



جامعة كفر الشيخ كلية الزراعة



اللائحة الأكاديمية لبرنامج .. " تكنولوجيا الزراعة المحمية "

برنامج دراسي متميز بمصروفات لمنح درجة البكالوريوس في العلوم الزراعية

Technology of Protected Cultivation



المحتويات Contents

المحتوي	رقم الصفحة
المقدمة	2
1 الباب الأول	4
رؤية ورسالة وأهداف البرنامج	4
الامكانيات البشرية والمادية الداعمة للعملية التعليمية	5
المخرجات التعليمية المستهدفة للبرنامج	7
مفاهيم أساسية ومصطلحات	10
2 الباب الثاني	12
لائحة القبول بالبرنامج	12
3 الباب الثالث	13
لائحة نظام الدراسة والتسجيل	13
4 الباب الرابع	19
لائحة الامتحانات للبرنامج	19
5 الباب الخامس	23
الخطة الدراسية للبرنامج المتميز	23
6 الباب السادس	35
المحتوي العلمي لمقررات البرنامج المتميز	35

المقدمة

يعتبر الانتاج الزراعي في مصر من أهم مصادر الدخل القومي وهو العمود الفقري لتحقيق الامن القومي المصري من خلال تحقيق الأمن الغذائي. وتعتبر الزراعات المحمية الحديثة من أهم مصادر زيادة الدخل القومي وتوفير العملة الصعبة لما لها من أهمية كبيرة في تطوير ونهضة القطاع الزراعي في مصر، الأمر الذي أدى الى الاعلان عن المشروع القومي للزراعة المحمية في مصر.

أدى التطور الهائل والمتلاحق بسرعة هائلة في اساليب وطرق الإنتاج الزراعي في العالم، الى الحاجة الملحة إلى إعادة النظر في الخطط الدراسية للبرامج التي تقدمها الكليات لتواكب المتغيرات الجديدة في الوطن العربي والعالم. فقد دعت الحاجة إلى استحداث البرامج المميزة والتي لا تتوفر في البرامج الحالية. وهذه البرامج تعمل في ظل نظام جامعي متطور يطبق الساعات الدراسية المعتمدة وقد اتجهت الجامعة الى تطبيق نظام الساعات المعتمدة في جميع برامجها الدراسية سواء كانت على مستوى البكالوريوس او الليسانس او الدراسات العليا وهذا النظام الدراسي يعتبر من النظم الدراسية الجيدة التي تتيح للطالب حرية كاملة لاختيار المقررات والعبء الدراسي والمحاضرين طوال فترة دراسته، ونظام الساعات المعتمدة يعتبر أكثر النظم مرونة في توزيع متطلبات الجامعة والكلية على سنوات الدراسة فيمكن للطالب ان يركز فترات الدراسة طبقا لقدراته واحتياجاته بما لا يخالف اللوائح المعمول بها بالجامعة ويتيح النظام للطالب إمكانية تصميم جدولته الدراسي وتوزيع الدروس على أيام الأسبوع وذلك بإشراف احد أعضاء هيئة التدريس كمرشد أكاديمي

لذا كان من الضروري تاهيل جيل من الخريجين الزراعيين على المام كامل بمتطلبات ومواصفات الانتاج الزراعي تحت الظروف المحمية الحديثة وذلك في جميع المراحل منذ اختيار الموقع وطرز البيوت المحمية المناسب واعداد الأرض للزراعة واختيار الهجن والمعاملات الزراعية المناسبة ، وكذلك طرق الحماية المختلفة على مدار العام بما يتناسب مع كل محصول ومع الفترات التصديرية المناسبة.

وعليه فانه كان من الضروري وجود برنامج متخصص في مجال العلوم الزراعية يعني اساسا بتكنولوجيا الزراعات المحمية للحصولات البستانية المختلفة.

