - تطبيقات البيولوجيا الجزيئية فى تقسيم البكتيريا .

804 - م ك ز - التقنية الحيوية الميكروبية (متقدم): Microbial Biotechnology (Advanced)

النمو الميكروبي- النواتج الأيضية - ناقلات الإستنساخ (البلازميد - الفيروس - YAC - Phagemid) (M13 - - التعبير عن DNA الغريب فى البكتيريا - تعريف البكتيريا بأستخدام 16S rDNA والخميرة بـ 26S rRNA والفطريات بـ 18 S rRNA - استخدام تقنية الـ RFLP ومجسات النظائر المشعة والتحليل الجزيئى للتجمعات الميكروبية بأستخدام PCR وتقنية الـ DGGE - استخدام الـ Microarray فى دراسة التعديل الجينى للجينوم الميكروبي - استخدام جين البروتين ثنائى الابعاد لدراسة التعبير الجينى.

805 - م ك ز - السموم الميكروبية: Microbial Toxins

السموم البكتيرية - المعايير المستخدمة لتصنيف السموم البكتيرية المختلفة - سموم بكتيرية ضارة بالحشرات - التأثيرات الحيوية للسموم البكتيرية المختلفة - دخول السموم داخل خلايا العائل - السموم الفطرية - الفطريات السامة - انتشار السموم الفطرية في الطبيعة - التأثيرات الحيوية للسموم الفطرية - التأثيرات البيوكيميائية للسموم الفطرية - سموم السيانونوبكتريا والطحالب - التركيب الكيماوى وسمية السموم الطحلبية والسيانونوبكتريا - سموم السيانونوبكتريا فى المياه العذبة.

806 - م ك ز - التلوث الميكروبي (متقدم): (Microbial pollution (Advanced)

مقدمة عن الميكروبات الملوثة للبيئة - التلوث الميكروبي للهواء - الامراض التى تنتقل عن طريق الهواء الملوث - التلوث الميكروبي للمياه العذبة والمالحة - طرق تنقية المياه - طرق معالجة مياه المجارى قبل التخلص منها - الامراض التى تنتقل عن طريق المياه الملوثة - التلوث الميكروبي للتربة - التلوث الميكروبي للاغذية - التلوث الميكروبي للتربة الزراعية - الاسلحة الجرثومية كملوثات للبيئة .

807 - م ك ز - ميكروبيولوجيا التخمرات: Microbiology of Fermentation

مقدمة في ميكروبيولوجيا التخمرات-أنواع الصناعات التخمرية-البيئات الغذائية للكائنات الحية المستخدمة في التخمرات-طرق تنمية الميكروبات-إنتاج البروتين الميكروبي من الميكروبات المختلفة-إنتاج الفيتامينات من الكائنات الدقيقة تخميريا-إنتاج خميرة الخبازي تخميريا-إنتاج الكحولات والجلسرول والاسيتون تخميريا-إنتاج الأحماض العضوية تخميريا-إنتاج الانزيمات تخميريا بواسطة الميكروبات-التطبيقات الصناعية للانزيمات المحملة داخل الخلايا الميكروبية-إنتاج المضادات الحيوية من الميكروبات المختلفة.

808 - م ك ز - التنوع الحيوي الميكروبي: Microbial Biodiversity

مقدمة على التنوع البيولوجي - التنوع البيولوجي في عالم الأحياء الدقيقة - تطور العلاقات الوراثية بين الأحياء الدقيقة - الشجرة الوراثية للأحياء الدقيقة - واحة البكتيريا (البكتيريا المحبة للحرارة المرتفعة - البكتيريا الخضراء الممثلة للضوء - البروتوبكتيريا - البكتيريا الموجبة لجرام - بكتيريا الأركيا - الأنواع غير القابلة للزراعة) - الكائنات الحية حقيقة النواة (الفطريات - الخمائر) - الفيروسات - البريونات - طرق دراسة الأنواع البكتيرية غير القابلة للزراعة على البيئات العادية.

809 - م ك ز - النانوتكنولوجيا الميكروبي: Microbial Nanotechnology

مقدمة على علم النانوتكنولوجيا - الطرق الكيميائية والطبيعية والبيولوجية للتخليق النانوي للجزيئات - التخليق الحيوي للجزيئات النانومترية بواسطة البكتيريا - الفطريات - الطحالب - الفيروسات - ميكانيكيات التخليق الحيوي للجزيئات النانومترية المعدنية - تطبيقات الجزيئات النانومترية المعدنية (العوامل المساعدة - الأغشية الحيوية - الكشف عن المبيدات - معالجة المياه - المجال الطبي والصيديلي)

810 - م ك ز - البيولوجيا الجزيئية للميكروبات Microbial Molecular Biology

أنواع العناصر الوراثية في الكائنات الدقيقة بدائية النواة ، وحقيقية النواة والفيروسات (الكروموسوم - البلازميد - الميتاكوندريا - البلاستيدات الخضراء - الجينوم الفيروسي) الأنزيمات المحددة وتكرار DNA - عمليات الاستنساخ في البكتيريا الحقيقية والعتيقة- تباينات الشفرة الوراثية بين الكائنات الدقيقة بدائية النواة وحقيقية النواة - بناء البروتين في خلية البكتيريا - أثر المضادات الحيوية على بناء البروتين - الليسوجيني - حدوثه - تكرارته - الإستقطاع والتحول في الفيروسات - الفاجات كأدوات للبيوتكنولوجيا.

811 - م ك ز - الاكتينوميستات : Actinomycetes

الانتشار في الأوساط الطبيعية (التربة - الأسمدة العضوية - الأعلاف - المياه المالحة والعذبة)- دراسة الصفات المورفولوجية والمزرعية (الميسليوم - الجراثيم - المستعمرات)- دراسة تركيب الخلية وطرز الجدر الخلوية والسكريات المميزة- دراسة الوضع التقسيمي لأهم الأجناس والعائلات- دورها في إنتاج المضادات الحيوية والفيتامينات والإنزيمات- دورها في إحداث الأمراض للنبات والحيوان والانسان-

أكتينوميسيتات الأندوفيت وتثبيت أزوت الهواء الجوى - دورها فى إحداث التحول الحيوى للهيدروكربونات والتربينات والاستيرويدات- دورها فى إحداث التحلل للمواد العضوية فى التربة الزراعية.

812 - م ك ز - الخمائر: Yeasts

مقدمة فى علم الخمائر - الصفات والخصائص المستخدمة فى تصنيف الخمائر - تقسيم الخمائر - تركيب خلية الخميرة (التثريحي والسيولوجى والكيمائى) - تغذية الخميرة - التجزئ والاتحادات الجديدة فى الخميرة - انتاج الخمائر فى الصناعة- التحليل الميكروبي والكيمائى للخمائر- التحكم فى التلوث الميكروبي فى مصانع الخميرة- التطبيقات الصناعية للخميرة.

813 - م ك ز - الميكروبيولوجيا الصناعية (متقدم): Industrial Microbiology (Advanced)

مقدمة فى الميكروبيولوجيا الصناعية-التخمير وأنواعه - انواع المخمرات-أهم الميكروبات فى الصناعات الميكروبية-مصادر الكربوهيدرات من مخلفات زراعية وسكريات ومولاس-مصادر النيتروجين والكبريت والفوسفور والمعادن - التخمر الكحولى-انتاج خميرة الخبازى-انتاج البيوتانول والاسيتون و 3.2 بيوتانول- تخمرات الاحماض العضوية -انتاج الانزيمات الفطرية وانزيمات الميكروبات الأخرى-انتاج البنسلين بواسطة التخمر-انتخاب وحفظ المزارع.

814 - م ك ز - ميكروبيولوجيا المياه (متقدم): Water Microbiology (Advanced)

المصادر الطبيعية للمياه والدورة المائية على الكرة الأرضية- الأحياء المجهرية فى الأوساط المائية والعوامل المؤثرة عليها- الاختبارات الطبيعية والكيميائية لمياه الشرب- الاختبارات الميكروبيولوجية لمياه الشرب - معايير جودة المياه وصلاحياتها للاستخدام الأدمى- الطرق الحديثة للكشف عن التلوث البيولوجى للمياه- طرق معالجة وتطهير مياه الشرب- تلوث المياه البيولوجى (بالميكروبات - والأمراض المنقولة) والكيمائى (المركبات العضوية وغير العضوية)- تكون البيوفيلم الحيوى فى شبكات توزيع المياه.

815 - م ك ز - الامان الميكروبي للأغذية: Microbial Food Safety

توصيف سلامة الغذاء و تقدير المخاطر الميكروبية (تعريف سلامة الغذاء - وصف المخاطر الغذائية من الناحية الميكروبية - تقييم المخاطر الميكروبية) - المخاطر الغذائية من الناحية الميكروبية (حيوية مسببات الممرضة فى الأنظمة الغذائية المختلفة - إنتشار مسببات المرضية - الطرق الحديثة فى مراقبة الأغذية) - أنظمة مراقبة سلامة الغذاء و منع المخاطر - التداول الأمن للأغذية الطازجة و التطبيقات التصنيعية الجيدة كمطلب أولي فى سلامة الغذاء - سلامة الغذاء الموزع - الغذاء الصحى و الأغذية التطبيقية و الأغذية المتخمرة و الاغذية الوظيفية و الرياضية - الاصدارات العالمية لسلامة الغذاء - تطبيق نظام الـ "HACCP" على سلامة المنتجات الغذائية.

816 - م ك ز - المضادات الحيوية: Antibiotics

مقدمة - نبذة تاريخية - الاستخدامات العملية للمضادات الحيوية-الميكروبات المنتجة للمضادات الحيوية -اهمية المضادات الحيوية للميكروبات المنتجة-المضادات الحيوية الهامة -المضادات الحيوية بحسب

المستهدف (المثبطة لـ) : (الجدار الخلوى -الاغشية الخلوية -تخليق البروتين -إبيض البكتريا-المضاده للفيروسات - المضاده للفطريات) -طريقة عمل المضادات الحيوية -مقاومة الميكروبات للمضادات الحيوية .

817- م ك ز - مناعة و سيريولوجي (متقدم): Immunity and Serology (Advanced) مقدمة عن الجهاز المناعى -المناعة الطبيعية -ابتلاع الانتيجين وتقديمه الى الخلايا الليمفاوية -التعرف على الانتيجين -الاستجابات المناعية الخلوية -الاستجابات المناعية فى السوائل -الآليات الفعالة فى المناعة السائلة -التحمل المناعى والمناعة ضد الذات -الاستجابات المناعية ضد الاورام والانسجة (الاعضاء) المزروعة -امراض فرط الحساسية -امراض فرط الحساسية - نقص المناعة الموروثة والمكتسب .

818- م ك ز - المعالجة الحيوية الميكروبية: Microbial Bioremediation

مفهوم المعالجة الحيوية (الطبيعية والكيميائية والحيوية) - معني ومميزات وعيوب المعالجة الحيوية - خصائص تصميم برنامج المعالجة الحيوية (الخصائص المختلفة للمادة تحت المعالجة - ميتابوليزم الميكروب - بيئة الميكروب) تكنولوجيا المعالجة الحيوية (معالجة ما فوق سطح التربة - معالجة تحت سطح التربة ومنطقة الرايزوسفير)- حقن الأوساط البيئية المختلفة من تربة أو ماء أرضي ... إلخ بالكائنات الطبيعية أو المهندسة وراثيا عن طرق لقاح تجاري - المعالجة بإضافة الكائنات المأخوذة أصلا من التربة والمتأقلمة لذلك أو الكائنات الحية الدقيقة المهندسة وراثيا - أمثلة مختلفة للمعالجة الحيوية لمركبات ملوثة .

819 - م ك ز - الميكروبات والطاقة البديلة: Microorganisms & Alternative Energy

التنفس الهوائى واللاهوائى فى الميكروبات - الايض الميكروبي - التخمرات الميكروبية - دراسة الوقود الحيوى السائل (كحول الايثانول ، زيت الديزل) و الوقود الحيوى الغازى (الهيدروجين - الميثان) من حيث الميكروبات المسؤولة - تحليل فاعلية الطاقة الناتجة - التقنيات المستخدمة - الاستفادة من المخلفات العضوية المتاحة - العوامل الطبيعية والكيميائية المؤثرة على الانتاج - اقتصاديات الطاقة البديلة ودورها فى التنمية المستدامة - استخدام الميكروبات فى إنتاج الطاقة الكهربائية.

9 - محتويات مقررات برنامج الدكتوراه لقسم الوراثة (ورث) (G EN)

كود المقرر	اسم المقرر	محتويات المقرر
و.ر.ث (801) Gen 801	وراثة بكتريا Bacteria genetics	توضيح المفهوم الوراثي في البكتريا. معرفه الميكانيكيات الوراثيه المختلف ودورها في عمليه تطور البكتريا. استخدام تكنولوجيا المعلومات في وراثه البكتريا. التطورات الحديثه في هذا المجال وخاصة في مجال الهندسه الوراثيه والتكنولوجيا الحيويه
و.ر.ث (802) Gen 802	وراثة كمية Quantitative genetics	التعرف على اساسيات التصميمات الاحصائية المستخدمة في التحليل الوراثي و التدريب على النماذج الاحصائية المتطورة للتحليل الوراثي و التحليل الوراثي للعلاقة بين متغيرين او اكثر وتطبيقاتها في التحليل الوراثي وتربية النبات و النظريات والاساسيات والمعارف المتخصصة في مجال الوراثة الكمية و التأثير المتبادل بين الممارسة المهنية وانعكاسها على البيئة العلمية بالتصميم الدقيق للتجارب
و.ر.ث (803) Gen 803	هندسة وراثية متقدم Advanced genetic engineering	في هذا المقرر يتم دراسة مفهوم الهندسه الوراثيه و الأدوات المستخدمه في الهندسه الوراثيه و التكنيكات المستخدمه في الهندسه الوراثيه و العوامل الناقله والعائل و Transformation و انتاج Libraries و التحورات وعلاقتها mutagenesis وكذلك استعمالات Cloned , DNA أنتاج الاغذية المحورة وراثيا و انتاج نباتات محورة وراثيا و انتاج حيوانات محورة وراثيا وأخيرا دراسته الهندسه الوراثيه وتطبيقاتها في البيوتكنولوجيا
و.ر.ث (804) Gen 804	وراثة سيتولوجية متقدم Advanced cytogenetics	الميكروسكوب- التركيب العام والدقيق للكروموسومات- الانقسامات الخلوية الناحية الجزيئية- وظيفة الكروموسومات الجسمية و الجنسية - الكروموسومات الجنسية ونظم تحديد الجنس- تطور فحص الكروموسومات - الخرائط المادية و الوراثة للجهاز الوراثي- الاشكال الشاذة للكروموسومات- التغيرات الكروموسومية العددية والتركيبية وأثرها الوراثي و السيتولوجي- - الوراثة السيتولوجية الجزيئية - الجينومية - التقدير الكمي للكروموسومات
و.ر.ث (805) Gen 805	وراثة تطورية متقدم Advanced evolution genetics	تريف التطور الوراثي وصوره المتعدده ،ميكانيكيات التطور في الكائنات الحيه فهم معنى العشيرة الوراثة ودراسة الاتزان الوراثي بالعشائر وكيفية حساب التكرار الجيني في حالة زوج اواكثر من زوج من العوامل الوراثة ومعرفه العوامل التي تؤثر على الاتزان الوراثي والاساس الجزيئي للتطور والتنوع الوراثي ووراثه العشائر الجزيئيه
و.ر.ث (806) Gen 806	وراثة مناعية Immunity genetics	يتعلم الطالب الجهاز المناعي في الكائنات المختلفه ودور الجهاز الوراثي في تنظيم عمل هذا الجهاز ثم دراسة الامراض الوراثة المختلفه وعلاقتها بجهاز المناعة وامراض نقص المناعة والحساسية العاليية ثم الاساس الوراثي لمرض نقص المناعة ودراسة علاقة جهاز المناعة بزراعة ونقل الاعضاء
و.ر.ث (807) Gen 807	تكنولوجيا حيوية زراعية متقدم Advanced agricultural biotechnology	تطبيقات التكنولوجيا الحيويه في الانتاج الزراعي. استنباط سلالات مقاومه للأجهاد البيئي والحيوي باستخدام التكنولوجيا الحيويه. تقنيات نقل المادة الوراثيه للنباتات الاقتصادية. استخدام التكنولوجيا الحيويه في معالجه المخلفات النباتيه. استخدام التكنولوجيا الحيويه في التحسين الوراثي في الحيوانات الكبيرة والدواجن.
و.ر.ث (808) Gen 808	وراثة ميكروبية متقدم Advanced microbial genetics	في هذا المقرر يتم دراسة أساسيات ومفهوم الوراثة الميكروبيه وكذلك الماده الوراثيه وتركيبها وكذلك الميكروبات المختلفه المستخدمه في الوراثة و الفروق بين الكائنات الرقيقه وغير الرقيقه ميكانيكيات -DNA replication و الطفرات والمطفرات واستخدماتها ف الكائنات الدقيقه وكذلك الوراثة اللاكروموسوميه و ميكانيكيه Transformation

