

برنامج الإنتاج الزراعي

الإشراف على البرنامج :

أ.د/ محمد سمير الشاذلي

أستاذ المحاصيل

أ.د/ سمير كامل الصيفي

أستاذ البساتين

الفهرس

٣	نبذة عن القسم
٤	رسالة الكلية Mission
٤	رسالة القسم Mission
٤	النظرة المستقبلية Vision
٥	أعضاء هيئة التدريس
٦	البرامج الأكاديمية
٧	مقررات مرحلة البكالوريوس
١٠	توصيف المقررات الدراسية لمرحلة البكالوريوس
٣١	الخطة البحثية
٣٢	لجنة إعداد أدلة الأقسام

نبذة عن القسم

يعتبر الإنتاج الزراعي في مصر من أهم أعمدة التنمية على المستوى القومي ، وتتعدد مجالات الإنتاج الزراعي من تنمية الذرة النباتية من حاصلات حقلية وبستانية إلى تنمية الثروة الحيوانية والأسمك مرورا بتكنولوجيا الغذاء والميكنة الزراعية .

كان قسم الإنتاج الزراعي أحد أربع أقسام رئيسية بدأت بها كلية الزراعة جامعة قناة السويس عامها الجامعي الأول ١٩٧٧/١٩٧٨ . ومع تطور الكلية وإنشاء أقسام متعددة أخرى كان لزاما أن يكون هناك قسما محوريا للعلوم الزراعية فكان قسم الإنتاج الزراعي الذي بدأت الدراسة به في أوائل الثمانينات لإعداد خريج يحمل من المهارات النظرية والعملية ما يكفل له أن يكون قادرا على المنافسة من سوق العمل المحلية والعربية .

رسالة الكلية Mission

إن كلية الزراعة تلتزم بإعداد وتخرج مهنيين وباحثين زراعيين قادرين علي الإسهام في تطوير قطاع الزراعة وخدمة المجتمع مع التركيز علي مشاكل منطقة قناة السويس وسيناء.

رسالة القسم Mission

في إطار الرسالة العامة لكلية الزراعة جامعة قناة السويس يلتزم برنامج الانتاج الزراعي باعداد مهنيين وباحثين زراعيين قادرين علي الاسهام في تطوير المجال الزراعي مع مواكبة التطورات العلمية الحديثة وتبني البرامج التي تهدف إلى تنمية المجتمع مع دراسة أهم المشكلات الزراعية في المنطقة المحيطة بالكلية وإعداد الخريج القادر علي مواجهتها.

النظرة المستقبلية Vision

يهدف البرنامج الى اعداد خريج قادر على :

- ١- توفير خدمة ارشادية زراعية في المجال الزراعي لمزارعي منطقة قناة السويس وسيناء .
- ٢- قادرا على التخطيط لاجراء بحوث في المجالات الزراعية المختلفة .
- ٣- قادرا على اقامة والاشراف وادارة مشروعات في مجال الانتاج الزراعي .
- ٤- يملك القدرة والمعرفة الانخراط في برنامج للدراسات العليا .
- ٥- يملك من مهارات المعرفة والمهارات العملية والذهنية ما يجعله مؤهلا للانخراط في مشاريع زراعية بما في ذلك التصنيع والتسويق لمعظم المنتجات الزراعية .
- ٦- العمل ضمن فريق تحليل المشكلات واقتراح الحلول والعمل ضمن فريق ومقدرا وعلما باهمية الانتاج الزراعي في الخطة القومية للتنمية .

أعضاء هيئة التدريس

يشترك في التدريس للبرنامج أعضاء هيئة تدريس من
جميع اقسام الكلية

البرامج الأكاديمية

تمنح كلية الزراعة – جامعة قناة السويس – درجة البكالوريوس في العلوم الزراعية – انتاج زراعى بعد ان تحقق الخريج ١٦٥ وحدة دراسية تمثل العلوم الاساسية فيها ٣١,٥% ، العلوم النباتية ١,٢١% و ٦٨,٥% وحدات دراسية فى مجالات الانتاج الزراعى . وتشمل طرق تقييم الطلاب فى مقررات البرنامج لمرحلة البكالوريوس .

امتحان نظرى ٦٠%

امتحان اعمال السنة (نصف الفصل الدراسى) ١٠%

امتحان شفوى ١٠%

امتحان عملى ٢٠%

المجموع ١٠٠%

يلتحق الطالب بالبرنامج مع بداية الفصل الدراسى الاول للفرقة الثالثة كما يجب ان يكون الطالب حاصلًا فى تقديره العام للفرقة الثانية على مقبول .
تتوزع الوحدات الدراسية (١٦٥ وحدة) على اربع سنوات دراسية بما فى ذلك الساعات العلمية والنظرية على النسبة التالى :

السنة الدراسية	المحاضرات النظرية	التمارين العملية	مجموع الوحدات
الفرقة الاولى :			
الفصل الدراسى الاول	١٢	١٨	٢١
الفصل الدراسى الثانى	١٣	١٦	٢١
الفرقة الثانية :			
الفصل الدراسى الاول	١٢	١٦	٢٠
الفصل الدراسى الثانى	١٢	١٨	٢١
الفرقة الثالثة :			
الفصل الدراسى الاول	١٢	١٦	٢٠
الفصل الدراسى الثانى	١٢	١٦	٢٠
الفرقة الرابعة :			
الفصل الدراسى الاول	١٢	١٨	٢١
الفصل الدراسى الثانى	١٢	١٨	٢١
مجموع الوحدات	٩٧	١٣٦	١٦٥

المقررات الدراسية :

الفرقة الاولى

الفصل الدراسي الثاني			الفصل الدراسي الاول				
وحدة	عملي	نظري	المقرر الدراسي	وحدة	عملي	نظري	المقرر الدراسي
٤	٤	٢	نبات زراعي(ب)	٤	٤	٢	نبات زراعي (أ)
٤	٤	٢	كيمياء عضوية	٤	٤	٢	كيمياء غير عضوية
٤	٢	٣	فيزياء	٤	٤	٢	حيوان زراعي عام
٣	٢	٢	اساسيات بساتين	٣	٢	٢	رياضة
٣	٢	٢	فسيولوجي حيوان	٣	٢	٢	اساسيات انتاج محاصيل
٣	٢	٢	اقتصاد زراعي	٣	٢	٢	اقتصاد عام
تدريبات لغة ٢ ساعة/اسبوع			*لغة انجليزية	تدريبات لغة ٢ ساعة/اسبوع			لغة انجليزية
تدريبات على الحاسب			*حاسب الى	تدريبات على الحاسب			
بواقع ٢ ساعة/اسبوع				بواقع ٢ ساعة/اسبوع			
٢١	١٦	١٣		٢١	١٨	١٢	مجموع الوحدات

مقررات دراسية تعقد لها امتحانا في نهاية العام الجامعي ولا يمنع الرسوب فيها من انتقال الطالب الى الفرقة الثانية كما لا تؤثر على التقدير العام للطالب ولكن انماها يعتبر شرطا للحصول على درجة البكالوريوس .