ومن مبررات انشاء البرنامج (تكنولوجيا الزراعة المحمية) :-

1. اعلان وبدء تنفيذ المشروع القومى للزراعة المحمية وذلك يحقق سياسة الدولة لزراعة 100000 فدان صوب زراعية وقد تم افتتاح المرحلة الأولى منه.
2. وجود عدد وافر مؤهل من اعضاء هيئة التدريس فى مجال الزراعة المحمية مما يتيح فرصة اكبر لنجاح واستمرارية البرنامج.
3. وجود موقع متفرد ومميز للزراعة المحمية للتعليم والتدريب والبحث العلمى بمزرعة الكلية.
4. توفر الموارد المادية بالكلية من معامل وقاعات دراسية مزودة بالوسائل التعليمية الحديثة .
5. وجود اتفاقيات دولية مع بعض الجامعات الأوروبية فى مجال الزراعة المحمية لتدريب الطلاب وتأهيلهم فى هذا المجال.
6. عزوف عدد من الطلاب عن كليات الزراعة لوجود برامج تقليدية ذات فرص عمل محدودة
7. البرنامج يهتم بموضوع هام فى واقع الزراعة المصرية الحديثة وهو الزراعة المحمية وما تتطلبه من اعداد خريج مؤهل علميا وعمليا للعمل فى هذا المجال لتغطية حاجة سوق العمل لهذا الخريج .

الباب الأول

1- رؤية ورسالة وأهداف البرنامج

رؤية البرنامج : Program Vision

خريج قادر على العمل محليا واقليميا ودوليا في مجال تكنولوجيا الزراعة المحمية .

رسالة البرنامج : Program Mission

يلتزم البرنامج بإعداد خريج مؤهل للعمل في إنتاج الزراعات المحمية الحديثة سواء للتصدير او السوق المحلية. قادرا على المنافسة في سوق العمل محليا واقليميا وقادرا على إعداد البحوث العلمية لتطوير الزراعة المحمية، وكذلك خدمة المجتمع في مجال التنمية المستدامة في اطار من القيم والاخلاق.

الأهداف العامة للبرنامج : Program General Objectives

- 1- إعداد كوادر بشرية مدربة في مجال الزراعة المحمية الحديثة.
- 2- إتاحة فرص عمل جديدة يفتقر اليها السوق المحلي والإقليمي.
- 3- المساهمة في زيادة الدخل القومي من خلال استخدام تقنية الزراعة المحمية.
- 4- تأسيس شركات ضخمة تعمل في مجالات الزراعات المحمية وخاصة في المجال البستاني.
- 5- تحقيق السمعة الدولية للكلية وللجامعة من خلال جذب الطلاب الوافدين
- 6- إمكانية توسيع دائرة الاستفادة لطلاب كلية الزراعة بالتحويل من البرنامج العادي الي البرنامج المميز مع عمل المقاصة اللازمة.
- 7- تحقيق سياسة الدولة في التوسع في الزراعه المحمية من خلال دعم البرنامج القومي للزراعات المحمية بإنشاء صوب زراعية على مساحة 100000 فدان والذي تم إفتتاح مرحلتة الأولى بالفعل.
- 8- تحقيق ميزة تنافسية للكلية تساعد علي الاعتماد الاكاديمي من قبل الهيئة القومية لضمان الجودة والإعتماد بالكلية .
- 9- دعم الميزة التنافسية لمصر في مجال تصدير الحاصلات البستانية وبجودة فائقة.

2- الامكانيات البشرية والمادية الداعمة للعملية التعليمية

اولا : الامكانيات البشرية الداعمة للعملية التعليمية :
يتضمن الهيكل الأكاديمي للكلية على 247 عضوا من هيئة التدريس وعدد 33 عضوا من الهيئة المعاونة ويبين الجدول التالي توزيعهم على الأقسام العلمية بالكلية .