وتطبيقاتها وكذلك النقل الوراثي بعملية الـ Conjugation و وراثته البكتريوفاجات و وراثته الفطريات و اخيرا تطبيقات الوراثة الميكروبيه		
المفهوم الاساسي من تكنولوجيا الجينات. التكنيكات المستخدمة في تكنولوجيا الجينات. التطبيقات في المجالات المختلفة. فهم اساسيات تكنولوجيا الجينات و معرفه التكنيكات المستخدمة في تكنولوجيا الجينات و تطبيقات تكنولوجيا الجينات.	طرق وتطبيقات تكنولوجيا الجينات Methods and application genes technology	و.ر.ث (809) Gen 809
تطبيقات زراعة الانسجة في انتاج المركبات الدوائية والعطرية - زراعة المتوك وتطبيقاتها الوراثية - زراعة الخلايا والانسجة وتطبيقاتها في استنباط تراكيب وراثية مقاومة للظروف القاسية (حيوية و بينية) استنباط سلالات كيميائية خاصة بانتاج مركبات فعالة طبيا وعلاجيا - المفاعل الحيوي - الامان	التطبيقات الوراثية في مزارع الخلايا والانسجة Genetics applications of cell and tissue culture	و.ر.ث (810) Gen 810
تطبيقات الـ PCR لاكتشاف مواقع الجينات ومواقع QTL باستخدام طرق الـ RAPD-PCR, ISSR, SSR, RFLP, AFLP . وذلك لمساعدة مربى النبات في الاسراع من برامج التربية.	التربية الجزيئية Molecular breeding	و.ر.ث 811 Gen 811
دراسة الجينوم البشري وانجازات مشروع الجينوم البشري. دراسة وراثته الامراض الوراثية في الانسان وتحديد الجينات المسنولة عنها. تقنيات اكتشاف الامراض الوراثية في الانسان. والاستشارات الوراثية والكشف المبكر على الامراض الوراثية في الانسان. العلاج بالجينات في الانسان ومدى التقدم فيه. الخلايا الجذعية ودورها في العلاج الجيني.	وراثة الانسان الجزيئية Human molecular genetics	و.ر.ث 812 Gen 812
في هذا المقرر يتم دراسة مفهوم الهندسة الوراثية و الادوات المستخدمة في الهندسة الوراثية و التكنيكات المستخدمة في الهندسة الوراثية و العوامل الناقلة والعائل و Transformation و انتاج Libraries و التحورات وعلاقتها mutagenesis وكذلك استعمالات Cloned DNA , انتاج الاغذية المحورة وراثيا و انتاج نباتات محورة وراثيا	الكائنات الدقيقة المحورة وراثيا Genetically modified microorganisms	و.ر.ث 813 Gen 813
دراسة وتحليل جينومات الكائنات المختلفة. فهم وظيفة وتطور الجينومات. التعرف على بعض تطبيقات الجينومية. فهم عمليات وطرق التكنولوجيا الجينومية و العمليات الوظيفية و معرفة العلاقات التطورية.	الجينومية متقدم Advanced genomics	و.ر.ث 814 Gen 814

10 - محتويات مقررات برنامج الدكتوراه لقسم الكيمياء الحيوية الزراعية (ك ح ن (A BC)

801 (ك.ح.ز) كيمياء كربوهيدرات متقدم:

مقدمة عن الكربوهيدرات وأهميتها الحيوية - تقسيم الكربوهيدرات والمشتابهات - السكريات الكحولية والأحماض السكرية - دراسة التركيب الحلقى للسكريات - دراسة تأثير القلويات على السكريات - دراسة وإثبات التركيب البنائي للسكريات - مشتقات السكريات - الإستخدامات التطبيقية والصناعية للكربوهيدرات.

802 (ك.ح.ز) كيمياء بروتينات متقدم:

مقدمة عامة عن البروتينات وأنواعها - الأحماض الأمينية البروتينية وغير البروتينية - التركيب الببتيدى للبروتينات- طرق التعرف على الطرف الأميني والكربوكسيلي - التركيب الأولى والثانى

والثالث والرابع للبروتينات - الشكل الطبيعي للبروتينات - تخليق الحيوى للبروتين وخطوات الـ Central Dogma.

803 (ك.ح.ز) كيمياء الليبيدات متقدم:

الجليسرول ومصادرة - التركيب الكيميائي للزيوت والدهون - الجلسريدات الصناعية - هضم وامتصاص الدهون - التخليق الحيوى للدهون - كيمياء الإستيرولات - تفاعلات الأحماض الدهنية - الأكسدة الحيوية للأحماض الدهنية - التخليق الحيوى للأحماض الدهنية.

804 (ك.ح.ز) كيمياء التكنولوجيا الحيوية:

أساسيات الهندسة الوراثية - إنزيمات القطع المحددة - الكلونة - أنواع ناقلات الكلونة - البلازميدات الفاج - ناقلات التعبير - أهمية الأحياء الدقيقة في مجال التكنولوجيا الحيوية - خصائص الأحياء الدقيقة - التكنولوجيا الحيوية سبل التحكم في الأنشطة الفسولوجية للأحياء الدقيقة لتحسين إنتاجيتها - التفاعلات العكسية - الأتزان الكيميائي - ثابت الأتزان - العوامل المؤثرة على الأتزان الكيميائي - درجة تأين .
pOH, pH -

805 (ك.ح.ز) كيمياء الليبيدات ومشتقاتها:

تعريف الليبيدات أماكن تواجدها داخل الكائن الحي - أهمية الليبيدات للكائن الحي - أقسام الليبيدات - مشتقات الليبيدات - التفاعلات الكيميائية لمشتقات الليبيدات وأهميتها معمليا وصناعيا.

806 (ك.ح.ز) كيمياء الفيروسات:

مقدمة - التركيب الكيميائي - التكاثر - كيمياء العدوى - الفيروسات الحيوانية - الفيروسات النباتية - الاثر الضار وقوة التحمل - تطبيقات الفيروسات فى مجال الزراعة.

807 (ك.ح.ز) احصاء بيولوجى:

ويهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالب بمقدمة عن علم الاحصاء والاحتمالات وكيفية تحليل البيانات احصائيا" وكيفية حساب المتوسطات وحساب الوسيط وكيفية ايجاد التباين للنتائج وغيرها.

808 (ك.ح.ز) كيمياء الجسيمات الدقيقة:

الوصف الكيميائي الحيوي للخلية - كيمياء النواة - كيمياء الميتوكوندريا - كيمياء الريبوسوم - كيمياء جهاز جولجي - كيمياء السيتوسول.

809 (ك.ح.ز) تطبيقات النظائر المشعة:

العلاقة بين التركيب الذري والنشاط الإشعاعي - طبيعة تضاؤل المواد المشعة - قياس الفاعلية الإشعاعية

طرق تعتمد على تآين الغاز - الاياماض (الصلب والسائل) - المكاشيف شبه الموصلة - باستخدام المستحلبات النووية - كاشيف الاثار - تحضير نماذج العد -توفير العناصر والمركبات المشعة -تصميم وتنفيذ تجارب العناصر الغذائية -التطبيقات البيئية والمجالات المختلفة للعناصر المشعة .

810 (ك.ح.ز) الاسس الكيميائية للهندسة الوراثية وزراعة الانسجة :

ويهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالب بمقدمة عن الهندسة الوراثية وزراعة الأنسجة وتربية النباتات وتنمية النباتات وإستخدام الوراثة والتعبير الجيني لتنمية النباتات وانتقال الجينات من نبات اخر لنقل صفة معينة.

811 (ك.ح.ز) كيمياء طبيعية متقدم :

حالات المادة (الغازية -السائلة- الصلبة) الادمصاص وانواعه - الكيمياء الحرارية والديناميكا الحرارية - انواع المحاليل وخصائصها - معامل التوزيع واهميتها في عمليات الاستخلاص - الخواص العامة للمحاليل المخففة من المواد الصلبة في السوائل - المحاليل المنظمة - قاعدة الصنف - كينيتيكية التفاعلات الكيميائية.

812 (ك.ح.ز) كيمياء الالياف الحيوية:

مقدمة عن الالياف الحيوية - الألياف الحيوية الكربوهيدراتية (السليلوز) - الألياف الحيوية البروتينية (الصوف والشعر) - التطبيقات الصناعية للألياف الحيوانية .

813 (ك.ح.ز) كيمياء الفيتامينات:

مقدمة عن الفيتامينات وأهميته - التركيب الكيميائي للفيتامينات وتقسيمها - الفيتامينات الذائبة في الدهون - الفيتامينات الذائبة في الماء - الفيتامينات وعلاقتها بالـ Co Enzyme .

814 (ك.ح.ز) كيمياء تحليلية متقدم (اجهزة):

تركيب الذرة وعلاقتها بنشاطها الكيميائي - تأثير الطاقة على الذرات - طيف الامتصاص atomic - absorption

طيف الانبعاث flame photometer - تأثير الطاقة على الجزيئات - اجهزة spectrophotometer - اجهزة الاشعة فوق البنفسجية - طيف الاشعة تحت الحمراء I.R. - طيف الكتلة NMR - Mass spectroscopy - كيفية اعداد العينات وتجهيزها .

11- محتويات مقررات برامج قسم الاقتصاد الزراعي (أ.ق.ن) (ECO)

أ : محتويات مقررات برنامج الدكتوراه فى الاقتصاد الزراعي (أ.ق.ز/ص) (ECO/A)

801 (أ.ق.ز/ص)- نظرية اقتصادية (ب)

حسابات الدخل القومي، النظرية الكلاسيكية للتوظيف وقانون ساي، النظرية الحديثة للتوظيف ونظرية كينز، الاستهلاك، الاستثمار، التوظيف، الفجوة التضخمية، التقلبات الاقتصادية والدورات، السياسة المالية.

802 (أ.ق.ز/ص)- إحصاء اقتصادي:

المتغيرات العشوائية المتصلة والمتقطعة وفراغ العينة , شروط طريقة المربعات الصغرى الخطية وغير الخطية, معدلات الاعتدال وحدود الثقة والخطأ المعياري, انحدار خطى متعدد التغيرات والارتباط الجزئي والمتعدد, أستخدم المتغيرات الصورية, توزيع(ت,ف) وتوزيع مربع كاي, نموذج تحليل التباين(اتجاه واحد واتجاهين), طريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين, طريقة التقدير المختلط, طريقة الأماكن الأكبر, طريقة تقييم المربعات الصغرى ومشاكل التقدير, طريقة أخذ العينة العشوائية وتقدير حجم العينة.

803 (أ.ق.ز/ص)- اقتصاد قياسي:

مراجعة الموضوعات الإحصائية ذات العلاقة، تقدير الانحدار البسيط والمتعدد، تقدير الارتباط البسيط والمتعدد، الارتباط الذاتي للأخطاء، الارتباط الخطي للمتغيرات الشارحة، تقدير نماذج المعادلات الآتية.

804 (أ.ق.ز/ص)- تنمية اقتصادية زراعية:

تعريف النمو والتنمية الاقتصادية، المقاييس المادية والاجتماعية للتنمية، دور الزراعة في التنمية الاقتصادية، الموارد الاقتصادية الزراعية، اقتصاديات التغير التكنولوجي، اقتصاديات التغير المؤسس، معجلات التنمية الزراعية، استراتيجيات التنمية الزراعية، تخطيط التنمية الزراعية، إدارة المشروعات الزراعية.

805 (أ.ق.ز/ص)- سياسة زراعية:

السياسات الاقتصادية النقدية والمالية، الحاجة لسياسات حكومية في ظل اقتصاد السوق الحرة، أهداف السياسات الزراعية، تقييم آثار السياسات الزراعية، التقييم الاقتصادي للسياسات الحكومية، دراسة أثر السياسة الزراعية علي تخصيص الموارد، تقييم الآثار البيئية والاجتماعية للسياسات الزراعية.

806 (أ.ق.ز/ص).- اقتصاديات الموارد الأرضية والمائية:

أسس علم الاقتصاد الأراضي - تصنيف الأراضي الزراعية في جمهورية مصر العربية، دراسة والعرض الطلب على الموارد الأرضية، التنمية المستدامة في استخدام الأراضي الزراعية، الإستراتيجية المقترحة للاستغلال الأمثل للأراضي الزراعية، الموارد المائية في مصر من حيث العرض والطلب، الرؤية المستقبلية لتنمية موارد نهر النيل والموارد الأخرى.

807 (أ.ق.ز/ص).- تخطيط وتحليل مشروعات زراعية متكاملة:

ماهية المشروعات الزراعية المتكاملة، ومقوماتها، وأشكالها، ومكوناتها، أساسيات التخطيط المالي والإنفاق الاستثماري واقتصاديات تمويل المشروعات الزراعية المتكاملة، التحليل المالي ولاقتصادي للمشروعات الزراعية المتكاملة، تخطيط ومراقبة المشروعات الاستثمارية، تحليل المشروعات الزراعية الصغيرة، دراسة تطبيقية لمشروعات زراعية متكاملة.

808 (أ.ق.ز/ص)- تحليل اقتصادي للسياسات الزراعية:

استخدام نماذج الأسواق الفردية للمدخلات والنواتج لتحليل السياسات, استخدام برنامج مصفوفة تحليل السياسات, التحليل الكمي والنوعي للسياسات الاقتصادي, استخدام نماذج الأسواق المتعددة لتحليل السياسات, استخدام نماذج التوازن العام لتحليل السياسات, تقييم الآثار الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للسياسات الحكومية.

809 (أ.ق.ز/ص)- محاسبة زراعية:

طرق تقييم الأصول، أنواعها، الخصوم ومعادلة الميزانية، العمليات المالية، دفتر اليومية، دفتر الأستاذ، ميزان المراجعة، التحليل باستخدام النسب المالية وتقييم الكفاءة الإدارية، مصادر الأموال واستخداماتها وتخطيط الائتمان، الإهلاك طرق تقدير الإهلاك، مصادر التمويل، الأسهم العادية، الممتازة، السندات.