الفرقة الثانية:

الفصل الدراسي الثاني			الفصل الدراسي الاول				
وحدة	عملي	نظري	المقرر الدراسي	وحدة	عملي	نظري	المقرر الدراسي
٤	٤	٢	حشرات عام	٤	٤	٢	كيمياء حيوى
٣	٢	٢	كيمياء تحليلية	٤	٤	٢	اساسيات انتاج حيوانى
٤	٤	٢	اساسيات صناعات غذائية	٣	٢	٢	وداجن
٣	٢	٢	والبان	٣	٢	٢	انتاج بساتين عام
٣	٢	٢	فسيولوجيا النبات	٣	٢	٢	اساسيات ميكروبيولوجي
٣	٢	٢	الوراثة	٤	٤	٢	اساسيات اراضى
٤	٤	٢	انتاج محاصيل عام	٢	-	٢	مجتمع ريفى
تدريبات لغة ٢ ساعة/اسبوع			*لغة انجليزية	تدريبات لغة ٢ ساعة/اسبوع			*لغة انجليزية
بواقع ٢ ساعة/اسبوع				بواقع ٢ ساعة/اسبوع			
٢١	١٨	١٢		٢٠	١٦	١٢	مجموع الوحدات

الفرقة الثالثة :

الفصل الدراسي الثاني			الفصل الدراسي الاول				
وحدة	عملي	نظري	المقرر الدراسي	وحدة	عملي	نظري	المقرر الدراسي
٣	٢	٢	صحة حيوان ودواجن	٣	٢	٢	اسس تربية النبات
٤	٤	٢	ميكنة زراعية	٤	٤	٢	مساحة ومباني زراعية
٣	٢	٢	الحشائش ومقاومة	٤	٤	٢	تغذية نبات
٣	٢	٢	احصاء	٣	٢	٢	محاصيل زيت واعلاف
٤	٤	٢	نباتات زينة ونباتات طبية	٣	٤	٢	انتاج فاكهة
٣	٢	٢	اصلاح ارض	٣	٢	٢	انتاج دواجن
٢٠	١٦	١٢		٢٠	١٦	١٢	مجموع الوحدات

الفرقة الرابعة:-

الفصل الدراسي الثاني			الفصل الدراسي الاول				
وحدة	عملي	نظري	المقرر الدراسي	وحدة	عملي	نظري	المقرر الدراسي
٣	٢	٢	ارشاد زراعي	٣	٢	٢	ادارة مزارع
٢	٤	٢	تكنولوجيا حفظ اغذية	٣	٢	٢	دورة زراعية
٢	٤	٢	منتجات ريفية	٤	٤	٢	حشرات اقتصادية ومقاومة
٣	٢	٢	نحل العسل ودودة الحرير	٤	٤	٢	تكنولوجيا الالبان
٣	٢	٢	انتاج الخضر	٣	٢	٢	رى وصرف
٤	٤	٢	امراض النبات	٤	٤	٢	تغذية حيوان
٢١	١٨	١٢		٢١	١٨	١٢	مجموع الوحدات

النتائج العلمية المستهدفة من البرنامج :

أ- المعرفة والفهم :

١. يكتسب الخريج المعرفة العلمية لاسس ادارة المزارع الحقلية والقدرة على اختيار المنتج وتسوية تجاريا.
٢. يكتسب الخريج الاسس العلمية والمعرفة لفروع الانتاج الزراعي المختلفة نباتيه كانت او حيوانيه.
٣. يلم الخريج بقدر الامكان بما هو حديث في مجال الانتاج الزراعي مثل استخدام تقنيات مختلفة كزراعة الانسجة وزراعة المحميات ونظم الري الحديثة.
٤. يكتسب الخريج مهارة البحث العلمي من قدرة على تحديد المشكلة ثم وضع الخطة البحثية وتحليل النتائج احصائيا ومناقشتها واقتراح الحلول بناء على ذلك.
٥. بالاضافة الى كل ماسبق يتسلح خريج هذا البرنامج بجرعات متزنة من العلوم الاساسية خاصة تلك المتعلقة بالانتاج الزراعي.

ب- المهارات الذهنية والعملية :

١. يجب ان يلم الطالب بمعلومات اكثر من تلك التى حصلها فى البرنامج وذلك من خلال التدريبات العملية والزيارات الميدانية مثل :
٢. العلاقة بين الانتاج والجودة والظروف البيئية.
٣. مطابقة النظريات العلمية المتعلقة بالانتاج بما هو موجود على الطبيعة.
٤. حدود وابعاد المشاكل التى يتعرض مسيرة النمو لزيادة الانتاج الزراعى.
٥. امكانية التزاوج بين التكنولوجيا والاسس العلمية لزيادة الانتاج الزراعى تحت ظروف بيئية معينة خاصة بمنطقة قناة السويس وسيناء.
٦. تحديد المخاط المحيطة بعملية الانتاج الزراعى واليه التعرض لها.
٧. القدرة على الانخراط ضمن فريق عمل وتبادل النقاش والمعلومات واحترام اراء الاخرين والمناقشة الموضوعية.
٨. المعرفة بوسائل جميع المعلومات الحديثة خاصة الشبكة الدولية (Internet)

جودة فرص التعليم بالبرنامج :

- يعتمد برنامج الانتاج الزراعى على استراتيجية تعليم تركيز على عدة محاور، تمثيل المحاضرات النظرية احد ركائز هذه الاستراتيجية، وتتنوع طرق استخدام المحاضرة من الطرق التقليدية باستخدام السبورة الى المحاضرات النظرية المدعومة باستخدام اجهزة العرض المساعدة كما ان هنا المقررات التى تدار محاضراتها فى شكل الكترونى.
- كما يعتمد البرنامج فى شرح المفاهيم والمعارف النظرية على اسلوب المناقشات المفتوحة مع الطلاب بما يتيح فرصة التفاعل الكامل بين الطلاب واعضاء هيئة التدريس (خاصة فى الفرقة الثالثة والرابعة) بما يحقق للطلاب الفرصة للتعبير عن ارائهم.
- بالنسبة للجانب العملى من المقررات الدراسية فيتم اتباع اسلوب التدريبات المعلمية داخل معامل الاقسام المختلفة حيث يقوم بتنفيذ الدروس العملية بانفسهم وتتم متابعة الطالب ومناقشة لضمان اتقان واستيعاب للمهارات العملية المختلفة.
- فى بعض المقررات الدراسية يتم تدعيم التدريبات العملية بزيارات ميدانية لموافقة الانتاج فى مزارع الحكومة او القطاع الخاص اما للاطلاع وزيادة الخبرة العملية وربط المحتويات النظرية للمقرر بنواحى التطبيق العملى او لرصد المشكلات العملية ودراستها على ارض الواقع. هذه الزيارات تحقق فرص كبيرة للطلاب للاحتكاك واكتساب المهارات والخبرات العملية.

توصيف مقررات البرنامج:

• اقتصاد عام

الهدف من المقرر :

معرفة الاسس العملية المبني عليها علم الاقتصاد والمشاكل الاقتصادية بما فى ذلك مفهوم نظريات الانتاج والاستهلاك والتكاليف.

المحتوى النظرى :

معلومات اساسية فى علم الاقتصاد- نظرية الاستهلاك- نظرية العرض والطلب- نظرية الانتاج- نظرية التكاليف- التعرض لبعض اسس الاقتصاديات الدولية.

المحتوى العملى :

دراسات عملية من خلال تدريبات ومناقشات وعرض بيانات والخروج باستنتاجات فيما يتعلق بنظريات الانتاج، العرض والطلب، الاستهلاك والتكاليف.

• مجتمع ريفى :

الهدف من المقرر :

يهدف هذا المقرر الى امداد الطالب بالعلوم المعرفية المتعلقة باسس السلوك والتنظيم فى المجتمع الريفى وخصائصه الاجتماعية والاقتصادية والثقافية.

المحتوى النظرى :

يعرض المقرر الى تاريخ الدراسات الاجتماعية- النظريات الاجتماعية- تطور النظم الاجتماعية فى مجتمع الريف- تركيب المجتمع الريفى وانماطه المختلفة- الاختلاف بين المجتمع فى الحضر والريف.

المحتوى العملى :

لايوجد ويقتصر المقرر على الدراسة النظرية ويعمل البرنامج على تطوير هذا المقرر بتوفير السبل الكفيلة لاجراء زيارات ميدانية للطلبة لهذه المجتمعات للتعرف عليها عن قرب ومقارنة النظريات بالواقع العملى.

• ادارة مزارع

الهدف من المقرر :

امداد الطالب بالمعلومات والمعارف الاساسية حول ادارة مزارع الانتاج الزراعى باشكاله المختلفة من حيث التعريف والتوظيف لكل عنصر من عناصر الادارة.

المحتوى النظرى :

يدور هذا المحتوى حول تعريف ووظائف الادارة- صناعة واتخاذ القرار- التخطيط ووضع الميزانية- التسجيل والسجلات- المشكلات ومواجهتها- البرامج الخطية والتعامل معها.

المحتوى العملى :

تدريبات ومناقشات وحل تمارين عملية فيما يتعلق بالمعلومات الاساسية لادارة المزارع.