القسم العلمي	استاذ	استاذ متفرغ	استاذ مساعد	مدرس	مدرس مساعد	معيد	الاجمالي
الوراثة	3	6	3	1	2	1	16
المحاصيل	3	12	4	1	1	2	23
الأراضي	4	15	1	1	1	1	23
الالبان	1	9	2	2	1	1	16
الانتاج الحيواني	2	12	1	1	1	2	19
البساتين	5	17	5	4	1	3	35
النبات الزراعي	8	12	5	3	1	2	31
المبيدات	6	12	4	2	---	2	26
الاقتصاد الزراعي	6	8	2	1	1	---	19
الصناعات الغذائية	6	10	4	1	1	1	23
الحشرات الاقتصادية	3	8	2	2	1	1	17
انتاج الدواجن	5	5	2	2	---	2	16
الهندسة الزراعية	4	3	4	2	1	2	16
الإجمالي	56	129	39	23	12	21	280

* احصائية أبريل 2021

ثانيا : الامكانيات المادية الداعمة للعملية التعليمية :

تبلغ المساحة الاجمالية لمباني الكلية نحو 3348 الف متر مربع ، وتبلغ مساحة المدرجات وقاعات المحاضرات 2847 الف متر مربع ، في حين بلغت مساحة المعامل 387 الف متر مربع ، وقد تم بناء مبني الورش الهندسية ويحتوي على قاعات للرسم الهندسي وورش ومعامل ويتكون من طابقين بمساحة إجمالية 2م712.1 وبصفة عامة جميع المدرجات والقاعات مزودة بأجهزة عرض ومكبرات صوت ومتصلة بشبكة الإنترنت .

وتحتوي الكلية على الامكانيات المادية التالية كما هو موضح بالجدول التالي :

الوصف	العدد
مدرج سعة اكثر من 200 طالب	5
مدرج صغير سعة أقل من 100 طالب	17
معامل طلبية	33
معامل بحثية	17
مركز البحوث والتجارب الزراعية	1
مركز التحاليل والاستشارات الزراعية (معامل معتمدة)	6
قاعات مناقشات	2
مزرعة نباتية / بالفدان	81
مزرعة انتاج حيواني وداجني وسمكي / بالفدان	2

وتشمل المزرعة النباتية موقع للزراعة المحمية المميز يشمل ما يلي:

1	صوبة ثلاثية 27×30 م
1	صوبة مزدوجة 18×30 م
2	صوبة أسباني 30×40 م
12	صوبة مفرد نصف دائرية 9×30 م
2	صوبة نباتات زينة 12×30 م
1	صوبة نباتات فاكهة 9×30 م
1	صوبة مشتل للخضر 9×30 م
	نموذج للاكوابونيك 2 حوض
	نموذج للطاقة الشمسية
	نموذج لصوبة مجهزة بالتبريد والتدفئة
	نموذج للتبريد بالضباب
	شبكة ري متطورة مجهزة بعدادات لقياس استهلاك المياه لكل صوبة
	محطة أرصاد جوية
	محطة ري وتسميد ويشمل عدد 2 وحدة دوزاترون

3- المخرجات التعليمية المستهدفة للبرنامج Program Intended Learning outcomes (PILOs)

المواصفات العامة لخريج البرنامج :

إلى جانب المواصفات العامة لخريجي كليات الزراعة، يجب أن يكون خريج البرنامج المتميز " تكنولوجيا الزراعة المحمية " قادرا على أن :

- 1- يقترح خططا ويقيم مشروعات الزراعة المحمية وفقا للنظم والمعايير العالمية.
- 2- يحسن استغلال واستخدام الموارد الارضية والمائية وطرق الري الحديثة بكفاءة عالية.
- 3- يفهم ثوابت ومتغيرات الطقس والمناخ وتأثيراتها على النباتات المختلفة تحت ظروف الزراعة المحمية.
- 4- يدير الصوبات الزراعية في كافة مراحل الانشاء والانتاج والصيانة بكفاءة.
- 5- يعدل أنظمة التحكم في الصوبات بما يتناسب مع المناخ السائد والتغيرات المتوقعة.
- 6- يخطط لمنع انتشار الآفات والأمراض وينفذ برامج الادارة المتكاملة لمكافحة الآفات والأمراض.
- 7- يجيد التعامل مع تطبيقات الحاسب الألى ونظم الاتصالات والتحكم الآلى للزراعات المحمية.
- 8- ينتج أعلى محصول من وحدة المساحة باستخدام أقل الموارد.
- 9- يطبق مفاهيم الممارسات الزراعية الجيدة والتنمية المستدامة.
- 10- يطور ويدير أنظمة الزراعة بدون تربة في المحاليل أو بيئات الزراعة البديلة للتربة.
- 11- يلم بالتشريعات القانونية والأخلاقية والإقتصادية المرتبطة بتكنولوجيا الزراعة المحمية.