810 (أ.ق.ز/ص)- تحليل الأسعار الزراعية:

تحليل الأسعار في نماذج أسواق المنافسة والاحتكار المختلفة, تحليل علاقات الأسعار بالجودة للسلع الزراعية, تحليل علاقات الأسعار في نماذج أسواق العجز, تحليل علاقات الأسعار في نماذج أسواق الفائض, تقدير الأسعار الاجتماعية للموارد القابلة للنفاذ, تقدير الأسعار الاجتماعية للسلع العامة, التمييز السعري, تحليل سياسات دعم الأسعار.

811 (أ.ق.ز/ص)- دراسات جدوى الاستثمار للمشروعات الزراعية:

ماهية المشروع الزراعي، مفهوم وأهمية دراسة الجدوى للمشروعات الزراعية، الإطار العام لها، دراسات الجدوى الأولية وعناصرها، تكاليف وتمويل المشروعات الاستثمارية الزراعية، الربحية القومية للمشروعات الاستثمارية، وتخطيطها ومراقبتها، دراسة الجدوى البيئية للمشروع، دراسة الجدوى الفنية للمشروع، دراسة الجدوى الاجتماعية للمشروع.

812 (أ.ق.ز/ص)- تحليل تباين

التغيرات العشوائية المتصلة والمتقطعة وفراغ العينة، شروط طريقة المربعات الصغرى الخطية وغير الخطية، معدلات الاعتدال وحدود الثقة والخطأ المعياري، انحدار خطى متعدد التغيرات والارتباط الجزئي والمتعدد، أستخدم المتغيرات الصورية، التوزيعات المختلفة، نموذج تحليل التباين(اتجاه واحد واتجاهين)، طرق التحليل الإحصائي المختلفة.

813 (أ.ق.ز/ص) - اقتصاديات التصنيع الزراعي

الصناعات الزراعية الريفية، تطور الصناعات الزراعية - تكامل الصناعات الزراعية مع القطاع الزراعي، الاستفادة من المخلفات والتأثيرات الصحية، اقتصاديات التجفيف باستخدام الطاقة الشمسية، اقتصاديات حفظ اللحوم والأسماك بالتمليح، اقتصاديات تجفيف بعض أنواع الفاكهة والخضروات، اقتصاديات صناعة التمور، اقتصاديات صناعة منتجات الألبان.

814 (أ.ق.ز/ص) - تسويق منتجات الخضر والفاكهة

المفهوم العام، سلوك المستهلك، التوازن السوقي، نظرية الإنتاج، نظرية التكاليف، تسويق الحاصلات الزراعية وتطبيقاتها، التجارة الخارجية لمنتجات الخضر والفاكهة وتطبيقاتها، اقتصاديات الأصناف الجديدة من الخضر والفاكهة.

815 (أ.ق.ز/ص) - تجارة دولية زراعية:

الاعتماد المتبادل للاقتصاديات الزراعية العالمية، مصادر الميزة النسبية الدولية، منافع التجارة الدولية الحرة، الحماية وأدواتها، السياسات القومية الدولية للزراعة والغذاء، المناطق الحرة، والتكتلات الاقتصادية، الاتفاقات المتعددة لتحرير التجارة، الدول النامية والزراعة الدولية، التجارة الدولية للسلع الزراعية بين الدول العربية.

ب - محتويات مقررات برنامج الدكتوراه فى الإرشاد الزراعي: (أ.ق.ز/ش) (ECO/E)

801(أ.ق.ز/ش) - تقييم البرامج الإرشادية

تعريف تقييم البرنامج الإرشادي — أهمية تقييم البرنامج الإرشادي — بعض معوقات تقييم البرنامج الإرشادي، دور التقييم في عملية اتخاذ القرار - بعض الأسس اللازمة لعملية تقييم البرنامج الإرشادي، مستويات الدقة في التقييم الإرشادي، الأفراد الذين يجب اشتراكهم في عملية تقييم البرنامج الإرشادي، أنواع التقييم — مجالات التقييم في البرنامج الإرشادي — العلاقة بين البرنامج وخطة العمل والتقييم، النماذج الرئيسية لتقييم البرنامج الإرشادي، خطوات تقييم البرنامج الإرشادي، إعداد خطة تقييم

البرنامج الإرشادي – مجالات الاستفادة من نتائج تقييم البرنامج الإرشادي، متابعة البرامج الإرشادية الزراعية، التطبيق العملي لتنفيذ إجراءات بناء البرنامج الإرشادي وخطة العمل السنوية، التقارير - أشكال التقارير – موصفات التقرير الجيد – النقاط التي يجب مراعاتها عند كتابة التقرير، السجلات والتقارير الإرشادية – أهمية استعمال التقارير في العمل الإرشادي – إعداد نظام فعال للتقارير الإرشادية.

802(أ.ق.ز/ش) - الاتجاهات المعاصرة في الإرشاد الزراعي

دور الإرشاد الزراعي في تنمية موارد الثروة المحلية، دور الإرشاد الزراعي في اختيار المناطق المستهدفة لنقل التقنية الحديثة، إستراتيجية الإرشاد الزراعي في استخدام التقنية الحديثة، البرامج الإرشادية للزراع النساء، التغير التقني والوضع الاجتماعي، معوقات التغير الاجتماعي واستراتيجيات إدخال التغير، نماذج وأبعاد الإرشاد الزراعي المعاصر، الأبعاد العامة للإرشاد الزراعي في مصر، تنظيمات أجهزة الخدمة الإرشادية، التنظيم الإرشادي الزراعي في مصر، التنظيم الإرشاد الزراعي في هولندا، الخدمات الإرشادية الزراعية في البلاد العربية - مناهج الإرشاد الزراعي.

803(أ.ق.ز/ش) - نظريات التعليم في الإرشاد الزراعي

بعض المصطلحات الهامة في نظريات التعليم - تحليل موقف التعلم - دوافع التعلم - نتائج التعلم - نظرية التعليم اللفظي ذو المعنى أوزابل - نظرية المعرفة لبرونر - نظرية التعليم بالمحاولة والخطأ لثورنديك - القول بين الرئيسية والثانوية لثورنديك - طريقة التعليم عن طريق حل المشكلات - الإدراك والتعلم - نظرية التعليم العاطفي - نظرية المعرفة الثمائية لجان بيج - النظرية الإنسانية - مبادئ التعلم الجيد - نظرية بوجالسكي - نظرية التعلم الشرطي - نظرية الجشطالت. خصائص الجمهور المستقبل للرسالة - محتوى الرسالة - تفاعل المرسل مع المستقبل - التذكر والنسيان - انتقال أثر التعلم - تصميم الخبرات والمواقف التعليمية - الطبيعة التعليمية للإرشاد الزراعي - تعريف المفاهيم المرتبطة بالنظرية التعليمية - شرح مكونات النظرية التعليمية - شرح مقارن للنظريات التعليمية المختلفة - مبادئ التعلم التي يمكن التوصل إليها من مراجعة نظريات التعلم المختلفة - تحليل مقارن للنظريات التعليمية المختلفة في علاقتها بالعمل التعليمي الإرشادي الزراعي - إمكانيات تطبيق نظريات التعليم المختلفة في برامج وجهود وأنشطة الإرشاد الزراعي - وسائل الاستفادة من مبادئ التعلم في النظريات المختلفة عند تخطيط وتنفيذ وتقييم البرامج الإرشادية.

804(أ.ق.ز/ش)- التغير التكنولوجي في الزراعة

مفهوم التكنولوجيا الزراعية الحديثة - خصائص التكنولوجيا الزراعية - العوامل المؤثرة على استيراد التكنولوجيا الزراعية الحديثة - متطلبات إنتاج التكنولوجيا الزراعية الحديثة ومعوقات نقلها - الآثار الإيجابية والسلبية للتكنولوجيا الزراعية الحديثة - دور الإرشاد الزراعي في نقل التكنولوجيا الزراعية الحديثة - نقل التكنولوجيا الزراعية الحديثة ودور الإرشاد فيها - معوقات نقل التكنولوجيا الحديثة - دور الإرشاد الزراعي والبحث العلمي في تكييف وموائمة التكنولوجيا - عناصر عملية انتشار التكنولوجيا الحديثة - عملية اتخاذ القرارات بشأن التكنولوجيا الزراعية الحديثة - دور وسائل الاتصال في نقل وتبنى التكنولوجيا الزراعية الحديثة - مشاكل ومعوقات العمل الإرشادي - أثر معوقات الإرشاد الزراعي على نشر وتبنى التكنولوجيا الزراعية الحديثة - دور التكنولوجيا الزراعية الحديثة في التغير الاجتماعي بالدول النامية - التنمية الريفية بالدول النامية واحتياجاتها للتكنولوجيا الزراعية - دور كليات الزراعة ومراكز البحوث الزراعية في التنمية الزراعية بالدول النامية وكيفية تسويق التكنولوجيا.

805(أ.ق.ز/ش)- التدريب الإرشادي

مفهوم التدريب وأنواعه وأهميته في التنمية البشرية وكذا طرق وأساليب التدريب ومحددات استخدامها، وتكنولوجيا مساعدات التدريب - مفهوم الكفاءة التدريبية - مستويات قياس الكفاءة التدريبية - خطوات ومراحل تقييم كفاءة التدريب - مراحل وطرق قياس الكفاءة التدريبية - نظريات التدريب - وظائف إدارة التدريب - أهمية التدريب المهني الزراعي - أهداف التدريب المهني الزراعي - المبادئ التي يعتمد عليها تدريب العاملين في الزراعة - أنواع التدريب - مجالات التدريب المهني الزراعي - طرق وأساليب التدريب - تدريب العاملين بالجهاز الإرشادي الزراعي - خصائص البرنامج التدريبي الناجح - بناء البرامج التدريبية - طرق تحديد الاحتياجات التدريبية - شروط التدريب الجيد - مشكلات التدريب في مصر - وتقييم التدريب ومحاورة ونماذجه. بعض الدراسات والأبحاث في مجال التدريب الإرشادي.

806(أ.ق.ز/ش)- تعليم الكبار

مفهوم تعليم الكبار وتطوره - تعليم الكبار في تنمية الثروة البشرية - مشكلة الأمية في البلاد العربية - علاقة تعليم الكبار بالعلوم الأخرى - الأسس التشريعية لتعليم الكبار ومحو الأمية - الخصائص النفسية للكبار - سلوك الكبار - بعض ميادين تعليم الكبار - دوافع التعلم عند الكبار - العلاقات الإنسانية ودورها في تعليم الكبار - دور تعليم الكبار في نقل وتوصيل التكنولوجيا - طرق وأساليب تعليم الكبار والتعامل معهم - الصعوبات التي تواجه معلم الكبار ومحو الأمية - الحوافز ودورها في تعليم الكبار ومحو الأمية - طرق وأساليب تعليم الكبار والتعامل معهم - تخطيط وتنفيذ وتقويم برامج تعليم الكبار.

807(أ.ق.ز/ش)- القدرات البشرية في التعليم

تعريف المفاهيم والمبادئ المرتبطة بالتعليم والقدرات البشرية الضرورية لهذه العلمية تعريف الدافعية ونظرياتها تعريف الشخصية وطرق قياسها تعريف الانتباه وفوائده وطرق قياسها وتحسينها - الذكاء وخصائصه - والعوامل المؤثرة عليه - التفكير وأهميته وأنواعه وأساليب تنميته التذكر والعوامل المؤثرة عليه وطرق تحسينه مناقشة طرق ووسائل تنمية وتحسين القدرات البشرية في التعليم. بناء القدرات البشرية، تعريف التنمية البشرية وإدارة الموارد البشرية، توظيف القدرات البشرية في جميع

مجالات النشاط المجتمعي، أسس بناء التنمية الإنسانية في مصر، الإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية، أسس ومبادئ التدريب الفعال، مراحل إعداد وإجراء البرامج التدريبية، تحديد الاحتياجات التدريبية، تقييم ومتابعة الاحتياجات التدريبية، المبادئ الأساسية لتخطيط التدريب، التدريب والتطوير التنظيمي، أثر التدريب والتحفيز على تنمية الموارد البشرية.

808 (أ.ق.ز/ش)- نظريات الاتصال الإرشادي

تعريف الاتصال - وظائف الاتصال - أنواع الاتصال - أدوات وطرق الاتصال - النماذج المختلفة للاتصال - نماذج الاتصال الذاتي - نماذج الاتصال بين فردين - نماذج الاتصال الجماهيري - نظريات الاتصال وتطبيقاتها في الإرشاد الزراعي - نظرية انتقال المعلومات على مرحلتين - القائم بالاتصال - عناصر ومبادئ عملية الاتصال وتطبيقاتها في التعليم الإرشادي - طرق معاملة الوسائل الاتصالية في الإرشاد الزراعي - مفهوم الضوضاء في مواقف الاتصال الإرشادي - مفهوم التغذية العكسية في مواقف الاتصال الإرشادي - طرق تحسين أثار عملية الاتصال في العمل الإرشادي الزراعي. وسائل الاتصال وبناء الإنسان في المجتمعات - دور وسائل الاتصال في تغيير الاتجاهات وتأثيرها على الأسرة والمجتمع - الاتصال الفعال - معوقات الاتصال.

809 (أ.ق.ز/ش)- تنظيم وإدارة أجهزة الإرشاد الزراعي

الإدارة (مبادئ ومفاهيم أساسية)، أهمية الإدارة في المجتمع المعاصر، الفكر الإداري المتقدم (الإدارة الإستراتيجية)، أساسيات التخطيط الإداري (مفهومه-أهميته-مبادئه)، أساسيات التنظيم الإداري (مفهومه-أهميته-مبادئه-أنواعه)، الكفاءة والفعالية وعلاقتها بأداء المنظمة- التنظيم الإرشادي الزراعي في مصر ودول العالم، التدريب الإرشادي (مفهومه-مراحله)، عوامل نجاح البرنامج التدريبي ومعايير فاعلية التدريب، التوظيف (مفهومه-وسائل اختيار العاملين)، اتخاذ القرار (مفهوم صنع القرار- أنواع القرارات-مراحل وأسس صنع القرار)، دور الإدارة وطبيعة عمل المديرين - مفهوم التنظيمات الإرشادية - أشكال التنظيمات الإرشادية - عناصر التنظيم الإرشادي - مقارنة بين النظم الإرشادية في بعض الدول المتقدمة (الولايات المتحدة الأمريكية - اليابان - هولندا - فرنسا ...) - مقارنة بين النظم الإرشادية في بعض الدول العربية (الأردن - مصر) - مناهج العمل الإرشادي - العوامل التي أدت لظهور مناهج مختلفة للإرشاد الزراعي - إدارة العمل الإرشادي - المراكز الإرشادية وكيفية إدارتها - المهام التي تقوم بها - المشكلات التي تواجه العاملين بالمراكز الإرشادية ومقترحات حلولها. كفاءة وفعالية المنظمات الإرشادية.