• الارشاد الزراعى

الهدف من المقرر :

امداد الطالب بالمعلومات والمعارف الاساسية حول النظريات المختلفة للارشاد الزراعى كذلك دورة فى تنمية القطاع الزراعى- كما يؤد للطلاب القدرة على استخدام وسائل وطرق الارشاد المختلفة لنشر المعرفة والاتجاهات الحديثة فى مجال الزراعة والتطبيقات لاحداث تقنيات العلوم الزراعية.

المحتوى النظرى :

نشأة والتعريف بعلم الارشاد الزراعى- خطوات التواصل فى الارشاد الزراعى- نشر المهارت الجديدة والتعريف بها- القائدة والقيادة فى الارشاد الزراعى- برامج الارشاد الزراعى- عمليات التقييم والتقويم وطرق ووسائل اجرائها فى الارشاد الزراعى.

المحتوى العملى :

تدريبات عملية لتطبيق النظريات الحديثة فى الارشاد الزراعى مع النواحي العملية والمعرفية كما تتم زيارات ميدانية لبعض مواقع الانتاج الزراعى لاختبار بعض نظريات الارشاد الزراعى من خلال الاستبيانات المختلفة.

• الرياضيات

الهدف من المقرر :

تميز بعض النظريات الرياضية وتنمية المهارات الاساسية للطالب فيما يتعلق بحل المسائل التطبيقية.

المحتوى النظرى :

نظرية الاحتمالات- البرامج الخطية- المحددات- المصفوفات- تحليل الدوال العملية- ذو العاملين- ومتعددة العوامل.

المحتوى العملى :

تطبيقات وتدريبات اسبوعية على المسائل الرياضية التي يشملها المحتوى.

● **الإحصاء**

الهدف من المقرر :

التعريف بالمبادئ الأساسية لعلم الإحصاء- تنمية مهارات الطلاب في التعامل مع الأرقام تبويبا وتحليلا.

المحتوى النظرى :

البيانات الإحصائية- قياس النزعة المركزية- قياس التشتت او التباين- التوزيع الطبيعي- العشوائيه- نظرية الاحتمالات- العينة- النظريات الإحصائية واختبارها- الارتباط والانحدار.

المحتوى العملى :

تدريبات وتطبيقات على الموضوعات المذكورة فى المحتوى النظرى.

● **لغة انجليزية**

الهدف من المقرر :

تنمية حصيلة الطالب من اللغة الانجليزية بما ييسر له التعامل مع المراجع والانترنت فى مجالات العلوم الزراعية المختلفة.

المحتوى النظرى :

بعض القطع والموضوعات العلمية اى كل منها عن نوع من انواع الانشطة الزراعية والتعرض خاصة لبعض البحوث المبتكرة فى الزراعة.

المحتوى العملى :

يدرس هذا المقرر نظرى و عملى بمعدل ساعتين فى الاسبوع بما فى ذلك تدريبات ومناقشات مع الطلبة فيما يتعلق بموضوعات المقرر.

● **الحاسب الالى**

الهدف من المقرر :

تنمية مهارات الطالب فى استخدام الحاسب والتعامل مع الارض فى مجالات الزراعة المختلفة.

المحتوى النظرى و العملى:

المقرر تطبيقى بواقع ساعتين فى الاسبوع ويشمل مقدمة فى الحاسب الالى ثم بعض البرامج المتعلقة بتحليل البيانات وعرضها فى شكل جداول او رسوم بيانية.

● **صناعات ريفية**

الهدف من المقرر :

اعطاء فكرة للطالب عن اسس اهم الصناعات الريفية ودور المراه الريفية فى تنمية والمحافظة وتطوير هذه الصناعات.

المحتوى النظرى :

التخمر الغذائي- الطماطم والصناعات المرتبطة بها- الفول السوداني والصناعات المرتبطة به- محصول البلح والصناعات الريفية المبنية عليه.

المحتوى العملى :

بعض عمليات التصنيع والتعرف على طرق التصنيع والاجهزة المستخدمة كما هو فى صناعة العجاين- منتجات الالبان وعرض للصناعات الريفية التى تميز كل منطقة من مناطق الجمهورية (الوجة البحر- الوجة القبلى- القناة وسيناء).

• اساسيات الصناعات الغذائية والالبان

الهدف من المقرر :

يهدف هذا المقرر الى تنمية مهارات الطالب فى مجال العلم والمعرفة والتطبيق فيما يخص الصناعات الغذائية والالبان.

المحتوى النظرى :

مقدمه فى الصناعات الغذائية- مكونات الغذاء وتغذية الانسان- التحولات التى تطراء على الغذاء واسبابها- اساسيات طرق حفظ الاغذية- بعض الامثلة على تكنولوجيا الغذاء.

المحتوى العملى :

المحاليل الغذائية وتركيزاتها وطرق التقدير- تجهيز وحفظ الخضر والفاكهة- تجفيف وتجميد وتعبئة المنتجات الزراعية- تحضير العصائر والمربات.

• تكنولوجيا الالبان ومنتجاتها

الهدف من المقرر :

يهدف المقرر الى تزويد الطالب بالمهارات فيما يخص اهمية المنتجات اللبنية وتصنيعها بما فى ذلك الخواص الكيميائية والطبيعية للالبان بالاضافة الى الصناعات والمنتجات اللبنية.

المحتوى النظرى :

اهمية المنتجات اللبنية من حيث القيمة الغذائية والعائد الاقصادى- مكونات الالبان الرئيسية والثانوية- العوامل المؤثرة فى مكونات الالبان- المعاملات الحرارية مثل البسترة والتعقيم وغيرها- الصفات الميكروبية للالبان- بعض الصناعات من المنتجات اللبنية مثل الجبن- الزبد الالبان المتخمرة والاييس كريم.

المحتوى العملى :

دراسة الصفات الطبيعية والكيميائية للالبان وطرق اختبارها- اختبارات الجودة للالبان بما فى ذلك الصفات الميكروبية- تكنولوجيا صناعة الجبن بانواعه- تكنولوجيا صناعة الاييس كريم وبعض المنتجات اللبنية الاخرى.

• تكنولوجيا حفظ الاغذية

الهدف من المقرر :

تزويد الطالب بالمهارات والمعرفة حول اهمية عملية حفظ الاغذية والعوامل المتعلقة بها بما في ذلك العلاقة بين المكونات المختلفة للغذاء والتحويلات التي تطرا على الغذاء اثناء التخزين والحفظ والنظريات المتعلقة بذلك.

المحتوى النظرى :

مقدمة- مكونات الغذاء- التجفيف والتجميد- التعبئة- التخمر الغذائى والاضافات الغذائيه.

المحتوى العملى :

تدريبات ودروس عملية متعلقة بقياس الصفات التكنولوجية للغذاء وعمليات التجفيف والتجميد والتعبئة والتخمر الغذائى.

• اساسيات البساتين

الهدف من المقرر :

تزويد الطالب بالمهارات والمعرفة فيما يتعلق باسس انتاج البساتين بفروعها المختلفة مثل الفاكهة- النباتات الطبية- نباتات الزينة- الغابات كذلك تنسيق الحدائق.

المحتوى النظرى :

مقدمة- دراسة بيئية- الاكثار- انشاء المشاتل- ادارة المشاتل- الحصاد- اهم مشاكل انتاج البساتين.

المحتوى العملى :

تدريبات عملية وزيارات ميدانية للطالب الى مواقع انتاج الحاصلات البستانية بما فى ذلك مشاتل الفاكهة والزينة كذلك التدريب على عملية الاكثار ومقررات الزراعة والرعاية للحاصلات البستانية.

• انتاج بساتين عام

الهدف من المقرر :

تزويد الطالب بالمهارات مختلفة فيما يتعلق بالعمليات والمعاملات الخاصة بانتاج البساتين بافرعه المختلفة الفاكهة- الخضر - والنباتات الطبية والبيطرية كما يتعرض المقرر الى القيمة الغذائية والاهمية الاقتصادية والعلاقة بين الارض والنبات والظروف البيئية المناسبة لكل من الحاصلات البستانية المختلفة.

المحتوى النظرى :

مقدمة- شرح للعمليات الانتاجية والظروف البيئية والعلاقة بين الارض والنبات وانسب الظروف للانتاج للحاصلات البستانية الاتية:

الخوخ- العنب- التفاح- الموالح- المانجو- الطماطم- البطاطس-
الفراولة- الكرنب والارنبيط- الورد وبعض نباتات الزينة والنباتات
الطبية والفطرية الاخرى.