مخرجات التعلم المستهدفة المرتبطة بالبرنامج :

أ – المعارف والمفاهيم الأساسية:

إلى جانب المعارف العامة والفهم الذى يجب أن يكتسبه خريج كليات الزراعة، يجب أن يكتسب خريج البرنامج المتميز " تكنولوجيا الزراعة المحمية " المعارف والمفاهيم التالية :

1. استخدام الممارسات الزراعية الجيدة في مكافحة الآفات والمسببات المرضية لإنتاج الحاصلات البستانية تحت ظروف الزراعة المحمية.
2. متطلبات نمو النباتات وظروف الانتاج الأمثل لأهم الحاصلات البستانية المحمية.
3. الإدارة المستدامة للأراضى والإحتياجات السمادية ونظم الري والصرف فى البيوت المحمية وعلاقتها بالنظم البيئية.
4. الممارسات الجيدة فى الانشاء والصيانة وطرق انتاج الحاصلات البستانية بالطرق المحمية.
5. استخدام الحاسب الآلى و تطبيقاته فى نظم الزراعة المحمية الحديثة.
6. استخدام الممارسات الزراعية التى تجرى على الحاصلات البستانية المحمية قبل وبعد حصادها .
7. المعايير المحلية والعالمية لصفات الجودة فى الحاصلات البستانية المحمية.

ب- المهارات المهنية:

إلى جانب المهارات المهنية التى يجب أن يكتسبها خريج كليات الزراعة، يجب أن يكون خريج البرنامج المتميز " تكنولوجيا الزراعة المحمية " قادرا على أن :

1. يحسب الإحتياجات السمادية وكميات المبيدات والمقننات المائية الملائمة ويطبق نظم الإستخدام الملائم للحاصلات البستانية المحمية.
2. يختار الأصناف و الهجن المناسبة من الحاصلات البستانية المحمية طبقا للظروف البيئية المحيطة وجودة الأراضى والمياه.
3. يطبق الممارسات الزراعية الجيدة لزيادة إنتاجية الحاصلات البستانية المحمية.
4. يشخص أمراض النباتات والآفات الحشرية المختلفة ويحدد طرق مكافحة المناسبة تحت نظم الزراعات المحمية المختلفة طبقا لكل محصول.
5. يستخدم الأجهزة والتقنيات المتطورة فى التحليل الكيمائى للتربة والمياه والنبات وتقييم المخاطر.
6. يستخدم الطرق القياسية المناسبة لحصاد الحاصلات البستانية المحمية وتقليل الفاقد منها قبل وبعد الحصاد.
7. يحسب التكاليف والجدوى الأقتصادية لإنتاج محصول بستانى تحت الزراعة المحمية.
8. يطبق الميكنة الزراعية الملائمة للحاصلات البستانية المحمية.
9. يستخدم الحاسب الآلى وشبكة المعلومات والبحوث العلمية فى زراعة وانتاج وتداول الحاصلات البستانية المحمية.