810 (أ.ق.ز/ش)- الإرشاد الزراعي وتنمية المرأة الريفية

الإرشاد الزراعي مكون أساسي للتنمية الزراعية - العوامل البيئية المؤثرة على دور الإرشاد الزراعي في التنمية - المرأة والتنمية - مجالات العمل الإرشادي مع المرأة الريفية - دور الإرشاد الزراعي في تعظيم دور المرأة الريفية في التنمية - تفعيل دور المرشدين في مجال تنمية المرأة الريفية - مشاركة المرأة في مشروعات التنمية - الخدمات الإرشادية المقدمة للمرأة الريفية - ترشيد المرأة في مجال التغذية الأسرية - معوقات تنمية المرأة الريفية - بعض الدراسات والأبحاث الإرشادية في مجال تنمية المرأة الريفية - مساهمة المرأة الريفية في بعض النشاطات المتعلقة بالإنتاج الزراعي وحماية الموارد البيئية، تخطيط وتقييم أنشطة المرأة الريفية في مجال الإرشاد الاستهلاكي للغذاء، الاحتياجات الإرشادية للمرأة الريفية في بعض الأنشطة الإنتاجية والتسويقية المتعلقة بمحاصيل التصدير الزراعية بمصر، الاحتياجات الإرشادية للمرأة البدوية في مناطق الأراضي الزراعية الجديدة بمصر، دور

المرأة الريفية في تنمية دخل الأسرة من خلال الأنشطة الإنتاجية والمشاريع الصغيرة، متطلبات دور المرأة الريفية في إنتاج غذاء نظيف وآمن-المستوى المعرفي والمهاري للريفيات في مجالات الاقتصاد المنزلي بمصر — الاحتياجات التدريبية للمرشدات الزراعيات، أداء المرشدات الزراعيات في العمل الإرشادي والتنموي الريفي، اكتشاف وتنمية القيادات الإرشادية النسائية في المجتمعات المحلية الريفية في مصر.

811(أ.ق.ز/ش)- التوعية البيئية

مفهوم التوعية البيئية – نشر الوعي والمعرفة البيئية – تنمية الوعي فى مجال المحافظة على البيئة - أهداف الرسائل الإرشادية البيئية – مجالات الأنشطة الإرشادية البيئية – المشكلات البيئية – الجهود الإرشادية فى مجال حماية البيئة من التلوث – الجهات المعنية بحماية البيئة – التشريعات الخاصة بحماية البيئة - الآثار السلبية لتلوث البيئة - الوعي والتربية البيئية - أساليب الحد من المشكلات البيئية - وسائل الإعلام والتوعية البيئية (الزراع - الشباب الريفي - المرأة الريفية) - البيئة الزراعية (الهواء – المياه – التربة)، حماية البيئة الطبيعية بالريف، تقييم الأثر البيئي في الزراعة، حماية البيئة الزراعية، الاستفادة من المخلفات الزراعية، برامج مكافحة متكاملة، الزراعة العضوية.

812(أ.ق.ز/ش)- الإرشاد التسويقي

مفهوم الإرشاد التسويقي - أهداف وفلسفة الإرشاد التسويقي - مجالات الإرشاد التسويقي - طرق الإرشاد - مفهوم التسويق - أنواع الأسواق - الجهود الإرشادية فى مراحل التسويق - المسالك التسويقية - دور الإرشاد الزراعي فى حل المشاكل التسويقية - تخطيط وتنفيذ البرامج التسويقية لبعض المحاصيل الزراعية- بعض الدراسات الإرشادية فى تسويق المحاصيل الزراعية - المشكلات التسويقية لبعض المحاصيل الزراعية وكيفية التغلب عليها - بعض الدراسات والأبحاث الإرشادية فى مجال الإرشاد التسويقي.

813(أ.ق.ز/ش)- الإرشاد الزراعي والمشروعات الصغيرة

مفهوم الإرشاد الزراعي ودوره فى تنمية ودعم المشروعات الصغيرة - مفهوم المشروعات الصغيرة - تصنيف المشروعات الصغيرة - أسباب الاهتمام بالمشروعات الصغيرة - دور المشروعات الصغيرة فى التنمية - خصائص وسمات المشروعات الصغيرة - معايير اختيار المشروعات الصغيرة - كيفية وضع خطة لإنشاء المشروع المستحدث الصغير - المشكلات التى تواجه المشروعات الصغيرة والحلول المقترحة - الجهود الإرشادية مع الشباب الريفي فى المشروعات الصغيرة - أفاق العمل الإرشادي فى تنمية المشروعات الزراعية الصغيرة - دور مسئولية ومهام العاملين فى الإرشاد الزراعي وغيرهم من المعنيين فى عملية تخطيط وتنفيذ وتقويم المشروعات، أمثلة لبعض المشروعات الصغيرة، المشاكل والمعوقات التى تواجه المشروعات الصغيرة فى مصر. بعض الدراسات والبحوث الإرشادية فى مجال المشروعات الصغيرة.

814(أ.ق.ز/ش)- الإعلام والتنمية

مفهوم الإعلام – دور الإعلام فى تنمية المجتمع – نظريات الإعلام – الإعلام المعاصر – صفات الإعلام المعاصر – الإعلام البيئي وأهدافه ووظائفه – بناء الرسالة الإعلامية – المداخل المختلفة للرسالة الإقناعية - مفهوم التنمية - أهداف التنمية - أبعاد التنمية - التنمية المستدامة - نظريات التنمية -

المراحل الأساسية لبرامج التنمية — الإطار التحليلي لمعوقات التنمية — المتطلبات الأساسية لقيام التنمية — مؤسسات التنمية الريفية فى مصر — تنمية الموارد البشرية — الإعلام وتنمية الفرد — الإعلام وتغيير العادات والتقاليد — الإعلام والتعليم — التخطيط الاعلامى التئموى — تأثير وسائل الإعلام على المجتمع — الاتصال وانتشار المبتكرات — دور وسائل الإعلام فى إحداث التنمية الريفية — دور الاتصال فى تدعيم الاتجاهات وتغييرها وزيادة المعلومات.

815(أ.ق.ز/ش)- التخطيط والتدريب الإعلامى :

مفهوم التخطيط الإعلامى — القواعد الأساسية للتخطيط الإعلامى — البرنامج الإعلامى الإذاعى - البرنامج الإعلامى التليفزيونى - التحقيق الصحفى - المعلومات وأهميتها فى المجتمع الريفى - كيفية تخطيط الرسالة الإعلامية - دور التخطيط الإعلامى فى التنمية - التخطيط الإعلامى وتغيير السلوك - الاعتبارات التى تراعى عند وضع الخطة الإعلامية - مراحل التخطيط الإذاعى — مراحل التخطيط التليفزيونى - تقييم أهداف الخطط الإعلامية - مفهوم التدريب الإعلامى — أهمية التدريب الإعلامى وأهدافه - أساليب التدريب الاعلامى - مبادئ التدريب الاعلامى - الاحتياجات التدريبية الإعلامية - تخطيط وتنفيذ البرامج التدريبية الإعلامية — تصميم البرنامج الإعلامى الإذاعى — تصميم البرنامج الإعلامى التليفزيونى - أساليب التدريب الاعلامى - معوقات التدريب الاعلامى - تقييم نتائج التدريب الاعلامى - العوامل التى تساعد على نجاح التدريب الاعلامى.

816(أ.ق.ز/ش)- إعداد وتنفيذ وتقييم البرامج الإذاعية والتلفزيونية

مقدمه، التطور التاريخي للبث المرئي، فكرة البث المرئي وعناصره، المصطلحات المستخدمة، الأستوديو ومكوناته وملحقاته، نظم التشغيل التلفزيوني، الإذاعة الخارجية، الكاميرات التلفزيونية، التلفزيون السلكي، أنواع البرامج التلفزيونية -الكتابة للتلفزيون: (الكتابة - الحركة الإضاءة - الماكياج - الأزياء - الديكور - المؤثرات) التقنيات الحديثة والأقمار الصناعية، البرامج الريفية والإرشادية الزراعية التلفزيونية، نشأة الإذاعة وتطورها، أنواع البرامج الإذاعية، فكرة الإذاعة المسموعة، فن الإعلان الإذاعي، القوالب الفنية للإعلان والتحرير والكتابة للإذاعة المسموعة، بحوث تحليل المضمون في البرامج الإذاعية والتلفزيونية، البرامج الريفية الإذاعية ودورها وفعاليتها الإرشادية، تقييم البرامج الإذاعية والتلفزيونية وتحليل المضمون وآثارها في التنمية الريفية والبيئية وإحداث التغييرات المطلوبة في السكان الريفيين.

817(أ.ق.ز/ش)- الإرشاد الزراعي والقضايا المعاصرة

شرح وتوضيح للمفاهيم الاقتصادية والاجتماعية والسياسية المعاصرة مثل: التحرر الاقتصادي، الخصخصة، دور المنتج الزراعي في ظل آليات السوق وانعكاسات ذلك على العمل الإرشادي الزراعي في ج.م.ع. من النواحي التطبيقية، فلسفة الإرشاد الزراعي وأدواره وأهدافه وتنظيماته وممارساته المختلفة في ظل هذه الاتجاهات. دور وزارة الزراعة والجامعات في المجالات البحثية والإرشادية بما يتسق مع هذه المفاهيم والسياسات، المناهج المعاصرة في العمل الإرشادي الزراعي.

818(أ.ق.ز/ش)- أساليب الإقناع واتخاذ القرار :

ماهية الإقناع - علاقة الإقناع بالاتصال - فاعلية الموقف الإقناعي - العوامل المؤثرة على الاتصال الإقناعي - تأثير الإقناع - الاعتقادات ودورها في الاتصال الإقناعي - الإدراك ودوره في عملية الإقناع - نماذج الإقناع - طرق وأساليب الإقناع - إقامة الحجة الإقناعية عند المجادلة - إستراتيجية الضغط والإقناع داخل المجتمعات - الحديث المنطقي واللامنطقي وعلاقته بعملية الإقناع - بعض القضايا المرتبطة بعملية الإقناع - مفهوم اتخاذ القرار - اتخاذ القرارات وحل المشكلات - خطوات اتخاذ القرارات وحل المشكلات - الحل الإبداعي لحل المشكلات - أنواع وأنماط اتخاذ القرارات.

ج. محتويات مقررات برنامج الدكتوراه في الاجتماع الريفي(أ.ق.ز/ش) (ECO/S)

801(أ.ق.ز/ش)- تنمية وإدارة الموارد البشرية المحلية:

مفهوم الموارد البشرية، مفهوم التنمية البشرية، مؤشرات التنمية البشرية في البلدان النامية والريف المصري، كيفية الاستثمار الأمثل للموارد البشرية في المنظمة، إستراتيجية تطوير الموارد البشرية، أهم مبادئ العدالة الاجتماعية في إدارة الموارد البشرية، المفهوم والأهمية والتطور والأهداف لإدارة الموارد البشرية، تخطيط الموارد البشرية.

802(أ.ق.ز/ج)- نظريات التغير الاجتماعي:

مفهوم التغير الاجتماعي، الفروق الأساسية بين التغير والتطور والتقدم والتخلف، شرح التفسيرات الاجتماعية في التغير الاجتماعي والتغير الثقافي، نظريات التغير الاجتماعي التقليدية والحديثة، نظريات التغير الثقافي، نماذج التغير الاجتماعي في العالم الثالث، عوامل وأسباب ونتائج التغير الاجتماعي، عوامل التقدم ومعوقاته، تأكيد التغير الاجتماعي في مصر.

803 (أ.ق.ز/ج)- الإحصاء الاجتماعي وتطبيقاتها على الحاسب الآلي:

أهمية الإحصاء في البحث الاجتماعي، مصادر البيانات الإحصائية، تعريف مجتمع البحث والعينة وأنواعها والمتغيرات وأنواعها، التحليل العاملي (تحليل المسار، التحليل التمييزي) الانحدار اللوجستي، تحليل الشبكات العصبية، الأساليب الإحصائية الحديثة واستخداماتها في تحليل بيانات البحوث الاجتماعية بالتطبيق على الحاسب الآلي.

804(أ.ق.ز/ج)- النوع الاجتماعي وقضايا التنمية المستدامة:

النوع الاجتماعي، الوعي بالنوع الاجتماعي، قضايا واهتمامات الجندر، نظريات النوع الاجتماعي، النظريات النفسية المفسرة للنوع الاجتماعي، تعزيز المساواة بين الجنسين كأحد أهداف الألفية، الثقافة الريفية وادوار النوع الاجتماعي، النوع الاجتماعي وأبعاد التنمية المستدامة، التحليل الاجتماعي والاقتصادي للنوع الاجتماعي والمبادئ الأساسية له.

805(أ.ق.ز/ج)- علم الاجتماع العائلي :

التعريف بالنظام العائلي وأشكال القرابة ونظم الزواج، مفهوم ووظائف الأسرة قديما وحديثا ودورها في عملية التنشئة الاجتماعية، مكانة المرأة الاجتماعية خاصة في الأسرة المسلمة مع دراسة مشكلات الطفولة، بعض المشكلات التي تتعرض لها الأسرة في العصر الحديث وعلاجها، دور الخدمة الاجتماعية في رعاية الأسرة العنف الأسري وطرق علاجه.

806(أ.ق.ز/ج)- علم الاجتماع السكاني:

التعريف بعلم السكان ونشأته، السياسات والنظريات السكانية، مفهوم الديموغرافيا ومكوناتها الرئيسية وعواملها، أهم السمات السكانية في الدول النامية، أهمية دراسة عناصر النمو السكاني، علاقة المتغيرات السكانية بمتغيرات التنمية الاجتماعية والاقتصادية، الهجرة الداخلية، الهجرة الخارجية، القضايا المعاصرة للسكان الريفيين .

807 (أ.ق.ز/ج)- التحليل والقياس الاجتماعي للرأي العام:

التعريف بالقياس الاجتماعي، مفهوم التحليل الاجتماعي للرأي العام، طرق لقياس الرأي العام من حيث المميزات والعيوب، الدراسات المتصلة بالرأي العام، أساليب التحليل الإحصائية المستخدمة في التحليل والقياس الاجتماعي للرأي العام.

808 (أ.ق.ز/ج)- تفعيل القيادة المحلية الريفية:

مفهوم القيادة المحلية، مدخل للدراسات الحديثة في القيادة، النظريات الحديثة في القيادة، أنواع القادة، قوة القادة، القائد والمدير، القدرات والمهارات التي تتسم بها القيادة وكيفية تفعيلها، مراحل إعداد وصناعة القيادة الفعالة، مزالق القيادة، صراع الأدوار في القيادة، قيم وأخلاقيات القيادة، القيادة في المجتمعات المحلية الريفية، فنون القيادة ومتطلباتها.

809 (أ.ق.ز/ج)- علم الاجتماع الطبي:

مفهوم الرعاية الطبية وفلسفتها ومراحل تطورها، القيم المتصلة بنظم التفكير وعلاقتها بالسلوك المرضي، طبيعة أحوال المرضى في الظروف الصحية الصعبة، التعريف بالمؤسسات الطبية والممارسة المهنية فيها، أهمية الدور الذي يمكن أن يقوم به عالم الاجتماع في المجال الطبي، الدور الهام للأخصائيين الاجتماعيين الممثلين لمهنة الخدمة الاجتماعية ضمن الفريق العلاجي.

810 (أ.ق.ز/ج)- التقييم الاجتماعي والاقتصادي والبيئي للمشروعات التنموية:

مفاهيم التقييم الاجتماعي، التقييم الاقتصادي، التقييم البيئي للمشروعات التنموية، مجالات وعناصر و مراحل كل من التقييم الاجتماعي والاقتصادي والبيئي للبرامج والمشروعات التنموية، النماذج والمدارس الحديثة في التقييم الاجتماعي والاقتصادي والبيئي للبرامج والمشروعات التنموية.