المحتوى العملى :

تدريبات عملية وزيارات ميدانية للتعرف على عمليات الانتاج
للحاصلات البستانية سابقة الذكر.

• انتاج فاكهة

الهدف من المقرر :

تزويد الطالب بالمهارات الحرفية حول انتاج الفاكهة وعلاقته بالعلوم
الاخرى من جانب ثم اهم العوامل التى تؤثر فى تعظيم هذا الانتاج من
جانب اخر.

المحتوى النظرى :

التعرض للعمليات الانتاجية لبعض محاصيل الفاكهة المتساقطة مثل
العنب- التفاح- الكمثرى- الخوخ- المشمش- البرقوق واللوز.
هذا بالإضافة الى القدرة على تحديد احتياجات السوق وانسب الحاصل
التى يمكن اختيارها. كذلك سيتم التعرض للفاكهة المستديمة مثل
الموالح- نخيل البلح- الزيتون- المانج- الموز وعلى نفس المنوال.

المحتوى العملى :

تدريبات عملية من خلال مزرعة الكلية وزيارات ميدانية بهدف
دراسة العمليات الزراعية المتعلقة بانتاج الحاصلات سابقة الذكر
وعلاقتها بالبيئة كذلك تدريبات على تحديد ميعاد الحصاد وعمليات
الحصاد لتلك المحاصيل.

• انتاج الخضر

الهدف من المقرر :

تزويد الطالب بالمهارات والعرفية والعملية فيما يخص انتاج محاصيل
الخضر من حيث العمليات الزراعية والظروف البيئية المحيطة
بالمحصول وعلاقة المحصول بالارض ونظرة على اهم الاراضى
وطرق مقاومتها.

المحتوى النظرى :

مقدمة حول المقرر- العمليات الانتاجية والظروف البيئية المناسبة
لانتاج بعض محاصيل الخضر الهامة كذلك اهم الاراضى التى
تصيبتها وفكرة عن طرق مكافحتها وتأثيرها على جودة النتج وانعكاس
ذلك كله على عملية تسويق هذا المحصول. من اهم المحاصيل التى
تدرس البصل- الثوم- الطماطم- الخيار- الباذنجان- الفراولة- الكرنب-
القرنبيط- والبطاطا- والبطاطس وبعض المحاصيل الاخرى.

المحتوى العملى :

تدريبات على العمليات الزراعية والمعاملات المختلفة حتى الحصاد بهذه المحاصيل- وتتم هذه التدريبات المزرعة الكلية بالاضافة الى زيارات ميدانية لقطاعات الانتاج الحكومية والمزارع الخاصة.

• **نبات زراعى (أ) مورفولوجى وتشريح**

الهدف من المقرر :

امداد الطالب بالمعرفة حول تركيب النبات والصفات التشريحية مع التركيز على استخدام هذه المعلومات لدراسة النباتات ذوات الفلقة والفلقتين.

المحتوى النظرى :

مقدمة فى المقرر للتعريف به- دراسة ظاهرة الانبات- دراسة اجزاء النبات المختلفة وتحوراتها المورفولوجية خاصة المحموع الجذرى والمجموع الخضرى- تركيب الحبة- الانسجة النباتية وتصنيفها.

المحتوى العملى :

تدريبات معملية حول ماسبق- تدريبات مع التشريح النباتى ودراسة الانسجة وفحص الخلايا- توضيح لبعض مظاهر الاختلافات المورفولوجية والتشريحية بين النباتات ذوات الفلقة الواحدة وذوات الفلقتين.

• **نبات زراعى (ب) تقسيم**

الهدف من المقرر :

تزويد الطالب بالمعرفة والفهم حول المملكة النباتية وكيفية تصنيفها وتقسيمها اعتمادا على الصفات النباتية والتشريحية- مع التركيز على بعض العائلات للنباتات الزهرية الاقتصادية.

المحتوى النظرى :

مقدمة عن علم التقسيم النباتى- النباتات العشبية- طرق التقسيم النباتى- الطحالب- مغطاه البذور ومطرره البذور نباتات ذوات الفلقة وذوات الفلقتين.

المحتوى العملى :

دراسات عملية لتتبع ظواهر وطرق التقسيم والتصنيف النباتى المختلفة داخل المملكة النباتية- التعرض فى الدراسات للوالب والعشيبات والنباتات الزهرية- ونباتات ذوات الفلقة والفلقتين.

• **اساسيات الميكروبيولوجى**

الهدف من المقرر :

يهدف المقرر الى تزويد الطالب بالمهارات العلمية والزهنية المتعلقة بدراسة الكائنات الدقيقة.

المحتوى النظرى :

مقدمة- نظريات تطور الكائنات الدقيقة- طرق ورسائل دراسة الكائنات الدقيقة- الأشكال المورفولوجية للبكتريا- طرق التقسيم المختلفة للبكتريا- الظروف البيئية للكائنات الدقيقة- الطحالب- أساسيات تقسيم الفطريات الخميرة.

المحتوى العملى :

دراسات وتدريبات معملية عن الكائنات الدقيقة (البكتريا- الفطريات و الطحالب) وطرق تصنيفها وتقسيمها وعلاقتها بالظروف البيئية.

• أساسيات الوراثة

الهدف من المقرر :

يهدف هذا المقرر الى تعريف الطالب باهمية الاساسيات فى علم الوراثة وكيفية التوارث وانتقال الصفات بين الاجيال المتتالية والظواهر المرتبطة بذلك.

المحتوى النظرى :

مقدمة عن تاريخ علم الوراثة- انقسام الخلية والدور الاساس للكروموسومات فى عمليات التوريث- الوراثة المنديلية- الارتباط بالجنس والوراثة الامية- عمل الخرائط الكروموسومية خاصة فى الكائنات الدقيقة - تركيب DNA وعمليات الانقسام وظواهر الارتباط والعبور الوراثةى.

المحتوى العملى :

تدريبات عملية بمعامل القسم عن فحص الخلية- الانقسام الميوزى والميتوزى و فحص الحزم الوراثيه- كروموسومات الدروسوفيليا والظواهر الوراثية المتواجدة بها - الارتباط بالجنس- الكروموسومات والتجهين- ظواهر الارتباط والعبور.

• فسيولوجيا النبات

الهدف من المقرر :

تزويد الطالب بالمهارات العلمية حول العمليات الفسيولوجية المصاحبة للتحويلات الغذائية فى النبات.

المحتوى النظرى :

مقدمة- النظام الغروى للبروتوبلازم- الانتشار- النفاذية- العلاقات المائية- التغذية المعدنية للنبات- التغذية الورقية و أعراض نقص العناصر الغذائية- الانزيمات- التمثيل الضوئى.

المحتوى العملى :

تدريبات بمعامل القسم حول الظواهر والعمليات الفسيولوجية السابقة الذكر فى المحتوى النظرى.

• أساسيات انتاج محاصيل

الهدف من المقرر :

تزويد الطالب بمهارات المعرفة ومهارات اخرى فيما يتعلق باسس انتاج المحاصيل فى مصر والدول العربية. كما يتعرض المقرر الى الظروف البيئية التى تؤثر فى انتاج المحاصيل فى مصر والعالم. هذا بالإضافة الى معلومات مهارية فيما يخص الدورة الزراعية و مقاومة الحشائش والرى والتسميد- الحصاد وتخزين المحاصيل.

المحتوى النظرى :

مقدمة عن علم المحاصيل- مناطق النشوء وتوزيع المحاصيل فى العالم- تقسيم المحاصيل - بيئيه المحاصيل- التقاوى- منظمات النمو والمحاصيل- التغذية والتسميد- الحشائش.

المحتوى العملى :

تدريبات عملية بمزرعة الكلية عن تسلسل عمليات خدمة المحصول وزراعته حتى الحصاد ويشمل ذلك ايضا بعض الزيارات الميدانية لمزارع القطاع الخاص.