ج - المهارات الذهنية:

إلى جانب المهارات الذهنية التي يجب أن يكتسبها خريج كليات الزراعة، يجب أن يكون خريج البرنامج المتميز " تكنولوجيا الزراعة المحمية " قادرا على أن :

1. يلاحظ ويجمع ويحلل البيانات لحل المشكلات الزراعية.
2. يجمع الدلائل بهدف تفسير الظواهر، وتقدير المخاطر.
3. يختار أفضل البدائل لتحقيق أقصى عائد من الحاصلات البستانية المحمية.
4. يحلل ويقيم عمليات إنتاج الحاصلات البستانية المحمية.
5. يقترح الخطط المناسبة لتطوير الإنتاج التجاري للحاصلات البستانية المحمية.
6. يقترح نظاما مناسبة لإنتاج الحاصلات البستانية المحمية بشكل تجاري.
7. يقيم نظم إنتاج الحاصلات البستانية المختلفة تحت ظروف الزراعات المحمية.
8. يخطط لإنشاء مشاريع ضخمة في الإنتاج التجاري للزراعات المحمية.

د- المهارات العامة:

إستنادا إلى المهارات العامة التي يجب أن يكتسبها خريج كليات الزراعة، يجب أن يكون خريج البرنامج المتميز " تكنولوجيا الزراعة المحمية " قادرا على:

1. عرض المعلومات وتفسير الظواهر شفاهة أو كتابة.
2. التواصل بشكل مناسب باللغتين العربية والانجليزية.
3. استخدام الوسائل السمعية والبصرية المناسبة في عرض البيانات والمعلومات.
4. العمل ضمن فريق ، وتفهم سلوك المجموعات ، اظهار مهارات قيادة المجموعات بشكل مرض .
5. اكتساب المهارات الاساسية في الادارة.
6. استخدام الحاسب الالى في كتابة النصوص وتحليل وعرض البيانات .
7. استخدام تطبيقات الحاسب الالى المتخصصة في مجال المهنة.
8. استخدام تكنولوجيا المعلومات للحصول على المعلومات والبيانات والتواصل.
9. اظهار قدرات التعلم الذاتي والمستمر لتطوير معلوماته ومهاراته المهنية.

فلسفة البرنامج:

يدرس البرنامج المفاهيم الخاصة بالموارد الطبيعية المستخدمة في الزراعة وضرورة رفع كفاءة استخدام الموارد الارضية و المائية و يشمل العلوم الأساسية بمجالات إنشاء البنية الأساسية للصوبات وصيانتها وتعديلاتها بما يتناسب مع المناخ العام لمناطق الإنتاج والمناخ الدقيق داخل الصوبات اللازم لنمو جيد ومحصول وافر وأمن من الحاصلات البستانية المختلفة حسب المقاييس العالمية ، ويختص بأساليب الزراعة المحمية الحديثة بدون تربة والتي تضمن إنشاء البيوت المحمية بنظمها المختلفة مع أفضل استخدام للمياه والتسميد والحصول على اعلي انتاجية لوحدة المساحة . كما يختص باختيار أفضل الهجن الحديثة للحاصلات البستانية مع تطبيق تكنولوجيا التطعيم لكافة الشتلات والمغذيات الحديثة والعناية بالنباتات النامية مع الحماية من الآفات باستخدام المواد الآمنة والطرق الحيوية لمكافحة الآفات وكذلك استخدام تقنية تجنب الإصابة بالآفة بما يقلل من متبقيات المبيدات للحد الأدنى حسب المعايير العالمية ، واستخدام الزراعة العضوية لزيادة الصادرات والزراعة النظيفة لجودة المنتج لتغطية قطاع كبير ومتزايد من المستهلكين.

اساليب التعليم والتعلم المقترحة:

يوجد العديد من اساليب التدريس والتعلم المقترحة للبرنامج وذلك كما يلي :

- | | |
|--|----------------------|
| 1- المحاضرة المطورة | 2- التعلم التعاوني |
| 3- حل المشكلات | 4- المناقشات والحوار |
| 5- التعلم الذاتي | 6- المحاكاه |
| 7- التعلم التجريبي (دروس عملية – تدريب ميداني – مشاريع تخرج) | |
| 8- التعلم الالكتروني | 9- التعلم عن بعد |
| 10- التعليم الهجين وبنسبة تقرها الجامعة بين التعلم عن بعد والتعلم وجها لوجه عند الضرورة. | |