811 (أ.ق.ز/ج)- الطاقة المتجددة وتحديث المجتمعات الريفية:

الطاقة المتجددة، أنواع وبرامج تنمية الطاقة المتجددة واستخداماتها في مصر، الوعي باستخدامها والمردود الاجتماعي والاقتصادي لاستخدامها، مفهوم التنمية والتحديث والمفاهيم والمصطلحات المرتبطة بهما، أهداف عملية التحديث ومراحلها، معوقات عملية تحديث المجتمع، محاور العصرية، محاور التحديث المجتمعي، محاور التحديث الزراعي.

812 (أ.ق.ز/ج)- برامج تنمية الموارد المائية في المجتمع الريفي:

الموارد المائية وأنواعها وبرامج تنميتها، الوعي بترشيد استهلاك الموارد المائية، مياه الري والطرق الحديثة لاستثمارها، مياه الشرب والوعي بترشيدها، الطرق السليمة لتدوير ومعالجة مياه الصرف الصحي، المخزون المائي للآبار والمياه الجوفية في المناطق الصحراوية وأوجه الاستفادة منها، البرامج التنموية للاستفادة بالموارد المائية.

813(أ.ق.ز/ج).- تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في التنمية الريفية:

مفهوم نظم المعلومات الجغرافية والتطبيقات المختلفة والمكونات الأساسية لها، نظم المعلومات الجغرافية والسكان الريفيين، نظم المعلومات الجغرافية والعلوم الأخرى، ربط المعلومات بالمواقع الجغرافية، مصادر المعلومات في نظم المعلومات الجغرافية، أوجه الاستفادة من نظم المعلومات الجغرافية في الدراسات الاجتماعية بالمجتمعات الريفية.

814(أ.ق.ز/ج).- علم الاجتماع الديني:

الاجتماع الديني وعلاقته بالعلوم الأخرى، مباحث وموضوعات الدراسة في علم الاجتماع الديني، الشعائر الدينية المنتشرة بالريف المصري، الفرق الإسلامية المنتشرة بالريف وعلاقتها بسلوك الريفيين، التطرف الديني وأثره على المجتمع المصري، أثر الدين في الحياة الاجتماعية وتشكيل سلوك الريفيين – البدع المتصلة بالدين والمنتشرة بالريف.

12 - محتويات مقررات برنامج الدكتوراه لقسم علوم الأراضي (أرض) (S O L)

كيمياء أراضي (متقدم) (أرض 801):

التركيب الكيماوي والمعدني للأراضي – التبادل الأيوني بالأراضي وتطبيقاته في المجال الزراعي – كيمياء المحلول الأرضي وخواصه وطرق استخلاصه وتركيبه الكيماوي – تفاعلات الاتزان الكيماوي – كيمياء أراضي المناطق الجافة – التفاعلات الكيميائية للعناصر المختلفة بالتربة – كيمياء السطوح وتفاعلات الادمصاص – الكيمياء الكهربائية وجهد الأكسدة والإختزال – سعة التربة التثبيئية والإمدادية لبعض عناصر التربة.

استصلاح أراضي متقدم (أرض 802):

أراضي الاستصلاح (الأراضي المتأثرة بالأملاح – الأراضي الجيرية – الأراضي الرملية) – حصر أراضي الاستصلاح في مصر – مستقبل الأراضي المستصلحة في مصر – مشروعات استصلاح الأراضي المتأثرة بالأملاح في مصر – مشروعات استصلاح الأراضي الرملية في مصر – مشروعات الأراضي الجيرية في مصر – فحص الأراضي والمياه – إعداد خطة الاستصلاح –

إعداد الأجهزة الفنية من العاملين – إنشاء الطرق والترع والمصارف الرئيسية – طرق الري المتبعة – التخلص من ناتج الغسيل للأملاح – العوامل التي تؤثر علي ارتفاع مستوى الماء الأرضي.

تغذية نبات متقدم (أرض 803):

حالة العناصر الغذائية في الأراضي – العناصر المتحركة والعناصر الثابتة – المحاليل الغذائية ووظائف العناصر في النباتات – النسب الحرجة للعناصر – استعمالات النظائر المشعة في أبحاث تغذية النبات – النبات واعراض نقص العناصر الغذائية – تثبيت غذاء النبات في التربة – دورة العناصر الغذائية في التربة – حموضة التربة وتأثيرها على التوازن بين العناصر الغذائية – قابلية العناصر الغذائية للاستفادة بواسطة النبات – نشاط الكائنات الحية الدقيقة – تركيز العناصر الغذائية الصغرى .

صيانة أراضي (أرض 804):

تهدف إلى دراسة عمليات صيانة الأرض والمحافظة عليها – يشتمل ذلك جميع التدابير التي تعمل على إيجاد التكامل الطبيعي من الأرض والمياه – تهدف الدراسة إلى تقييم التعرية – تدهور الأراضي الكيماوي – الطبيعي الفيزيائي – الحيوي – المحافظة على الأراضي – الطرق الزراعية للمحافظة على الأراضي – مقاومة التصحر في مصر والوطن العربي.

الكيمياء الطبيعية للأراضي (أرض 805):

الطاقة الحرة للنظام الأرضي – الجهد – النشاط الأيوني – تطبيقات نظرية ديماي وفيجل – الاتزان الكيماوي – الإدمصاص السالب – إدمصاص السطوح – نظريات الإدمصاص – الطبيعة العامة للغرويات الأرضية – طاقة السطوح.

التحليل الكيماوي والمعدني للأراضي (أرض 806):

طرق قياس كل من الأملاح الكلية الذائبة ودرجة الحموضة للتربة والسعة التبادلية الكاتيونية للأراضي والمادة العضوية والمواد الدبالية للأراضي والكربونات الكلية والاحتياجات الجبسية للأراضي – طرق تقدير الصور المختلفة لعناصر التربة باستخدام طرق التحليل الطيفي باللهب والامتصاص الذري وطرق القياس اللوني – فصل مجموعتي الرمل والطين من التربة – التحليل باستخدام أشعة x – التحليل الحراري والتفاضلي للمعادن – تقدير السطح الكلي للمعادن التمييز بين المعادن باستخدام الميكروسكوب الإلكتروني والأشعة تحت الحمراء – قياس التشتت الإلكتروني للمعادن – تقدير المواد الأمورفيه – تقدير المعادن الخفيفة والثقيلة في الرمل.

خدمة أراضي ومياه (متقدم) (أرض 807):

التقنيات الحديثة لحماية الأراضي من الإنجراف بالرياح والمياه – كفاءة استخدام المصلحات والمحسّنات الأرضية – تكنولوجيا خدمة خصائص الأراضي والمياه – التقنيات الحديثة لخدمة ماء التربة – تكنولوجيا خدمة العناصر الغذائية والمادة العضوية بالتربة – التقنيات الحديثة في خدمة الأراضي والمياه المختلفة وحل مشاكلها – رفع جودة وكفاءة استخدام الأراضي للزراعة والمياه للري والتسميد للمحاصيل – الحكم على جودة عمليات الخدمة – الدورات الزراعية المستمرة – طرق الخدمة والميكنة – اختيار آلات الخدمة المناسبة.

هيدرولوجيا المياه (أرض 808):

الدورة الهيدرولوجية – المياه السطحية – المياه الجوفية – هيدرولوجيا المياه السطحية والمياه في باطن الأرض – أنواع وخواص خزانات المياه الجوفية – جيوكيميائية المياه الجوفية – تقييم صلاحية المياه الجوفية للاستخدامات المختلفة – مصادر وتوزيع المياه الجوفية في جمهورية مصر العربية.

تكنولوجيا تصنيع الأسمدة (أرض 809):

تصنيع الأسمدة المعدنية NPK الفردية والمركبة – تصنيع سماد البيوجاز – تصنيع الأسمدة العضوية – تصنيع أسمدة العناصر الصغرى – إنتاج الاسمدة الحيوية – تطبيقات التكنولوجيا الحديثة في تصنيع الأسمدة لزيادة كفاءتها – طرق تجهيز الاسمدة لاستخدامها في الأغراض المختلفة – استخدام النانو في تكنولوجيا الأسمدة – تكنولوجيا إضافة الأسمدة .

المزارع الغذائية والزراعة بدون تربة (أرض 810):

المزارع الغذائية كوسط لمعرفة احتياج النبات للعناصر – طرق حساب تركيز العناصر في المزارع الغذائية – تحضير المزارع الغذائية – الأغراض التي تستعمل من أجلها المزارع المائية – البيئات المستعملة فيها المزارع الصناعية للنبات – الاعتراضات علي المزارع المائية – مزارع الوسط الحبيبي – شروط اعداد المزارع المائية – مميزات وعيوب المزارع المائية والرملية – طرق اضافة المحاليل الغذائية فيها.

استخدام النظائر المشعة في الزراعة (أرض 811):

ماهية النظائر المشعة وطرق تداولها – الاستخدام الآمن للنظائر المشعة – العوامل التي يجب مراعاتها عند استخدام النظائر المشعة – استخدام النظائر المشعة في دراسات الأسمدة والتسميد – استخدام النظائر المشعة في دراسات خصوبة التربة وتغذية النبات – استخدام النظائر الثابتة في دراسة العلاقة بين التربة والماء والنبات ، استخدام التقنيات النووية في دراسات تلوث التربة والمياه.

تجارب تسميد (أرض 812):

نظم التجارب – تجارب الأصص – التجارب الحقلية – كيفية تنفيذ التجارب – تحليل التباين لنظم التجارب المختلفة – إعداد التوصيات السمادية للمحاصيل المختلفة – طرق تقدير حاجة التربة للتسميد – خلط الأسمدة – التجارب المعملية.

علاقة التربة والنبات بالماء (متقدم) (أرض 813):

يهدف هذا المقرر إلى دراسة مقدمة عن الموارد المائية في العالم – الموقف المائي في مصر و البلاد العربية – علاقة النبات و المحصول بالماء – دراسة الأستهلاك المائي و المعادلات المختلفة لتقديره – تحديد مدى استجابة المحصول للرى – تأثير الملوحة على النبات و التعرض لمنحنى الانخفاض النسبى فى المحصول – مظاهر الملوحة على النباتات – جداول الفاو لتحديد أنسب الظروف البيئية و الكيميائية لأنتاج المحاصيل – بعض العلاقات المائية الأرضية وتأثيرها على الماء الميسر و قدرة النباتات على الأدمصاص – علاقة التربة بالنبات.

استشعار عن بعد (أرض 814):

الأستشعار عن بعد - نبذة عن الأقمار الصناعية – بيانات الأقمار الصناعية – اجهزة الأستشعار عن بعد – المعالجة العامة للبيانات الرقمية – المعالجة الخاصة بالبيانات الرقمية للأقمار الصناعية – أستشعار الثروات الطبيعية عن بعد- دراسة الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية – تخطيط المدن وحماية البيئة.

الموارد الأرضية والمائية (متقدم) (أرض 815):

الموارد الأرضية المصرية للتوسع الزراعي الأفقي – المخطط الرئيسي للموارد الأرضية – أنواع الأراضي – مفهوم الزراعة الصحراوية – مقومات استغلال الاراضي – تقدير الاستخدامات المائية الحالية والمستقبلية – وسائل ترشيد الاستخدامات المائية وضروريات التطوير- محددات تنمية وإدارة الموارد المائية.

تحليل وتقييم أراضى ومياه (أرض 816):

الدورة الهيدرولوجية – معامل الرطوبة – مصادر وكميات وخواص المياه – مؤشرات الصلاحية – تقييم المياه – الاملاح الكلية ، الصودية ، السمييه وأثرها في تدهور المياه – إدارة المياه واستخداماتها – كيفية عمل قطاعات أرضية التحليلات الطبيعية ، الكيميائية ، المعدنية – مفهوم وأهمية أنواع تقييم الأراضى – تقييم مشروعات التوسع الأفقي في مصر.

المعادن الأرضية (أرض 817):

يهدف المقرر إلى دراسة المعادن المكونة للتربة الزراعية – المعادن السليكاتية و تقسيمها وبنائها – دراسة تفصيلية لأهم معادن الطين فى التربة الزراعية – تقسيم معادن الطين و الطرق المختلفة لتكوينه ونشأته فى التربة وعلاقة الوراثة بالتربة – التحليل المعدنى للأراضى – التركيب المعدنى للأراضى الزراعية المصرية.

المعادن السمادية (أرض 818):

أقسام المعادن السمادية – التعرف علي المعادن السمادية – التحليل المعدني للأسمدة – خواص المعادن السمادية – المعادن السمادية الكبرى والصغرى – انتاج المعادن السمادية واستخداماتها – كفاءة المعادن السمادية – تأثير المعادن السمادية علي كمية ونوعية المحاصيل المختلفة – المعادن السمادية المختلفة – تفاعلات المعادن السمادية في الأراضي المختلفة – اقتصاديات استخدتم المعادن السمادية الصعبة الذوبان

ميكرومورفولوجي أراضي (أرض 819)

أسس علم ميكرومورفولوجيا الأراضي – أشهر علمائه – تطوره – مشاكله – التطورات الحديثة له – المعايير الميكرومورفولوجية لوصف المقاطع الميكروسكوبية الدقيقة للأراضي والرسوبيات – أنظمة مكونات الأراضي – توزيع مكونات الأراضي – طرق تحضير المقاطع الميكروسكوبية – أنواع مواد طمر العينات – أدوات وطرق أخذ العينات للدراسات الميكرومورفولوجية – تقطيع العينة – الميكروسكوب المستقطب – المجهر المتباين – المجهر التآلفي – الميكروسكوب الالكتروني – البنية المجهرية – أنواعها – أنماطها – أشكالها – أهميتها – وسائل تحسينها – الفحص الميكروسكوبي لمعادن الأراضي – الخصائص البصرية لمعادن الطين – الرواسب الدياتومية – وصف الغروي بالمقاطع الميكروسكوبية – نسيج الأرض – التكوينات البيدولوجية الحيوية – الوصف الميكرومورفولوجي لإفرازات كائنات الأرض – تصنيف التكوينات البيدولوجية في الأراضي – التكوينات البيدولوجية البلورية.

تحسين أراضي (أرض 820)

علاج عيوب الأراضي المزروعة في مصر – اختيار تركيب محصولي يناسب خواص الأرض ويحقق أهداف استزراعها – اختبار عمليات زراعية تناسب الأرض – استخدام الآلات الزراعية الميكانيكية في الزراعة – التسميد المناسب – زراعة اصناف عالية الإنتاج

تكنولوجيا صيانة وخدمة الأراضي الصحراوية (أرض 821):

تعريفات ومصطلحات – التقنية العلمية ومفهوم صيانة وخدمة الأراضي – صيانة الأراضي وخدمتها بهدف التوسع الرأسي – فلسفة صيانة وخدمة الأراضي القديمة والأراضي الجديدة – استراتيجيات صيانة وخدمة الأراضي – تدبير موارد مائية إضافية – الزراعة الصحراوية بين التخطيط والتنفيذ- حركة الرياح والانجراف – الرياح في الصحراء – الوقاية من الرياح – الانجراف بالماء ومقوماته – مؤشرات صلاحية المياه للري – متطلبات مؤشرات صلاحية المياه- حماية الاراضي – صيانة الاراضي من عناصر التلوث المختلفة - صيانة الاراضي واستخدامات الميكنة الزراعية – صيانة الاراضي من عناصر سوء الاستخدام – خدمة الاراضي الرملية – الجيرية – الطينية.