• كيمياء غير عضوية

الهدف من المقرر:

امداد الطالب بالمعلومات والمهارات حول ماهية الكيمياء غير عضوية بما يجعل الطالب قادر على تفسير بعض الحقائق الكيميائية كذلك متابعة العمليات الكيميائية خاصة فى العلاقة بين الكيمياء والعلوم الزراعية الاخرى.

المحتوى النظرى:

التقديرات الكيميائية والعيارية- التركيب الذرى وجدول العناصر- التفاعلات الكيميائية- خواص الذرة- الكيمياء العضوية- العياريه والروابط الهيدروجنية- الكهربيه.

المحتوى العملى:

تدريبات معملية حول العيارية- المعادلات الكيميائية- المحاليل بانواعها. معادلات التوازن الكيمائى- التحليل الوصفى للكاتيونات والايونات.

• حيوان زراعى عام

الهدف من المقرر:

المام بما هو علم الحيوان الزراعى وتوصيفه وتقسيمه كذلك الاهمية الاقتصادية للحيوان الزراعى كذلك دوره فى نقل الاوراق النباتية وكيفية التعامل معه.

المحتوى النظرى:

مقدمة عن الحيوان الزراعى- الاهمية الاقتصادية- الشكل الخارجى- التشريح تقسيم وتوصيف العائلات تاثير النظام البيئى- المقاومة البيولوجية.

المحتوى العملى:

دروس معملية حول التوصيف والتقسيم والتشريح للحيوان الزراعى-
كذلك زيارة وحدة المكافحة البيولوجية للتعرف على النظام البيئى
وطرق المكافحة البيولوجية.

● **الكيمياء العضوية**

الهدف من المقرر:

تزويد الطالب بمهارات المعرفة ومهارات اخرى فى الكيمياء العضوية
من حيث التفاعلات فى الكيمياء العضوية والروابط الكيميائية كذلك
التعريف بالهيدروكربونات وانواعها واهميتها الاقتصادية.

المحتوى النظرى:

الروابط الكيميائية – تفاعلات البلمره- الهيدروكربونات الاحماض
الكربوكسيلية- مركبات الالكان والاليفاتك- المركبات العطرية
والهالوجينات- الكيمياء الخضراء والتعريف بها.

المحتوى العملى:

تدريبات عملية بالمعامل عن التفاعلات والظواهر المطلوب دراستها
فى المقرر.

● **فيزياء وارساد جوية**

الهدف من المقرر:

يهدف المقرر الى تعريف الطالب بماهى الفيزياء والارساد الجوية
ودورها فى الحياه اليوميه للانسان. تطوير مهارات الخريج فى تفسير
بعض الظواهر الطبيعية على ضوء مدارس فى الفيزياء والارساد
الجوية- توضح مدى الاهمية التى تحوزها دراسة الارساد الجوية
وظواهرها وعلاقة ذلك بالانتاج الزراعى والحياة اليومية للكائنات
الحية نباتية او حيوانية.

المحتوى النظرى:

الوحدات والقياسات وتحليلها- قانون نيوتن للحركة- قوة الطرد
المركزى- المرونه- الحرارة- الوحات الالكترى مغناطيسية- الشغل
والقوى والطاقة السؤال- التوتر السطحى- اللزوجة- عناصر المناخ-
قياس سرعة الرياح والضغط الجوى- العوامل المؤثرة على معدلات
الحرارة اليومية.

المحتوى العملى:

تدريبات وتطبيقات عملية بمعمل الفيزياء لتوضيح ومتابعة ماتم تدريسه
فى المحاضرات النظرية.

● **فسيولوجى حيوان**

الهدف من المقرر:

تزويد الطالب بالمعرفة ومهارات اخرى حول حيوان المزرعة فيما يخص فهم العمليات الفسيولوجية المختلفة بما فى ذلك الانسجة الحيوانية واجهزة الجسم ووظائفها المختلفة.

المحتوى النظرى:

مقدمة عن الخلية الحيوانية ومكوناتها- الانسجة الحيوانية- الدم والدورة الدموية- مقدمة عن الغدد الصماء- الجهاز العصبى- الجهاز التنفسى فى الحيوان- الجلد والتاثيرات الحرارية فى حيوان المزرعة- الجهاز البولى والجهاز التناسلى ولذلك دراسة الجهاز الهضمى فى حيوان المزرعة.

المحتوى العملى:

تدريبات معملية عن تركيب واعداد محلول فسيولوجى- تشريح حيوان (ارنب)- خلايا الدم- بعض قياسات الدم- دراسات عن الانسجة والغدد- الخلية العصبية والجهاز العصبى المركزى- تشريح ودراسة انسجة للجهاز التنفسى فى حيوان المزرعة- انسجة الخلايا الجلدية- دراسات تشريحية لخلايا وانسجة الجهاز البولى والتناسلى وكذلك الجهاز الهضمى لحيوان المزرعة.

● اقتصاد زراعى

الهدف من المقرر:

تزويد الطالب بالمعرفة والمهارات المختلفة المتعلقة بعلم الاقتصاد الزراعى فيما يتعلق بالتكاليف والعائد ومحددات الانتاج الزراعى بمزرعة مختلفة كذلك بتعرض المقرر لدراسة العوامل المؤثرة على نظرية العرض والطلب فى المنتج الزراعى.

المحتوى النظرى:

اهمية الزراعة فى الاقتصاد المصرى- بعض مفاهيم الاقتصاد الزراعى وتنمية تسويق المنتج الزراعى- بعض مفاهيم اقتصاديات الاراضى- ادارة المزارع واقتصاديات الانتاج الزراعى- الانتاج والتكاليف- نظرة على مفهوم التجارة العالیه.

المحتوى العملى:

تدريبات وتمارين عملية لتغطية وتوضيح اهم النقاط التى تعرض لها المحتوى النظرى.

● الكيمياء الحيوية الزراعية

الهدف من المقرر:

صمم هذا المقرر لتزويد خريج كلية الزراعة بالمعارف والمعلومات الاساسية فى الكيمياء الحيوية لمساعدتهم فى تقسمهم عمليات ومراحل تطور المكونات الحيوية خاصة عمليات التمثيل الغذائى فى الحيوان والنبات.

المحتوى النظرى:

مقدمه عن علم الكيمياء الحيوية الزراعية- السكريات الاحادية- السكريات الثنائية- عديدات التسكر- البروتينات والاحماض الامينية- الانزيمات- الاحماض النوويه ومكوناتها- الدهون ومجاميعها المختلفة.

المحتوى العملى:

محاضرات وتدريبات عملية حول مجموعة التفاعلات الحيوية مثل الكشف عن الكربويدرات والسكريات المختزله وعمليات الاكسده.

• سياسيات انتاج حيوانى ودواجن

الهدف من المقرر:

يهدف المقرر الى تزويد الخريج بالمعارف الاساسية ومهارات اخرى فيما يتعلق بسلوك ومواصفات حيوان المزرعة بالاضافة الى اسس انتاج هذا الحيوان وسلالاته المختلفه.

المحتوى النظرى:

مقدمه فى اسس الانتاج الحيوانى- تربية وانتاج حيوان اللبن- المشروعات الصغيرة لانتاج اللبن واهم المشاكل التى تعترضها- سجلات الحليب وادارة مزارع الالبان- تربية الحيوان لانتاج اللحم- مشاكل انتاج اللحوم فى مصر- تقييم انتاج اللحم والمعاملات الغذائية- تربية الاغنام واهم مشاكل الانتاج التجارى للاغنام- ادارة مزارع انتاج الاغنام والماعز- تربية وانتاج مزارع الدواجن- التحسين الوراثى للسلالات فى مزارع الدواجن للحم والبيض.

المحتوى العملى:

دراسات معملية وزيارات لمزرعة الانتاج الحيوانى بالكلية للتعرف على مراحل الانتاج وسجلات النسب وسجلات الانتاج فى حيوانات اللحم واللبن- ادارة مزارع الدواجن وسجلات الانتاج للحم والبيض- دراسة العلائق الغذائية وعمليات التغذية وعمليات التغذية- القيام بزيارات لمزارع الانتاج الحيوانى فى محيط الكلية.