الطموحات المستقبلية للبرنامج :

- يطمح البرنامج الى ان يتم تطويره بناء على اراء المستفيدين وبما يلبي احتياجات سوق العمل في مجال تكنولوجيا الزراعات المحمية وايضا طبقا لاراء المراجعين الخارجيين كما يطمح البرنامج الى ان يتم اعتماده من الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد ويمكن تلخيص ما سبق كما يلي :
- الحصول على الاعتماد الأكاديمي .
 - التطوير والتحسين المستمر بناء على اراء المستفيدين .
 - الارتقاء بالميزات التنافسية للكلية .
 - تدعيم علاقات الشراكة مع مؤسسات المجتمع المدني والقطاع الخاص وتنمية البيئة .
 - نشر ثقافة الزراعات المحمية بين كافة فئات المجتمع.
 - التعاون الدولي مع جهات أجنبية تعمل في مجال الزراعة المحمية.

المجالات المتوفرة لعمل خريجي البرنامج :

- المراكز والمعاهد البحثية الزراعية.
- مشروعات الزراعة المحمية القومية علي امتداد الجمهورية (ضمن رؤية مصر 2030 لزراعة 100000 فدان صوب).
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي.
- الشركات الزراعية المختلفة.
- خبير زراعات محمية محلي واقليمي ودولي.
- الشركات الاستشارية في مجال المشروعات الزراعية واستصلاح الأراضي.
- شركات انشاء و صيانة الصوبات.
- مصانع المعدات الزراعية و ادوات خدمة الصوب.
- مصانع تعبئة وتغليف واعداد الحاصلات الزراعية للتصدير.
- المزارع المحمية القائمة في مصر و الدول العربية.
- محطات الفرز و التدرج والتعبئة لمنتجات المحاصيل التصديرية والحجر الزراعي .
- مزارع انتاج الشتلات المطعومة والعادية لكافة الحاصلان البستانية.
- الشركات الاستشارية في مجال المشروعات الزراعية واستصلاح الأراضي.
- مصانع أدوات التحكم و المجسات ومراكز تطور برامج الحاسب الالى لخدمة الزراعة المحمية.

4- مفاهيم أساسية ومصطلحات

General Concepts and Terminology

مادة (1) تعريفات	Terminology
الكلمات والعبارات التالية حينما ترد في هذه اللائحة لها المعاني المخصصة ادناه ما لم تدل القرينة على خلاف ذلك	
الجامعة	جامعة كفر الشيخ
مجلس الجامعة	مجلس جامعة كفر الشيخ
الساعات المعتمدة	وحدة قياس أكاديمي لتحديد وزن المقرر بين المقررات الأخرى
ساعة الاتصال	الوقت الطبيعي المنقضى في محاضرة أو معمل أو فصل دراسي
البرنامج الدراسي	مجموعة الدراسات والمناهج التي تؤدي إلى الحصول على درجة علمية في تخصص معين
الخطة الدراسية	قائمة المقررات المطلوب دراستها لبرنامج دراسي ما للحصول على الدرجة الجامعية المطلوبة
الكلية	كلية الزراعة جامعة كفر الشيخ
العام الجامعي	يتكون من ثلاثة فصول دراسية فصلين أساسيين خريفي وشتوي وفصل صيفي اختياري وكل فصل دراسي أساسي يتكون من خمسة عشر أسبوعا ما عدا فترة الامتحانات كما يتكون الفصل الصيفي من ثمانية أسابيع عدا فترة الامتحانات
العبء الدراسي	مجموعة الساعات المعتمدة التي يسجلها الطالب في فصل دراسي
الدرجة العلمية	الشهادة التي تمنحها الجامعة للطالب بعد استكمال متطلبات التخرج
المعدل التراكمي	طريقة عددية لتقويم الأداء الأكاديمي للطالب خلال فترة معينة فإذا كانت تلك الفترة تمثل اكتمال الساعات المطلوبة للتخرج فيكون المعدل التراكمي هو المعدل التراكمي للتخرج
التقدير العام	التقدير الذي يحصل عليه المتخرج من الكلية في برنامج نظم الإنتاج الزراعي الموجه للتصدير من جامعة كفر الشيخ حسب المعدل التراكمي للتخرج