تكوين الأراضي المتأثرة بالأملاح (أرض 822):

تعريفات ومصطلحات – مصادر الأملاح في الأرض وتراكمها فيها – المصادر القارية – المصادر البحرية – مصادر الدلتا – مصادر جوفية – مصادر بشرية بخر البحيرات الكبرى – بخر البحار - الظروف المناسبة لتجميع الأملاح في الأرض – حركة الماء بالخاصية الشعرية – العمق الحرج للماء الجوفي – التركيز الحرج للماء الجوفي – البخر – معامل الرطوبة – عمليات تكوين الأراضي المتأثرة بالأملاح – مرحلة تجميع الأملاح – مرحلة تكوين الصودية – فقد الأملاح – الانحلال – الارتداد – الأراضي المغمورة بماء البحر – عوامل تكوين الأراضي المتأثرة بالأملاح – توزيع الأيونات في الأراضي المتأثرة بالأملاح – التملح المتأصل وآلياته – التملح الثانوي وآلياته – نشوء وتجمع كربونات الصوديوم في الأراضي – الأشكال المختلفة للقطاعات الأرضية في الأراضي المتأثرة بالأملاح – مورفولوجيا وميكرومورفولوجيا الأراضي المتأثرة بالأملاح- التنبؤ بنشأة الملوحة والصودية بالأراضي.

نظم المعلومات الجغرافية واستشعار عن بعد (أرض 823) :

مفهوم نظم المعلومات الجغرافية – البيانات في نظم المعلومات الجغرافية – الخرائط ونظم أحداثياتها ومساقطها – نظم تحديد المواقع الجغرافية – التخطيط لعمل مشروع نظم معلومات جغرافية – أساسيات الاستشعار عن بعد – تطبيقات الاستشعار عن بعد – دراسة بيانات الأقمار الصناعية – دراسة الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية.

تكنولوجيا تثبيت التربة (متقدم) (أرض 824) :

يتفهم الطالب أسباب إنجراف التربة و يتمكن من التعرف على التكنولوجيات المستخدمة في تثبيت التربة و المواد المستخدمة لذلك كما يتفهم كيفية وميكانيكية عمل هذه المواد ويتعرف على تركيبها الكيماوي وعمرها الافتراضي في التربة. كما يهتم المقرر بدراسة استخدام المحسنات الطبيعية و الصناعية في تثبيت التربة – استخدامات و طرق اختيار انسب المواد للأراضي المختلفة – طرق إضافة مثبتات التربة – تطبيقات لاستخدام الكبريت و الجبس – تطبيقات لاستخدام المركبات العضوية في صورها الكاتيونية الغير أيونية و الأيونية و مدى علاقتها بالذوبان في الماء من عدمة – إنتاج مثبتات التربة محلياً (مستحلب البننومين – بولي اكريل أميد – يوريا فورمالدهيد – اكريليم) – مميزات و عيوب مثبتات التربة و علاقتها بمعامل البناء الأرضي.

13 . محتويات مقررات برنامج الدكتوراه لقسم علوم الأغذية (ع ل غ) (F D S)

أ . محتويات مقررات برنامج الدكتوراه فى الصناعات الغذائية (ع ل غ/ص) (FDS\T)

801 ع ل غ/ تقييم ومراقبة جودة الأغذية

الأهداف العامة لتقييم وتحكيم الأغذية- صفات القائم بعملية التقييم - تقييم الأغذية كيميائيا وبيولوجيا وبكتيرولوجياً- طرق تقييم صفات الجودة فى الاغذية - طرق التحكيم الحسي لمنتجات الأغذية – المواصفات القياسية الدولية والمحلية لمنتجات الأغذية - HACCP

802 ع ل غ/ المعاملات الحرارية للأغذية

المعاملات الحرارية للأغذية -مواد التعبئة المستخدمة في الأغذية المعاملة حراريا – حفظ الاغذية بالحرارة – فساد الأغذية المعاملة حراريا - قياسات التحلل الحراري في المعاملة الحرارية

803 ع ل غ/ حفظ وتعبئة وتغليف الأغذية

الطرق الحديثة لحفظ الأغذية – حفظ الاغذية بالحرارة – الحفظ بالمواد الكيماوية - أنواع العبوات - التعبئة ومواد التعبئة الحديثة - مواد التعبئة الحيوية - عوامل الصحة و الأمان لمواد التعبئة - تصميم العبوات - تعبئة المواد والمنتجات الغذائية

804 ع ل غ / هندسة وإدارة مصانع الأغذية

طرق إنتقال الحرارة- إنتاج وإستخدام البخار فى التصنيع الغذائى- خواص الموائع - المبادلات الحرارية-الخريطة السيكرومترية – الحسابات الخاصة بصناعة التبريد والتجميد فى الأغذية - الترشيح - الطرد المركزي - التعبئة و التغليف – التقطير- التركيز و التبخير - البثق الحراري و التشكيل- البلورة .

805 ع ل غ/ الإضافات الغذائية

المواد المضافة – التعريف و التقسيم والأهمية - الألوان لصناعية - المواد الحافظة - مضادات الأكسدة الطبيعية والصناعية – مكسبات الطعم والرائحة .

806 ع ل غ /التشريعات الدولية وجودة الأغذية

القوانين والتشريعات –مراقبة وسلامة الأغذية –السلطات التنظيمية والتشريعية – اللجنة الدولية لدستور الأغذية –codex المواصفات القياسية المصرية - الأهداف العامة لتحليل الأغذية.

807 ع ل غ/ كيمياء وتكنولوجيا بدائل الأغذية

الاغذية - بدائل الأغذية- القيمة الغذائية والصحية لبدائل الأغذية - بدائل المواد الكربوهيدراتية –بدائل المواد الدهنية –بدائل المواد البروتينية – الخواص والمميزات الحسية الميكروبيولوجية لبدائل الأغذية.

808 ع ل غ/ المشاكل الغذائية والتثقيف الغذائى

أمراض سوء التغذية- السمنة والنحافة – أمراض نقص البروتين والطاقة – التقويم العلاجي لبعض الأغذية – مظاهر التغذية السليمة وغير السليمة – العادات الغذائية الخاطئة – الثقافة الغذائية.

809 ع ل غ / كيمياء وتكنولوجيا الإنزيمات وتطبيقاتها

تسميه و تقسيم الإنزيمات - استخلاص وتنقيه الإنزيمات - المثبطات الإنزيمية - القوانين والتشريعات المنظمه لاستخدام الإنزيمات - التطبيقات التكنولوجيه للإنزيمات في التصنيع الغذائي - التلون الإنزيمي - تطبيق برامج الحاسب الآلي في حساب حركيات الإنزيمات.

810 ع ل غ / المصادر غير التقليدية للأغذية

مصادر الاغذية غير التقليدية - شروط الأغذية غير التقليدية -

- القيمة الغذائية والصحية لمصادر الأغذية - الخواص الحسية والكيمائية والميكروبيولوجية للأغذية غير التقليدية.

811 ع ل غ / ريولوجيا الأغذية

التعريفات والمصطلحات في ريولوجيا الأغذية - اسس دراسة قوام الأغذية-اللزوجة-الأجهزة المستخدمة في قياس قوام الأغذية-أنواع القوام والنماذج الميكانيكية- العلاقة بين قوام الأغذية والوقت ودرجة حرارة القياس

812 ع ل غ / تلوث وفساد الأغذية

سلامه الغذاء و علاقته بصحة الانسان، التلوث الميكروبي - الشؤون الصحية - الكائنات الممرضة - مقاييس السلامه لمكونات الأغذية و المنتجات النهائيه - تأثير التصنيع الغذائي علي سلامه الغذاء - الفساد الكيماوى للغذاء - تشريعات سلامه الغذاء

813 ع ل غ / كيمياء المركبات العطرية ومركبات النكهة

المركبات العطرية و مركبات النكهة - أهمية مركبات النكهة الطبيعية و الصناعية - الطرق المختلفة و التكنولوجيا لصناعة المركبات الاروماتية - طرق الحصول علي الكحولات - طرق الحصول علي مركبات نكهة الغذاء - أنظمة النكهة المطيبات- مقويات النكهة

814 ع ل غ / الخواص الحسية والطبيعية للأغذية

صفات القائم بعملية التحليل- أجهزة ومعدات معامل تحليل - طرق تقييم صفات الجودة في منتجات الأغذية - طرق التحكيم الحسي لمنتجات الأغذية - المواصفات القياسية الدولية والمحلية الحسية لمنتجات الأغذية - الطرق الإحصائية لتحليل النتائج .

هندسة وتخطيط مصانع الالبان (801 ع ل غ / ل)

Engineering and planning of dairy factories (801 FDS / D)

أسس اختيار الموقع المناسب للمصنع – الأسس الهندسية لتصميم المصانع – الإضاءة المناسبة – التهوين والتخزين – طرق صرف المخلفات ومعالجتها – تداول المواد الخام داخل وخارج المصانع – البخار واستخداماته في مصانع الالبان – الطاقة الكهربائية ومعداتنا – الحرارة وطرق انتقالها والتحكم فيها – المعدات (معدات التبادل الحراري والتجفيف والتخزين - معدات الغسيل – معدات التعقيم والغسيل – معدات صناعة المنتجات اللبنية (جبين – ألبان متخمرة – الأيس كريم – القشدة والسمن).

المعاملات الحرارية للالبان ومنتجاتها (802 ع ل غ / ل)

Thermal treatment of milk and its products (802 FDS / D)

الثبات الحراري للالبان – العوامل المؤثرة في الثبات الحراري – تجهيز اللبن للمعاملات الحرارية – أنواع المعاملات الحرارية للالبان - البسترة (أنواعها- مميزاتها-عيوبها – تأثيرها على الخواص الطبيعية والكيميائية للبن ومنتجاته) – الغليان – التعقيم (أنواعه- مميزاته-عيوبه – تأثيره على الخواص الطبيعية والكيميائية للبن ومنتجاته) – بدائل المعاملات الحرارية (الإشعاع – المواد الكيماوية – الطرد المركزي العالي).

إدارة الجودة المتكاملة في صناعة الألبان (803 ع ل غ / ل)

Integrated quality management in the dairy industry (803 FDS / D)

تكنولوجيا انتاج منتجات اللبن وبدائلها (804 ع ل غ / ل)

Milk products substitutes production technology (804 FDS / D)

الاهداف الاساسية لانتاج بدائل الالبان – مصادر استبدال مكونات اللبن الرئيسية – الخواص الطبيعية والكيميائية والوظيفية لبدايل الالبان – استخلاص البدائل من مصادرها الطبيعية - تكنولوجيا انتاج اللبن السائل ومعاملاته – تكنولوجيا صناعة الجبن المصرية والأجنبية – تكنولوجيا صناعة المنتجات اللبنية الدهنية (القشدة – الزبد – السمن – المارجرين) – تكنولوجيا صناعة الالبان المبخرة والمكثفة والمجففة – تكنولوجيا صناعة الالبان المتخمرة المحلية والأجنبية والبدائل التقليدية والحيوية – تكنولوجيا الاستفادة من مخلفات مصانع الالبان – المنتجات اللبنية والمقلدة والبديلة.

التلوث الاشعاعي والكيماوي والميكروبي للالبان ومنتجاتها (805 ع ل غ / ل)

Radiotherapy , chemotherapy and microbial dairy products contamination

(805 FDS / D)

ميكروبات اللبن (الاجناس الشائعة فى الالبان ومنتجاتها - ميكروبات القولون - الميكروبات المرضية - الخمائر والفطريات) - الفساد الميكروبى للالبان والمنتجات اللبنية (انواعه - مسبباته) - وسائل التحكم فى نمو الميكروبات الضارة فى اللالبان والمنتجات اللبنية المختلفة- الملوثات الكيماوية (المبيدات ومتبقياتها فى الالبان ومنتجاتها- المضادات الحيوية - المعادن الثقيلة) - تأثير الملوثات الكيماوية على الالبان ومنتجاتها والمستهلك - التلوث الاشعاعى - الاشعة الضارة (انواعها - تأثيرها هلى البروتينات - الدهون - الكربوهيرات - الاحياء الدقيقة) - الجرعات الاشعاعية الحرجة

القوانين والتشريعات الغذائية للالبان ومنتجاتها (806 ع ل غ / ل)

Food laws and regulations for milk and its products (806 FDS / D)

النظم الفعالة للرقابة على الأغذية - الهيئات والإدارات واللجان المختصة بسلامة الغذاء - البرامج الإعلامية للتوعية الصحية الخاصة بسلامة الأغذية - توجيهات لجنة الكودكس الدولية - القوانين الأساسية للغذية - المواصفات القياسية للالبان ومنتجاتها - سلامة الالبان ومنتجاتها - غش الالبان ومنتجاتها .

تعبئة وتغليف منتجات الالبان (807 ع ل غ / ل)

Packaging dairy products (807 FDS / D)

أسس تعبئة وتغليف المنتجات اللبنية - مواد التعبئة والتغليف - ماكينات التعبئة والتغليف - التغيرات الكيماوية والطبيعية والبكتريولوجية - القيمة الاقتصادية لمواد التعبئة والتغليف - فساد المنتجات اللبنية المعبئة - اثر عمليات التخزين فى المحتوى الميكروبى للالبان ومنتجاتها.

الخواص الوظيفية لمكونات اللبن الرئيسية (808 ع ل غ / ل)

The functional properties of the components of milk bases (808 FDS / D)

الخواص الوظيفية والتأثير الوظيفى - الخواص الوظيفية لبروتينات اللبن - (خواص التميؤ وربط الماء - الذائبية - خواص توكين الرغوة - خواص الإستحلاب - تكوين الهلام - اللزوجة) - الخواص الوظيفية لدهن اللبن - الخواص الوظيفية لسكر اللبن (اللاكتوز)

الكيمياء الطبيعية للبن ومنتجاته (809 ع ل غ / ل)

Natural chemistry of milk and milk products (809 FDS / D)

التركيب البنائي لللبن ومكوناته – الكثافة والوزن النوعي وعلاقتهما بجوامد اللبن ومنتجاته – الخواص الحسية – الحموضة والتأين – جهد الأكسدة والاختزال والتوصيل الحراري والكهربائي – الخواص الفيزيوكيميائية للغرويات والسطوح – الخواص الفيزيوكيميائية لمحلول اللبن – التركيب البنائي للمنتجات اللبنية – التفاعلات المتبادلة بين اللبن وبقايع الهواء – تكوين الرغوة – الخض – الخفق.

التحليل الكيماوي والميكروبي لللبن ومنتجاته (810 ع ل غ / ل)

Chemical and microbial milk and milk products analysis (810 FDS / D)

التلوث ببقايا المبيدات في الألبان ومنتجاتها – متبقيات المضادات الحيوية في اللبن – المخاطر الصحية الناتجة عن بقايا المضادات الحيوية في الألبان ومنتجاتها – طرق الكشف عن متبقيات المضادات الحيوية والهرمونات في الألبان ومنتجاتها – اللبن الطازج ومنتجات الألبان وعلاقته بمرض السرطان – تلوث اللبن بالمبيدات وعلاقته بمرض السرطان – تأثير الإضافات الغذائية للألبان ومنتجاتها وعلاقته بمرض السرطان – فساد الألبان ومنتجاتها – ميكروبيولوجيا اللبن السائل المعامل حرارياً .

تكنولوجيا الألبان المكثفة والمثلوجات اللبنية متقدم (811 ع ل غ / ل)

Advanced technology intensive dairy and ice milk (811 FDS / D)

التجفيف – التكثيف – التبخير – استخدامات الألبان المجففة والمكثفة – المنتجات المرتبطة بها – التغيرات الكيميائية والطبيعية أثناء التخزين والتداول- خواص الألبان المكثفة والمجففة - الألبان المجففة سريعة الذوبان – الاسترجاع - الألبان المكثفة والمجففة الخالية من السكر – المواصفات القياسية – النظريات والتطبيقات الحديثة.