• اساسيات الاراضى

الهدف من المقرر:

امداد الخريج بالمعارف والمعلومات والمهارات حول اسس تكوين الاراضى ومكوناتها وعلاقتها بالمصادر الطبيعية المحيطة بها- دراسة طبيعية الاراضى والتراكيب الكيمياءى والبيولوجى لقطاعات الاراضى المختلفه- العلاقة بين الارض والمياه والنبات وكيفية تحليل هذه العلاقة لزيادة كفاءة الانتاج النباتى تحت ظروف الاراضى المختلفة.

المحتوى النظرى:

مقدمه حول تكوين ونشاه الاراضى- العناصر المعدنية وصخور الارض- قطاع التربة وكيفية دراسته- التركيب البنائى للارض-

التحليل الميكانيكى للارض- مزرعة شرق البحيرات بسيناء وبعض المناطق الزراعية الاخرى فى المنطقة المحيطة وخاصة زمام ترعة السلام.

المحتوى العملى:

تجارب معملية وتطبيقات عملية عن الموضوعات النظرية فى المقرر- زيارات ميدانية لعمل قطاعات فى اراضى ذات طبيعة مختلفة- مزرعة الكاوية- مزرعة شرق البحيرات بسيناء وبعض المناطق الزراعية الاخرى فى المنطقة المحيطة وخاصة زمام ترعة السلام.

• حشرات عامة

الهدف من المقرر:

تعريف الخريج على الافات الزراعية واهمية دراستها وتأثيراتها على الانتاج الزراعى- كذلك دراسة تركيب الحشرة وموضوعات اخرى متعلقة بالافات الحشرية.

المحتوى النظرى:

مقدمة عن علم الحشرات- الجدار الخارجى لجسم الحشرة- الانسلاخ ومراحله- الزوائد الحشرية المتحركة وغير المتحركة- التركيب الداخلى واجهزة الحشره- الحشرات والتوازن البيئى.

المحتوى العملى:

دراسات معملية عن تقسيم وتصنيف الحشرات طبقا لنوع الجدار- الانسلاخ فى الحشرات المختلفه- التعرف على الزوائد الحشرية المتحركة وغير المتحركة- التشريح الداخلى للحشرة والتعرف على الاجهزة الداخلية.

• كيمياء تحليلية

الهدف من المقرر:

توفير المفاهيم والمعارف الاساسية لاسس الكيمياء التحليلية واطاحة فرصة التعليم على كيفية القياسات الكيمائية وكيمياء المحاليل وكيمياء التبادل بما يوفر للطالب القدرة على فهم الظواهر الفسيولوجية والحيوية للكائنات الحيه.

المحتوى النظرى:

مقدمة عامة – العيارية- الوحدات المستخدمة فى التحليل الكيماوي- المحاليل العيارية- الدلائل الكيمائية- طرق التحليل الكمي والحجمي- نظرية الأكسدة- الاختزال- طرق التحليل اللونية.

المحتوى العملى:

تقدير عيارية الحامض- تقدير العيارية باستخدام سلفات الأمونيوم- التقدير الحجمي للكوريد والبروميد- معايرة برمنجنات البوتاسيوم باستخدام أكسالات الصوديوم وحمض الأكساليك.

• إنتاج محاصيل عام

الهدف من المقرر:

توفير المعلومات والمعارف الأساسية فى إنتاج المحاصيل الحقلية مع الاخذ فى الاعتبار لعمليات والمعاملات الزراعية لبعض المحاصيل الهامة وكذلك الطرق الى العلاقة بين الارض والماء والنبات بما يوفر اعلى انتاجية لهذه المحاصيل.

المحتوى النظرى:

مقدمه فى انتاج المحاصيل- دراسيه بعض المحاصيل الحقلية الهامة مثل القمح- الارز- الذرة الشامية- الفول البلدى- العدس- البرسيم المصرى- الفول السودانى- السمسم- القطن- الكتان- قصب السكر- بنجر السكر.

المحتوى العملى:

التعرض للجوانب العملية فى العمليات الزراعية والمعاملات الخاصة بانتاج المحاصيل السابق وذلك بمزرعة الكلية- العمل على توفير بعض الزيارات الحقلية للمحاصيل المتواجدة فى مزارع القطاع الخاص فى حدود نطاق الكلية.

• تربية نبات

الهدف من المقرر:

يهدف المقرر الى التعريف بعلم تربية النبات لتزويد الطالب بالمهارات المعرفية حول الاسس والمفاهيم النظرية لتربية النبات مصحوبة بالمهارات العملية والتطبيق لعمليات التربية قبل الاخصاب الذاتى والحضر والتهجين بالاضافة الى سهولة التعرف على الصفات الاقتصادية الهامة المرغوب تحسينها فى المحاصيل الحقلية المختلفة.

المحتوى النظرى:

مقدمه عن اسس تربية النبات- تطور علم تربية النبات واهدافه- الوراثة كاساس لعلم تربية النبات- العقم الذكري وعدم التوافق- التضاعف واستخداماته فى تربية النبات- استحداث الطفرات واستخداماتها- الطرق العامة لتربية النبات- تاثير التربية الداخلية المستمرة- تربية النباتات ذاتية الاخصاب- تربية النباتات خلطية الاخصاب- التربية لمقاومة الامراض والحشرات- عرض ملخص للطرق الحديثة فى تربية النبات.

المحتوى العملى:

تدريبات عملية معملية وحقلية عن العمليات المصاحبة لتربية النبات مثل الاخصاب الذاتى- الخصى والتهجين- ثم التعرف على بعض من التقنيات الحديثة المستخدمة فى تربية النبات- يصاحب المقرر بعض

الزيارات الحقلية لمحطات تربية الحاصلات الحقلية- والبستانية المتابعة
لمركز البحوث الزراعية.

● مساحة ومباني زراعية

الهدف من المقرر:

تزويد الطالب بالعلوم والمعرفة المتعلقة بالمساحة والمباني الزراعية
بما فى ذلك تلك الاجهزة والادوات المستخدمة واحداث تقنياتها وكذلك
امكانية تفسير النتائج والمقترحات واستخلاص المعلومات من هذه
الاجهزة- هذا بالاضافة الى بعض الدراسات المتعلقة بالانشاءات خاصة
تلك التى تتعلق بعناصر الداجنات وحظائر الحيوان وخلافة من المباني
الزراعية.

المحتوى النظرى:

مقدمة عن علم المساحة والاجهزة المستخدمة ووحدات القياس.

المحتوى العملى:

تدريبات على استخدام وحدات القياس والورنيات- طرق رفع
الأراضي- عمل الميزانية- مواد البناء والطلاء- خطوات تنفيذ المباني
الزراعية.

● تغذية نبات

الهدف من المقرر:

تزويد الطالب بالمهارات العملية والمعارف حول تغذية النبات ودور
العناصر الغذائية المختلفة وعلاقتها مع زيادة الانتاجية من ناحتي
الكمية والجودة كذلك يتعرض المقرر لدراسة وفهم حركة العناصر
الغذائية بما فى ذلك عمليات الامتصاص والانتقال فى الارض والنبات.

المحتوى النظرى:

عرض لتوفير العناصر الغذائية- التحليل الكيمايى للتربة- حركة
العناصر الغذائية فى اتجاه المجموع الجذرى- العناصر الغذائية
وعلاقتها بالماء والتربة- التركيب النباتى للتربة- فسيولوجيا تغذية
النبات- ميكانيكية امتصاص الايونات- الانتقال فى الاوعية النباتية
(الخشب والكحاء). دور العناصر الكبرى والعناصر الصغرى فى
تغذية النبات وعلاقة ذلك بالانتاجية والمحصول.

المحتوى العملى:

تدريبات عملية عن طرق اخذ الصفات النباتية وتجهيزها للتحليل
الكيمايى وتقدير العناصر- تقدير العناصر المعدنية مثل النتروجين
والكالىيوم والمغنسيوم والكبريت- تشخيص واعراض نقص العناصر
الغذائية على النبات- زيارات حقلية وميدانية لدراسة اعراض نقص
العناصر فى الحقول المحيطة وكذلك علاقة ذلك بانتشار بعض
الامراض النباتية.