Faculty Departments

مادة (2) أقسام الكلية

تتكون الكلية من 13 قسم أكاديمي هي كالتالي :

م	كود القسم	الأقسام الأكاديمية	م	كود القسم	الأقسام الأكاديمية
1	101	الأراضي والمياه	8	108	الحشرات الاقتصادية
2	102	الاقتصاد الزراعي	9	109	البساتين
3	103	الألبان	10	110	كيمياء وسمية المبيدات
4	104	النبات الزراعي	11	111	المحاصيل
5	105	الانتاج الحيواني	12	112	الوراثة
6	106	انتاج الدواجن	13	113	الهندسة الزراعية
7	107	الصناعات الغذائية			

The Official Name**مادة (3) منح الدرجة العلمية**

يمنح مجلس جامعة كفر الشيخ بناء على طلب مجلس الكلية درجة البكالوريوس في العلوم الزراعية في البرنامج المتميز "تكنولوجيا الزراعة المحمية" برنامج متميز بمصروفات بجامعة كفر الشيخ .

Provision**مادة (4) تطبيق اللائحة**

تسرى أحكام ونظم ومواد هذه اللائحة على الطلاب الذين سيلتحقون بالبرنامج المتميز في الفصل الدراسي التالي لإصدار القرار الوزاري الخاص باللائحة.

University Faculties**مادة (5) كليات الجامعة**

تضم الجامعة عدد من الكليات ويتاح للطلاب في البرنامج دراسة بعض المقررات الاختيارية أو الإجبارية في أقسامها التي تخدم البرنامج.

الباب الثانى
لائحة القبول بالبرنامج
Admission Regulations

General Rules for Admission**مادة (6) الشروط العامة للقبول بالبرنامج**

- الطلاب المصريون الحاصلين على الشهادات الثانوية العربية أو الأجنبية المقيمين بالخارج بشرط تقديم ما يثبت إقامتهم الشرعية بالدول الحاصلين منها على شهادات الثانوية.
- هى نفس الشروط للطلاب المصريين بكلية الزراعة فى الأقسام العلمية غير الهندسة الزراعية.
- الطلاب الوافدين غير المصريين ويتم ذلك من خلال قطاع الوافدين بالمجلس الأعلى للجامعات.

Documents Required for Admission**مادة (7) وثائق الالتحاق**

- يقدم الطالب الملتحق بالبرنامج الوثائق التالية (ما لم تطلب إدارة الشؤون المختصة بالجامعة أى وثائق أخرى) :
1. أصل شهادة المؤهل المطلوب (ثانوية عامة أو ما يعادلها) أو مستخرج رسمى منها ويوثق فى حالة الطالب غير المصرى.
 2. صورة البطاقة الشخصية او صورة جواز السفر
 3. أصل شهادة الميلاد (معتمد من الخارجية المصرية في حالة الطلاب الأجانب)
 4. عدد ست صورة مقاس 4 × 6 حديثة
 5. أصل الموقف من التجنيد او نموذج 2 جند المعتمد

Scientific Degree Awarding**مادة (8) منح الدرجة العلمية**

تمنح جامعة كفر الشيخ بناء على طلب مجلس كلية الزراعة درجة البكالوريوس فى العلوم الزراعية للبرنامج المتميز " تكنولوجيا الزراعة المحمية " وذلك بعد استيفاء جميع متطلبات التخرج .