منتجات الألبان الوظيفية (812 ع ل غ / ل)

Functional dairy products (812 FDS / D)

الغذاء الوظيفي (تعريفه – أنواعه – طرق الحصول عليه) – صناعة الأغذية الوظيفية اللبنية – المشروبات الوظيفية اللبنية – المشروبات العلاجية – البادئات الحيوية – إيجابيات وسلبيات الأغذية الوظيفية- الطب العلاجي – الطب الوقائي – المكملات الغذائية – تطور الأغذية الداعمة الحيوية – التأثيرات الداعمة للحوية – أهم صفات السلالات الداعمة حيويًا – ميكانيكية الفعل الداعم للحوية – النظرة المستقبلية للأغذية اللبنية الداعمة الحيوية .

السموم الطبيعية وملوثات الالبان ومنتجاتها (813 ع ل غ / ل)

Natural toxins and pollutants milk and milk products (813 FDS / D)

السموم الفطرية (أنواعها – تعريفها – خصائصها) – إستخدام السموم كوسيلة للتعرف على الفطر – التحكم فى إنتاج السموم الفطرية – البكتريا المرضية فى الجبن المسواه بالفطر (المسوى سطحيا – المعرق بالفطر) – الأُمينات الحيوية (تعريفها – أنواعها – خصائصها) – وجود الأُمينات فى الجبن المسواه بالفطر – أهمية الأُمينات الحيوية – الأُمينات كمؤاد مسببة للسرطان – العوامل المؤثرة على الإنزيمات المسؤولة عن تكوين الأُمينات فى الجبن – الأمراض المنقولة عن طريق الفيروسات .

ج - محتويات برنامج الدكتوراه فى الاقتصاد المنزلى الريفى (ع ل غ/ق) (FDS\E)

801 (ع ل غ/ق) المشروعات الصغيرة المنزلية

Small Household Projects(FDS/E)

يتناول هذا المقرر توضيح مفهوم المشروع المنزلي بالإضافة إلى دراسة خصائصه وأبعادها المختلفة ودراسة أنواع المشروعات المنزلية المختلفة ومعوقات كل منها والموارد اللازمة لإقامتها وإمكانية تطوير تلك المشروعات وكيفية إقامة المشروعات المنزلية المتعددة.

802 (ع ل غ/ق) صحة وسلامة الغذاء (متقدم)

Food Safety and Health(Advance) (FDS/ E)

يهدف هذا المقرر الى دراسة مبادئ سلامة الغذاء والأغذية وحمايتها من التلوث والأمراض المنقولة بواسطة الغذاء والممارسات الصحية والإرشادية لضمان سلامة الأغذية ودراسة القوانين والتشريعات اللازمة لتحقيق سلامة الغذاء ودراسة أهم أنظمة الجودة خلال جميع مراحل الإنتاج والتصنيع والتخزين.

History of Clothes (FDS/E)

803 (ع ل غ/ق) تاريخ الملابس

دراسة تاريخيه عن نشأة المنسوجات وتطورها عبر العصور المختلفة –الأزياء والملابس في العصور القديمة: الفرعونية , والإسلامية , والحديثة –والخامات المستخدمة–والطرز المختلفة للأزياء.

804 (ع ل غ / ق) تخطيط الوجبات الغذائية متقدم

Diets Planning Advanced (FDS/E)

يهدف هذا المقرر إلى دراسة أسس تخطيط وجبات الطعام المتوازنة وتخطيط وجبات غذائية لحالات السمنة والنحافة ومرضى السكري وكذلك لمرضى القلب وضغط الدم وأمراض المعدة والحساسية الغذائية.

805 (ع ل غ / ق) تصميم ملابس النساء Design of Women Clothes(FDS/E)

دراسة أنواع ملابس النساء- تصميم وإعداد الملابس المختلفة وتشمل: الفستان , الجيب بأنواعها , والبلوزة, الكورساج , ملابس السهرة والزفاف , التاييرات وأنواعها الملابس المنزلية الخارجية والداخلية , المعاطف وأنواعها .

806 (ع ل غ / ق) تصميم ملابس Clothes Design (FDS/E)

تصميم وتطوير ملابس الألعاب الرياضية المختلفة للأطفال والنساء والرجال , ملابس البحر , ملابس الشرطة , ملابس القوات المسلحة, ملابس عمال المصانع للسيدات والرجال , , المهن الخاصة الأخرى.

807 (ع ل غ/ق) تكنولوجيا إنتاج الملابس

Technology of Clothes Production (FDS/E)

مفاهيم وتدريبات لإنتاج العناصر الرئيسية الخاصة بالملابس ابتداء من اختيار الأقمشة والخامات الأولية الأخرى المكونة لقطع الملابس , مكونات القطع الملبسية , تطوير الباترون , مراحل وهندسة الباترون , أساليب تطوير الباترونات وحل مشاكل الإنتاج , متطلبات الباترون من عمل الاسكتشات أو الصور الفوتوغرافية اللازمة لإبداع المصمم .

808 (ع ل غ/ق) تصميم وتطوير الملابس

Design and Embroidery of Clothes (FDS/E)

تعريف التطريز – نشأة وتطور التطريز- التطريز اليدوي –التطريز الآلي –أساليب وطرق التطريز المختلفة – الخامات المختلفة المستخدمة في التطريز.

809 (ع ل غ/ق) جودة الأقمشة والملابس

Quality of Textiles and Clothes (FDS/E)

تعريف الجودة – أهمية الجودة – المفاهيم والمصطلحات الأساسية للجودة –(سياسة الجودة, إدارة الجودة , نظام الجودة, ضبط الجودة, تأكيد الجودة) –مراحل الجودة (مرحلة رقابة الملاحظ, مرحلة الفحص, مرحلة مراقبة الجودة, مرحلة تأكيد الجودة , مرحلة الجودة الشاملة) –الايزو ويشمل مبادئ إدارة الجودة ومتطلبات المواصفة الايزو – الجودة الشاملة وتشمل التوريد في الحال , الاستجابة السريعة, إعادة الهندسة , المحاكاة , وال6 سيجما .

810 (ع ل غ/ق) المشروعات الصغيرة في مجال الملابس الجاهزة

Small Projects in The field of Ready made Clothes (FDS/E)

التعرف على ما هو المشروع الصغير - أنواع المشروعات الصغيرة في مجال الملابس الجاهزة – كيفية تخطيط المشروع الصغير وتنفيذه- الاستفادة من مخلفات مصانع الغزل والنسيج و الملابس الجاهزة في عمل بعض المنتجات الملبسية والمفروشات المنزلية ذات عائد اقتصادي عالي- أماكن تسويق منتجات المشروعات الصغيرة.

811 (ع ل غ/ق) قوانين وتشريعات تصدير الملابس

Principles of export of Clothes (FDS/E)

القوانين المرتبطة والنظم لعمليات تصدير الملابس الجاهزة –قوانين المشاركة والتعاون –قوانين التعاقدات – جرائم العمل .

812 (ع ل غ/ق) أساسيات تصميم الملابس الجاهزة

Principals Design of Ready made Clothes (FDS/ E)

دراسة عناصر تصميم الموضة : الخط , الشكل , اللون , الملمس , ودراسة تشريحية وفنية للجسم الأدمي –دراسة الكروكيات- الرسوم التخطيطية الأولية للجسم وأجزائه.

813 (ع ل غ/ق) إدارة الموارد الأسرية

Family Resources Management_(FDS/E)

يهدف المقرر إلى إلمام الطالب بالموارد الأسرية وتقسيماتها بالإضافة إلى تطبيق أسس علم الإدارة على شؤون الأسرة بما يشتمله من مدركات ومفاهيم وقواعد لحل ما يعترض الأسرة من مشكلات إدارية تتعلق بالموارد الأسرية (الدخل المالي – الوقت- الطاقة – المعلومات – القدرات – المهارات الخ) ويتضمن المقرر دراسة وصفية وتحليلية وتقييمية تتعلق بالأبعاد الثلاثة للعمل المنزلي. من أجل تبسيطها وتوفير الوقت والجهد وأيضا دراسة والعوامل المؤثرة على استخدام الأسرة لمواردها المتاحة.

814 (ع ل غ/ق) إعداد وتقييم البرامج في الاقتصاد المنزلي

Preparation and Evaluation of Program in Home Economic (FDS/E)

يتضمن المقرر المفاهيم المرتبطة بالبرامج الإرشادية وأسس وطرق إعدادها وتنفيذها وتقييمها. و مدى تأثيرها في توجيه سلوكيات أفراد و جماعات المجتمع ومدى فهمهم و وعيهم بمشكلات مجتمعهم . و الإلمام بأهمية دور البرامج الإرشادية في إحداث التنمية الأسرية .

Hotel Management (FDS/E)

815 (ع ل غ/ق) إدارة الفنادق

يتضمن المقرر المفاهيم الخاصة بإدارة الفنادق وأهميتها والتطور التاريخي لصناعاتها وأنواعها ومواصفاتها، ووظائف أقسام الفنادق ، إدارة الغرف المتمثلة في المكاتب الأمامية و الإشراف الداخلي و الأغذية والمشروبات بها ، و قواعد السلوك وفن التعامل مع العملاء، وطرق تجهيز وتقديم الأطعمة وإعداد المائدة، أهم القواعد الصحية الواجب مراعاتها في الخدمة، والأدوات المستخدمة والمعدات الواجب توافرها في المطبخ، وأسس وقواعد النجاح في تقديم الوجبات السريعة.

816 (ع ل غ/ق) تدريب المرأة في مجالات الاقتصاد المنزلي

Women's Training in the Filed of Home Economic(FDS/E)

يتناول هذا المقرر التعرف علي الأدوار المختلفة لربة المنزل، ودراسة دورها في نمو ورعاية طفلها ودورها في ادارة المنزل وتأثيره ودورها في تغذية الأسرة واختيار ملابس أفرادها ودورها في رعاية فئات المسنين وذوي الاحتياجات الخاصة ، بالإضافة الي تدريبها علي هذه المجالات حتي يتسنى لها القيام بها علي الصعيد الأسري والمجتمعي ودراسة معوقات التدريب الميداني للمرأة في مجالات الاقتصاد المنزلي.

817 (ع ل غ/ق) اقتصاديات السكان الريفي

The Economic of Rural People (FDS/E)

يتناول هذا المقرر دراسة خصائص السكان الريفيين ومشكلاتهم ، والتعرف علي المفاهيم الاستهلاكية والاقتصادية المرتبطة بهم ودراسة الأنماط الاستهلاكية المختلفة في الريف، وكيفية مواجهه السلبي منها بالإضافة إلي دراسة اقتصاديات استهلاك الغذاء والملبس والموارد المختلفة في الريف، كذلك دراسة الأنشطة الاقتصادية المنتشرة به.

818 (ع ل غ/ق) إدارة مؤسسات الأسرة والطفولة

Family and Children Institution Management (FDS/E)

يتضمن المقرر التصنيفات المختلفة للمؤسسات المعنية بخدمة الأسرة والطفولة ، أهدافها ، أهميتها ، أساليب إدارتها . كما يتضمن بدراسة المواصفات الخاصة والبرامج المتعلقة بفئات من السكان لهم احتياجات سكنية مميزة مثل كبار السن وذوي الحاجات الخاصة بفئاتهم المختلفة وارتباط ذلك بواقع المجتمع المصري.

819 (ع ل غ/ق) علاقات أسرية ومشاكل عائلية

Family Relationships and Family Problems(FDS/E)

يتضمن هذا المقرر دراسة عن الأسرة ، مفهومها وخصائصها ،وظائفها وأشكالها، التكيف والتوافق الأسري من الناحية العاطفية والثقافية والمادية والجنسية . دور الأسرة في تحقيق الضبط الاجتماعي .اثر التغير الاجتماعي على العلاقات الأسرية ، الظواهر والمشكلات الأسرية في المجتمع وسبل علاجها ، وأيضا التعريف بأساليب الإرشاد الأسري ونظرياته ومهاراته والاتجاهات الحديثة في هذا

المجال، بهدف تنمية مهارات الطالبة في التعامل مع المواقف و الصعوبات التي تواجه الأسرة بالأساليب العلمية للإرشاد فيما يتعلق بالمواقف الحياتية المختلفة.

820 (ع ل غ/ق) الأثاث والديكور Furniture and Decoration (FDS/E)

يتضمن المقرر دراسة تاريخية لتطور الأثاث عبر العصور المختلفة ابتداء من العصور الوسطى إلى العصر الحديث والتعرف على السمات الخاصة بكل طراز وكيفية تطويرها واستخدامها في تصميم الأثاث الحديث، دراسة الديكورات الخاصة بالأرضيات والحوائط والأبواب وتوظيف عناصر التصميم فيما يخدم ذلك والتعرف على الاتجاهات الحديثة في الأثاث والديكور.

821 (ع ل غ/ق) الاتيكيت وآداب التصرف Etiquette and Decency of Proceedings (FDS/E)

يتضمن المقرر تعريف الاتيكيت ومجالاته المختلفة (إتيكيت التعامل الرسمي والاجتماعي- إتيكيت الحديث - إتيكيت الملابس- إتيكيت الولائم والحفلات- إتيكيت الاجتماعات والمقابلات) ، وأساليب إدارة الحديث في المواقف المختلفة، التعرف على لغة الجسد والايجابيات والسلبيات بها.

822 (ع ل غ/ق) تغذية المجتمع Community Nutrition (FDS/E)

Community Nutrition (FDS/E)

يهدف هذا المقرر إلى دراسة مقدمة عن علم تغذية المجتمع والعوامل التي تؤثر في برامج تغذية المجتمع وأهداف تغذية المجتمع ونظام تغذية المجتمع وتخطيط برامج تغذية المجتمع وأخصائي تغذية المجتمع ومهامه وتقييم الحالة الغذائية في المجتمع والعوامل المؤثرة عليها وبرامج التدخل التغذوي.

823 (ع ل غ/ق) وجبات المناسبات Meals for Occasions (FDS/E)

Meals for Occasions (FDS/E)

يهدف المقرر إلى دراسة كيفية التخطيط والتنفيذ لإعداد وتجهيز قوائم الوجبات في المناسبات المختلفة وكيفية عمل ميزانية وحساب التكاليف لذلك بناء على معرفة الحالة الاقتصادية وأهم الأدوات والأجهزة المناسبة لتجهيز الطعام مع الإلمام بأتيكيت تجهيز وتنسيق المائدة وطرق وفن تقديم الطعام وأتيكيت تناول الطعام.

824 (ع ل غ/ق) مشاكل الغذاء والتغذية في العالم Food and Nutrition Problems in the world (FDS/E)

Food and Nutrition Problems in the world (FDS/E)

يهدف هذا المقرر الى دراسة الوضع الغذائي والمشاكل المتعلقة به في العالم مع التركيز على الدول النامية والتعرف على الأمراض المختلفة الناتجة عن سوء التغذية ودور المؤسسات الحكومية والدولية في تخطيط وتنفيذ البرامج الغذائية ومعرفة موارد الغذاء في العالم وعلاقتها بالسكان والبيئة ومناقشة قضايا الساعة.