• محاصيل زيتيه والياف

الهدف من المقرر:

تزويد الطالب بالمعارف والمهارات حول انتاج بعض المحاصيل الزيتيه ومحاصيل الالياف من حيث زراعتها فى مصر واهم مناطق انتاجها فى العالم والظروف البيئية المحيطة من ارض وظروف مناخية- والمعاملات الزراعية الكنيله برفع انتاجية هذه المحاصيل تحت الظروف المصرية.

المحتوى النظرى:

مقدمه عن انتاج المحاصيل- التعرض للعمليات والمعاملات الانتاجية المختلفة للمحاصيل الاتيه: القطن- الكتان الجوت- السيسال كامتله المحاصيل الالياف والبول السوداني- السمسم- فول الصويا- القرطم- الخروع والكانولا كمثال لمحاصيل الزيت.

المحتوى العملى:

دراسات معملية لنماذج من محاصيل الالياف والزيت- كذلك زيارات لمزرعة الكلية لتتبع العمليات الزراعية المتاحة لبعض هذه المحاصيل فى الحقل- بعض الزيارات الميدانية للمناطق المحيطة للتعرف على العمليات الانتاجية لهذه المحاصيل لدى المزارع.

• انتاج دواجن

الهدف من المقرر:

يهدف المقرر الى تزويد الطالب بالمعارف والمهارات المتعلقة بانتاج الدواجن من حيث السلالات وانواعها كذلك بعض الاسس الهامة فى عمليات انتاج الدواجن مع التركيز على احدث التقنيات فى انتاج الداجنات المختلفة. كل هذا ضمن اعداد الخريج ليكون قادر على المشاركة فى انشاء وادارة ومتابعة مزارع الدواجن

المحتوى النظرى:

مقدمه ونظرة عامة على صناعة الدواجن فى مصر- بعض العلوم ذات الصلة بانتاج الدواجن- تصريف السلالات وخصائصها- عمليات التحضين والفقس- سلالات دواجن انتاج اللحم والبيض.

المحتوى العملى:

دراسات معملية وعملية بمزرعة الكلية حول عمليات ومعاملات انتاج الدواجن بانواعها- من حيث التغذية- الاضاءة- التحضين- الفقس- الرعاية. وتتبع ذلك زيارات ميدانية لمزارع الدواجن المختلفة بالمناطق المحيطة.

• زينة ونباتات طبية وعطرية

الهدف من المقرر:

لتعريف الطالب بما هي النباتات الطبية والعطرية واهميتها الاقتصادية واهم النباتات التي ينتشر زراعتها بمصر مع الإشارة الى عمليات الانتاج والاكثر لمثل هذه النباتات تحت الظروف المصرية.

المحتوى النظرى:

مقدمه عن النباتات الطبية والعطرية- دراسة العوامل المؤثرة فى انتاجها بما فى ذلك الطرق الارضية والمناخية متطرقا الى عمليات الخدمة والاكثر والحصاد لبعض النباتات الطبية والعطرية من المتسلقات والاعشاب النباتات المنزلية ثم استعراضا للنباتات الطبية المنتجة للفوليدات والجلوكوسيدات والزيوت الطيارة.

المحتوى العملى:

تدريبات عملية معملية وحقلية حول عمليات الخدمة والرعاية لانتاج النباتات الطبية والعطرية- زيارات ميدانية لبعض مزارع القطاع الخاص المصدره لهذه النباتات بالمناطق المحيطة.

اصلاح اراضى

الهدف من المقرر:

زيادة معلومات الطالب فيما يتعلق بمشاكل الاراضى غير المستصلحة وامكانية حلها للبدا فى عمليات الاستزراع ثم زيادة الانتاج لمثل هذه الاراضى- تزويد الطالب بالمهارات العملية التى تحيله قادرا على التخطيط لعملية استصلاح واستزراع الاراضى منخفضة الخصوبة.

المحتوى النظرى:

مقدمة شامله عن اصلاح الاراضى والوضع فى مصر- المصادر المائية فى مصر- تقسيم الاراضى طبقا للخصوبة وطرق الاصلاح- تجهيز الاراضى لعمليات الرى السليم- ملوحة التربة- التعامل مع الاراضى ذات المحتوى العالى من الملوحة- التعامل مع الاراضى القلوية والجيرية.

المحتوى العملى:

تطبيقات عملية معملية وحقلية حول تقدير ملوحة التربة- تدهور الاراضى المنزرعة- الاراضى العذبة- تقدير محتوى الصوديوم والمشاكل الناتجة- عمليات ومعاملات الاستصلاح لانواع مختلفة من الاراضى- تقييم المياه الصالحة للرى- عمليات الغسيل والصرف فى الاراضى الملحية- زيارات ميدانية لاهم مشاريع الاستصلاح على جانبى ترعة السلام.

صحة حيوان ودواجن

الهدف من المقرر:

يتعرض المقرر الى صحة الحيوان وطرق انتقال الامراض كذلك يعرض بعض الحالات المرضية الخاصة بالجهاز الهضمى وعمليات

التمثيل الغذائي- الامراض الفيروسيه والبكتيرييه والطفيلية وطرق الوقاية ومنع انتشار العدوى- التعامل مع حالات الحمل والولادة فى الحيوان- امراض الدواجن ومسبباتها- طرق الوقاية والعلاج- الامصال واللقاحات والوضع العام لتربية الدواجن فى مصر.

المحتوى النظرى:

مقدمه- اهمية الحشائش ومخاطرها- العلاقة بين الحشائش والمحاصيل الحقلية- تقسيم الحشائش وتصنيفها- الحشائش والظروف البيئية الارضية منها والمناخية- توزيع الحشائش طبقا لطبيعتها وطبيعة البيئية المحيطة- اكنثار وتكاثر الحشائش والظواهر الفسيولوجيه المرتبطة ببذورها وانباتها- الحشائش المائيه فى مصر واهميتها الاقتصادية وتأثيراتها- يتعرض المقرر كذلك الى طرق مقاومة الحشائش المختلفة مثل الطرق الميكانيكية والكيميائية والحيوية- ثم عرض للمكافحة المتكاملة للحشائش.

المحتوى العملى:

دراسات معملية وحقلية تتعلق بما يتعرض له المقرر من الناحية النظرية مثل اكنثار الحشائش- طرق مقاومة الحشائش الميكانيكية منها والكيميائية- عرض للطرق البيولوجية لمقاومة الحشائش- كل هذا من خلال محاضرات معملية وتدريبات بمزرعة الكلية مع زيارات ميدانية للمزارع المحيطة.

• ميكنة زراعية

الهدف من المقرر:

تزويد الطالب بالمهارات والمعارف الاساسية حول الميكنة الزراعية خاصة الالات الزراعية المختلفة التى تستخدم فى زراعة و انتاج المحاصيل الاقتصادية الهامة فى مصر- كذلك امداد الطالب بالمهارات العملية والتطبيقية حول تقدير الاحتياجات الحقلية من الميكنة الزراعية لمحصول معين بما فى ذلك بعض المعلومات الاساسية والاولية عن التعامل والاصلاح لبعض هذه الالات.

المحتوى النظرى:

مقدمة عن الميكنة الزراعية- اجهزة نقل الحركة- محركات الجرارات الزراعية- نظم الطاقة- معدات الحث فى الاراضى الزراعية- معدات والالات الزراعية- الات زراعية تستخدم فى مقاومة الامراض والافات- الات الحصاد والدراس وجمع المحصول.

المحتوى العملى:

تدريبات عملية حول ما ورد فى المقرر النظرى لاكساب الطالب المهارات العملية والتطبيقية فى التعامل مع الجرارات والالات الزراعية اللازمة للعمليات الزراعية المختلفة بدا من الحث وتجهيز

الارض مرور بالزراعة والرى والحصاد وكذلك الالات المستخدمة فى مقاومة الافات الزراعية.

• دوره زراعية

الهدف من المقرر:

هدف المقرر الى تزويد الطالب بالمعارف الاساسية حول لبدورة الزراعية ونظام تعاقب المحاصيل واثر ذلك فى عمليات الانتاج الزراعى كما يمد الطالب ببعض المهارات العملية فى تصميم دورة زراعية تحت ظروف انتاجية وزراعية معينة.

المحتوى النظرى:

مقدمه تاريخ الدورات الزراعية- فوائد دوره الزراعية- تاثير المتبقيات- التنافس بانواعه- العوامل المؤثرة على الدورات الزراعية- تصميم دورة زراعية- التركيب المحصولى- بعض الامثله عن الدورات الزراعية المطبقة فى مصر- التكتيف المحصولى- التحميل فى المحاصيل.

المحتوى العملى:

محاضرات عملية وتدريبات حقلية وزيارات ميدانية للتعريف- نظم الدورات الزراعية والتركيب المحصولى والتكتيف الزراعى والتحميل فى المحاصيل المصرية- كما يتاح للطالب زيارة بعض الحقول للتعرف على بعض نماذج واسئلة عن الدورات الزراعية.

• تغذية حيوان

الهدف من المقرر:

تزويد الطالب بالمعارف والعلوم حول الجهاز الهضمى- عمليات الهضم والامتصاص فى انواع مختلفة من الحيوانات- كذلك اكسابة المهارات اللازمة لاعداد العلائق الحيوانية وتقدير الاحتياجات الغذائية والحكم على اعراض نقص العناصر الغذائية الهامة وتصنيف هذه العناصر طبقا لاهميتها فى مراحل نمو الحيوان المختلفة.

المحتوى النظرى:

التعريف بالعلائق الحيوانية واهم المكونات فى هذه العلائق طبقا للانواع المختلفة من حيوانات المزرعه- عمليات الهضم والامتصاص فى بعض الحيوانات المختلفة- تجارب الهضم ودراسة العناصر الغذائية- الاحتياجات الغذائية لكل من حيوان اللبن واللحم- العلائق الغذائية وتركيبها لكل من الاغنام والماعز- اهمية البروتين والاحماض الامينية فى علائق الدواجن مصادر الطاقة ودورها فى عمليات التغذية فى مزارع الدواجن.

المحتوى العملى:

دراسات محلية وحقلية بمعامل القسم ومزرعة الكلية عن تصنيع العلائق وتشكيلها وتركيبها للأنواع المختلفة من الحيوان وكذلك التعرف على بعض التجارب العملية مثل تجارب الهضم فى الحيوانات المختلفة- كذلك يتاح للطالب زيارات ميدانية لبعض مزارع الحيوان الكبير ومزارع الدواجن فى المناطق الانتاجية المحيطة بالكلية.

• رى وصرف

الهدف من المقرر:

يوفر للطالب المعلومات والمعارف الاساسية لعمليات الرى والصرف فى الاراضى الزراعية مع توضيح اهمية المياه كمصدر هام والتعرض لمصادر المياه والاحتياجات المائيه فى مصر كما يمد الطالب ببعض المهارات العلمية والتقينية كتصميم شبكة رى وصرف لمزرعة ما يكافية ومعرفة.

المحتوى النظرى:

مقدمه- تعريف لعمليات الرى- تطبيقات عن نظم الرى- مصادر المياه والمخزون المائى فى مصر- عمليات البخر التى تتعرض لها مياه الرى- الصرف الزراعى وتعريفاته- طرق الصرف والتحكم فى مياه الرى.

المحتوى العملى:

دراسات معملية وميدانية فى مزرعة الكلية والمزارع المحيطة بغرض التعرف على: شبكات الرى والصرف المختلفة- انظمة الرى- كيفية تصميم شبكات الرى- حساب الاحتياجات والمتبقيات المائيه.

• حشرات اقتصادية ومقاومتها

الهدف من المقرر:

تعريف الطالب باهم الحشرات الاقتصادية التى تهاجم بعض المحاصيل الاقتصادية الهامه مثل المحاصيل الحقلية والخضر والفاكهة. كذلك دراسة الاضرار التى تسببها هذه الحشرات وطرق مقاومتها كذلك اعراض الاصابة لكل نوع من هذه الحشرات.

المحتوى النظرى:

مقدمة تتعرض للتعريف بانواع الحشرات الاقتصادية- اهم الحشرات التى تهاجم بعض الحاصلات الحقلية والبستانية الهامة فى مصر- حشرات اشجار الفاكهة (الموالح- المانج- العنب- التفاح- الخوخ-.....)- افات الخض- افات المحاصيل الحقلية- ثم التعرف لاهم افات المخازن وطرق مقاومتها.

المحتوى العملى:

دراسات فى معمل القسم ومزرعة الكلية للتعرف على اهم الحشرات الاقتصادية- التعرف على اعراض الاصابة بهذه الحشرات فى كل من

محاصيل الحقل والخضر والحاصلات البستانية- تدريب الطالب ايضا على طرق مكافحة مثل هذه الافات فى مواسم تواجدها.

● نحل وديدان حرير

الهدف من المقرر:

التعريف ببعض الحشرات النافعة وعلى راسها نحل العسل وديدان الحرير- كيفية التعامل مع نحل العسل وديدان الحرير- تتبع لعمليات الانتاج والتربية.

المحتوى النظرى:

مقدمة للتعريف وتوصيف مستمرات نحل العسل- السلالات المختلفة لنحل العسل- خلايا النحل ومعدات النحال- مواعيد وعمليات التغذية والحصاد فى خلايا النحل- انتاج الملكات- المنتجات المختلفة التى لها علاقة بعسل النحل- امراض وافات النحل وطرق مقاومتها- مقدمه عن الاهمية الاقتصادية لديدان الحرير ودورة الحياه والانواع المختلفة منه- الانتاج الطبيعى والصناعى فى ديدان الحرير- افات وامراض ديدان الحرير وطرق علاجها.

المحتوى العملى:

تدريبات بالمعمل للتعرف على نماذج للخلايا وكيفية الانتاج فى نحل العسل وديدان الحرير- تدريبات وتطبيقات عملية بمزرعة الكلية لاكساب الطلاب بعض المهارات فى التعامل مع سلسلة الانتاج فى كل من نحل العسل وديدان الحرير .

● امراض نبات

الهدف من المقرر:

يهدف هذا المقرر الى اكساب الطالب المهارات العملية والمعارف حول الطفيليات المسببة للاراضى النباتية وتصنيفها واعراض الاصابة بها- كذلك دراسة طرق عزل سلالات الطفيل واكثارها للتعرف عليها وتشخيص مايسببه من امراض.

المحتوى النظرى:

مقدمه- تحضير البيئات وانواعها وطرق اهمية التعقيم- عزل وتعريف سلالات الطفيل- تقسيم الفطريات- الامراض الفطرية- تقسيم وتصنيف البكتريا- الامراض النباتية البكتيرية- الامراض الفيروسية- التيماتورا والامراض النباتية التى تسببها.

المحتوى العملى:

تدريبات بمعامل القسم على البيئات وعمليات التحضير والتعقيم- التعرف على الكائنات الرفيعة المسببة للامراض مثل الفيروس- البكتريا- الفطريات- النيماتورا- التعرف على الامراض التى تسببها هذه الطفيليات ولعراض الاصابة- زيارات مستمرة لمزرعة الكلية

للتعرف على بعض الامراض النباتية التي تسببها الطفيليات المختلفة
واهم اعراض الاصابة.

- **الربعة وقاية بحث ومناقشات (٦=٣ وحدات):**
يكلف كل طلب بتجمع المادة العلمية من المراجع واجراء تجربة بحثية
لموضوع البحث.

الخطة البحثية لقسم النبات:-

يهتم برنامج الانتاج الزراعي بدراسة العديد من المجالات العلمية
داخل تخصص الانتاج الزراعي (المحاصيل - البساتين) بهدف مواكبة التقدم
العلمي المتزايد في كل العلوم الزراعية والعلوم الآخري والوصول إلى أفضل
منتج زراعي ذات جودة عالية سواء للسوق المحلي أو للتصدير مع دراسة
الاحتياجات المستقبلية اللازمة لزيادة الانتاج الزراعي مع الأخذ في الإعتبار
المشكلات المتجددة التي تعترض الانتاج أو التسويق.

لجنة إحصاء أدلة الأقسام

أ.د/ سمير كامل الصيفي

أ.د/ محمود عبدالمحسن

د/ إيمان إسماعيل مغازي

مدرس مساعد. / السيد مصطفى حسن قاعود

السيدة/ هالة عبد الحميد عطيه

السيدة/نادية زكى محمود