825 (ع ل غ / ق) الأغذية الوظيفية متقدم

Functional foods Advanced (FDS/E)

يهدف هذا المقرر الى دراسة مفهوم الغذاء الوظيفي والمصادر المختلفة للأغذية الوظيفية سواء نباتية او حيوانية ومعرفة المواد الفعالة في تلك الأغذية ومدى تأثير الغذاء الوظيفي على بعض الأمراض وتقنيات تحويل الغذاء العادي الى غذاء وظيفي مع مراعاة جودة المنتج النهائي.

826 (ع ل غ / ق) التغذية والمناعة متقدم

Nutrition and Immunology Advanced (FDS/E)

يهدف المقرر الى دراسة تركيب الجهاز المناعي للجسم وأنواع المناعة والدور الهام للأغذية والأعشاب في تحسين كفاءة الجهاز المناعي ودور الأغذية الوظيفية في تحسين المناعة.

827 (ع ل غ / ق) التغذية المتقدمة

Nutrition Advanced (FDS/E)

يهدف هذا المقرر الى دراسة تركيب وتمثيل العناصر الغذائية الكبرى والصغرى مثل الكربوهيدرات والبروتين والليبيدات والفيتامينات والأملاح المعدنية وكذلك دراسة الارتباط والتداخل فيما بينها من حيث التمثيل الغذائي ودور بعض العناصر الغذائية في تنشيط عمل الأنزيمات

828 (ع ل غ / ق) السموم والملوثات بالأغذية

Toxins and Contaminates of Foods (FDS/E)

يهدف هذا المقرر الى دراسة السموم والملوثات المختلفة للأغذية مثل السموم الموجودة بصورة طبيعية في الأغذية وطرق التلوث الغذائي وأهم مصادر مثل التلوث الميكروبي والكيميائي والفيزيائي وأهم الطرق المتبعة للوقاية منة والمحافظة على سلامة الغذاء.

829 (ع ل غ / ق) التداخلات بين الغذاء والدواء

Interventions between Food and Drugs (FDS/E)

الهدف من المقرر هو تعريف الطالب المواد الضرورية لجسم الإنسان مثل الفيتامينات – المعادن – المواد الكربوهيدراتية والماء وتأثير هذه المواد علي جسم الإنسان، كما يتناول المقرر المغذيات

الأساسية في الحالات العادية وفي الحالات المرضية المختلفة وبيان أهمية التغذية السليمة في الحفاظ علي صحة الفرد.

يعد الطالب للمشاركة في تثقيف أفراد المجتمع من الناحية الغذائية السليمة و المعرفة للمعلومات الأساسية بعلم الأدوية من تعريف بالدواء – مصادر الحصول عليه.

830 (ع ل غ / ق) تغذية الجماعات

Feeding Groups (FDS/E)

يهدف هذا المقرر الى دراسة كيفية تحديد الاحتياجات الغذائية للجماعات وكيفية إعداد قوائم الطعام التي توفر احتياجاتهم من العناصر الغذائية المختلفة مثل تغذية الطلاب في جميع المراحل الدراسية وتغذية الطلاب داخل المدن الجامعية ومعسكرات الشباب وتغذية العمال وتغذية المساجين وكذلك المقيمين بدور الرعاية من (أيتام- المسنين- ذوى الاحتياجات الخاصة).

831 (ع ل غ / ق) الإضافات الأغذية

Food Additives (FDS/E)

- الهدف من المقرر هو تعريف الطالب بالمواد المضافة للأغذية و الأنواع المختلفة من الإضافات الغذائية وتقسيمها والنسب المسموح بها عند إضافتها للأغذية .

- تعريف الطالب بالأغراض التي يتم إضافتها للأغذية وتأثيرها على الأغذية عند إضافتها وهل تؤثر على القيمة الغذائية أم لا و معنى المواد الحافظة والشروط الواجب مراعاتها عند إضافتها لتجنب حدوث أمراض و تسممات تؤدي إلى الإصابة بكثير من الأمراض ولذلك يجب دراستها جيدا وملاحظة المسموح بها والغير مسموح لمنع الإصابة بالأمراض وخاصة السرطان.

14 . محتويات مقررات برنامج الدكتوراه لقسم الهندسة الزراعية (ه ن ن (A G E)

الرقم الكودي	المقررات
801 ه ن ز	801 (AGE) جرارات زراعية (متقدم) Farm Tractors (Advanced) أجهزة نقل القدرة -أنواع القوابض -صندوق التروس -الجهاز الفرقي -نظرية الدفع للجرارات -مقاومة الدوران -اتزان الجرار والقوى المؤثرة عليه- لختبارات أداء الجرار.
802 ه ن ز	802 (AGE) آلات زراعية (متقدم) farm machinery(Advanced) المحاريث وأنواعها والقدرة اللازمة لتشغيلها -آلات التسوية والتسوية بالليزر- الشتلات وآلات الزراعة الخاصة -آلات الرش والتعفير الحديثة -آلات حصاد المحاصيل الدرنية والبستانية -آلات ما بعد الحصاد -آلات مزارع إنتاج حيواني -صيانة الآلات.
803 ه ن ز	803 (AGE) تصميم المباني وتهينة البيئة Bulidings design and environmental conditioning أنواع مواد البناء - الخرسانات - الأجزاء المختلفة للمبنى - الخلطات الخرسانية القياسية- تصميم القطاعات الخرسانية -دراسة الاحمال والاجهادات - القواعد الخرسانية والمسلحة- الأعمدة - البلاطات -الكمرات الخرسانية - طرق العزل - التخطيط البيئي للمباني الزراعية
804 ه ن ز	804 (AGE) هندسة ري وصرف متقدم Irrigation and drainage engineering تخطيط الانظمة المختلفة للرى السطحي وهيدروليكا السريان في القنوات المكشوفة - تخطيط الانظمة المختلفة للرى بالرش (ثابت - متحرك - محوري)- للرى بالتنقيط - شبكات الصرف الراسي للابار)- النظم المختلفة لحقن الأسمدة والمبيدات في اجهزى الرى الحديث - احتياجات التصميم والمقاييس والعوامل التصميمية لشبكات الصرف - حساب التصريفات الصحيحة — تخطيط وتصميم شبكات الصرف (المكشوف - المغطى)- التصميم الهيدروليكي لقنوات الصرف المكشوف والمغطى والمنشآت الهيدروليكية المصاحبة -اختيار مضخات الصرف وحسابات القدرة اللازمة والتكاليف
805 ه ن ز	805 (AGE) الآلات ومعدات استصلاح اراضى متقدم Machinery and equipment Land Reclamation التسوية هدف ونظام - نظريات تسوية الأراضي - آلات التسوية البسيطة - آلات التسوية الثقيلة - القصبائيات الثقيلة - آلات التسوية النهائية باستخدام الليزر (عيوب ومميزات) - اختيار النظام المناسب للتسوية- بناء وقوام التربة المثالي - تحديد مستويات التسوية - تحديد إضافات استصلاح التربة - مكعبات الحفر والردم - الحفارات - الأعمال الصناعية لفتحات الري والصرف
806 ه ن ز	806 (AGE) الآلات مزارع الإنتاج الحيواني والداغنى Livestock and poultry farms machines آلات التداول ونقل الأعلاف - معدات تخزين وتشوين الأعلاف - آلات جرش الأعلاف الجافة — معدات خلط العلائق- إنتاج الأعلاف المضغوطة - آلات التغذية الميكانيكية والكهربية للحيوانات - آلات الحلب الآلي- معدات ووحدات نقل الألبان - آلات عمل السيلاج والدريس - آلات التخلص من الفضلات - آلات تصنيع الفضلات - إنتاج الطاقة من المخلفات الحيوانية - تصميم خطوط تغذية الحيوانات - مشاريع بحثية
807 ه ن ز	807 (AGE) هندسة معدات بستانية Horticultural equipment Engineering جرارات خدمة البساتين والحدائق -القدرة والسرعة -أجهزة التوجيه واستغلال القدرة -كفاءة التشغيل والصيانة والضبط -آلات إعداد الأرض -آلات الشتل و آلات حفر الجور- آلات الرش -آلات حصاد المحاصيل الدرنية والبستانية -آلات ما بعد الجنى - الإنتاجية والكفاءة- أنواع ونظريات عمل الات حصاد الخضر والفاكهة -صيانة وإصلاح الآلات ومعدات البساتين.

هندسة تدوير المخلفات الزراعية Recycling agricultural wastes Engineering	808 (AGE)	808 هـ ن ز
أنواع وكميات المخلفات الزراعية- الخصائص الهندسية للمخلفات - هندسة جمع وكبس المخلفات الزراعية - هندسة تدوير المخلفات واستخدامها كعلف للحيوان- المعاملات الحرارية والميكانيكية المستخدمة في تجهيز المخلفات - آلات تصنيع المخلفات - إنتاج الكومبوست - هندسة استخدام المخلفات لإنتاج البيوجاز-استخدام المخلفات في الصناعات الصغيرة مثل صناعة الورق والخشب.		
هندسة تصنيع الحبوب Grain processing Engineering	809 (AGE)	809 هـ ن ز
نقل وتداول الحبوب -تنظيف وتدرج الحبوب -تجفيف الحبوب -طحن الحبوب -ضرب الأرز -تجهيز الأعلاف من الحبوب -العجان وتجهيزها.		
هندسة تصنيع الأعلاف fodder Manufacturing Engineering	810 (AGE)	810 هـ ن ز
مقدمة (الأنواع المختلفة للأعلاف ومكوناتها) -آلات حصاد الأعلاف الخضراء -آلات تقليب الأعلاف -آلات تقطيع الأعلاف -آلات كبس الأعلاف -الأسس الهندسية لجرش الأعلاف الجافة -آلات الجرش المختلفة -آلات خلط العلائق - مصانع الأعلاف -آلات إنتاج العلائق المضغوطة		
هندسة إلكترونية وتحكم Electronic Engineering and Control	811 (AGE)	811 هـ ن ز
التطبيقات الخاصة بأجهزة القياس - صفات الأداء العام لأجهزة القياس - أجهزة قياس الحركة - أجهزة قياس القوة وقدرة الأعمدة - أجهزة قياس الضغط - أجهزة قياس السريران - أجهزة قياس الحرارة - تداول ونقل وتسجيل البيانات - أجهزة القياس ذات المجالات الكبيرة - تصميم وتنفيذ وحدة قياس وتحكم لأحدى المعدات.		
هندسة تجفيف وتخزين الحبوب Drying and storing grain Engineering	812 (AGE)	812 هـ ن ز
مراحل التجفيف -طرق التجفيف المختلفة (الدفعات ، الطبقات الرقيقة ، المستمر ، ...) -معاملات التجفيف -توزيع الرطوبة في مواد التجفيف -تصميم صوامع الغلال - حساب معدل تدفق هواء التجفيف داخل الصوامع -حساب توزيع الرطوبة والحرارة داخل الصوامع -نظم تحميل وتفريغ صوامع الحبوب -فوائد التخزين.		
تكنولوجيا البيوت المحمية Greenhouse Technology	813 (AGE)	813 هـ ن ز
تكنولوجيا الزراعات المحمية -أنواع البيوت المحمية -إنشاء وتصميم البيوت المحمية -غطاء البيوت المحمية -طرق التحكم في العوامل البيئية داخل البيوت المحمية - عمليات الخدمة داخل البيوت المحمية -الرى داخل البيوت المحمية.		
طاقة الرياح Wind Energy	814 (AGE)	814 هـ ن ز
نبذة عن طاقة الرياح - مصادر الرياح في مصر - العوامل المؤثرة على الرياح - الطاقة المتولدة من الرياح - الطاقة الميكانيكية المتولدة من الرياح - الطاقة الكهربائية المتولدة من الرياح - اقتصاديات معدات الرياح - الأثر البيئي لاستخدام معدات طاقة الرياح		
الطاقة الحيوية Bio- energy	815 (AGE)	815 هـ ن ز
أساسيات الطاقة من الكتل الحيوية -أنواع الكتل الحيوية -تحويل الكتل الحيوية إلى وقود حيوى -إنتاج البيوجاز-إنتاج الكهرباء من الكتل الحيوية -استخدامات الطاقة الحيوية -معوقات انتشار الطاقة الحيوية -اقتصاديات الطاقة الحيوية.		
نظم تخطيط مبانى الإنتاج الحيوانى والداجنى Building planning systems of Animal and poultry Production	816 (AGE)	816 هـ ن ز
تخطيط وتشديد إسطبلات ماشية اللبن - إسطبلات ماشية اللبن - إسطبلات الأغنام - نظم الحلب الآلى - الاحتياجات المائية ومتطلبات الطاقة للإسطبلات - تخطيط وتشديد		

مساكن الدواجن (دجاج اللحم - دجاج البيض - الرومي) إزالة مخلفات مساكن الدواجن - الاحتياجات المائية ومتطلبات الطاقة لمساكن الدواجن - توجيه الإسطبلات والمساكن .		
منشآت ري وصرف Irrigation and drainage constructions الخزانات السطحية للمياه - السدود والقناطر - الهدارات والبدالات - فتحات الري - الأهوسة - المصبات ومحطات رفع وضخ المياه - تصميم الخطوط الرئيسية لشبكات الري.	817 (AGE)	817 هـ ن ز
صيانة شبكات الري والصرف irrigation and drainage network Maintenance معدات تطهير قنوات الري والمصارف المكشوفة - معدات تطهير شبكات الصرف المغطى - صيانة القناطر والسدود والكبارى - صيانة غرف التفطيش وأعمدة الغسيل - صيانة شبكات الري المختلفة (محابس - وصلات - رشاشات - نقاطات - فلاتر - ...).	818 (AGE)	818 هـ ن ز
إدارة وتقييم نظم الري والصرف الحقلى Management and evaluation of field irrigation and drainage systems وصف مختصر لحركة المياه والصرف في الزراعة المصرية - تقييم كفاءة الوضع والتوزيع والصرف والمياه الجوفية والبحيرات - إدارة المياه والموارد الطبيعية بكفاءة للمحافظة على البيئة والاقتصاد المحلى - المحافظة على التربة والمياه من التلوث بالمخضبات والمبيدات الزراعية ومخلفات الصناعة ... الخ - مصادر التلوث المحددة والغير محددة في التربة والمياه - موضوعات متقدمة في إدارة المياه تشمل نظم المعلومات العالمية والاستشعار عن بعد وقواعد البيانات - استخدامات التربة - تأثير التخطيط الريفي والعمراني على المصادر الطبيعية - برامج التنمية والتطوير وأنشطة المستفيدين - دراسات حالة.	819 (AGE)	819 هـ ن ز
نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد GIS and remote sensing systems الاستشعار عن بعد وتطوره - الإشعاع الكهرومغناطيسي ووسائل الاستشعار عن بعد - الصور الجوية وخرائط الأقمار الصناعية - نظام المعلومات الجغرافية المكانية GPS - تطبيقات استخدام الاستشعار عن بعد في تحديد نوعية المحاصيل المنزرعة بواسطة الأقمار الصناعية	820 (AGE)	820 هـ ن ز
تصميم المسطحات الخضراء ونظم ري Landscaping design and irrigation systems تطور تصميم وتنسيق الحدائق - طرز التخطيط للحدائق - أساسيات التخطيط - أنواع الحدائق - الآلات المستخدمة في زراعة الحدائق - ماكينات النجيل الصناعي (التركيب - التشغيل - العوامل المؤثرة) - العوامل المؤثرة على اختيار الآلات المستخدمة في الحدائق - نظم الري المستخدمة - مصادر المياه المستخدمة - التكلفة الاقتصادية ودراسات الجدوى	821 (AGE)	821 هـ ن ز