الباب الثالث

لائحة نظام الدراسة والتسجيل

Regulations Study and Registration System

Study System

مادة (9) النظام الدراسي

النظام الدراسي المتبع هو نظام الساعات المعتمدة وفيه يقسم العام الدراسي إلى فصلين دراسيين أساسيين الفصل الخريفي والفصل الشتوي وكل منهما 15 أسبوعا بالإضافة إلى فصل صيفي اختياري عبارة عن ثمانية أسابيع هذا عدا فترة الامتحانات.

Credit Hours and Contact Hours

مادة (10) الساعات المعتمدة وساعات الاتصال

الساعات المعتمدة عبارة عن وحدة قياس أكاديمي لتحديد وزن المقرر بين المقررات الأخرى وتكافئ محاضرة واحدة لمدة 50 دقيقة أسبوعيا أو حصة تمارين أو معمل لمدة 100 دقيقة أسبوعيا أو ورشة أو مزرعة لمدة 150 دقيقة أسبوعيا أو حصة تدريبيه لمدة 200 دقيقة أسبوعيا وعموما فان عدد الساعات المعتمدة لمقرر ما يعكس النتائج المتوقعة من المقرر كما يوضح الوقت المطلوب لدراسة المقرر وطبيعة هذه الدراسة بينما ساعات الاتصال هي الوقت الطبيعي المنقضى في محاضرة أو معمل أو فصل دراسي.

Study Program

مادة (11) البرنامج الدراسي

تضم الخطة الدراسية للبرنامج المتميز "تكنولوجيا الزراعة المحمية" مجموعة المقررات الدراسية الاختيارية والاجبارية اللازمة اجتيازها للحصول على الدرجة العلمية .

Program Study Plan

مادة (12) الخطة الدراسية للبرنامج

تنقسم الخطة الدراسية للبرنامج إلى المتطلبات الآتية :

1. متطلبات الجامعة الإجبارية : 4 ساعات معتمدة يتحتم على جميع طلاب الجامعة دراستها عند اختيار أي برنامج دراسي.
2. متطلبات الجامعة الاختيارية : 6 ساعات معتمدة يمكن اختيارها من قائمة معدة بعناية ويجوز اضافة مقررات أخرى إليها أو حذف مقررات مدرجة منها بقرار من مجلس الجامعة بعد تقديم اقتراح من مجلس الكلية.
3. متطلبات الكلية الإجبارية والاختيارية 52 ساعة معتمدة (46 اجباري و 6 ساعة اختياري) يتحتم على جميع الطلاب دراستها عند الالتحاق بالبرنامج وتحدد إدارة البرنامج الأقسام العلمية القائمة بالتدريس.
4. متطلبات البرنامج الدراسي الاجبارية والاختيارية وتمثل 78 ساعة معتمدة (60 اجباري و18 ساعة اختياري) وتحدد إدارة البرنامج الأقسام العلمية القائمة بالتدريس.

Requirements of Study Program

مادة (13) متطلبات البرنامج الدراسي

يكون للبرنامج الدراسي خطة دراسية تحتوى بالإضافة الى مقررات متطلبات الجامعة الاجبارية والاختيارية على مقررات متطلبات الكلية الإجبارية والاختيارية ومتطلبات البرنامج الدراسي الاجبارية والاختيارية التي تطرحها الكلية عن طريق إدارة البرنامج بحيث يكون لكل مقرر دراسي مواصفات تحدد المحتوى والمعلومات الاساسية والمهنية للمقرر طبقا لمقتضيات النظام الداخلي للجودة وتعد البرامج والخطط الدراسية والمناهج لمتطلبات البرنامج الدراسي بمعرفة مجلس إدارة البرنامج وتعتمد الخطط الدراسية أو أي تعديل عليها من مجلس الجامعة بعد عرضها من قبل مدير البرنامج على مجلس الكلية.

Course File**مادة (14) ملف المقرر الدراسي**

ينشأ لكل مقرر دراسي ملف يحتوي على كل ما يتعلق بالمقرر مثل المواصفات Course specification والتقارير Course report والامتحانات والاستبيانات ... الخ ويحدث هذا الملف في نهاية كل فصل دراسي ويعرض على مدير البرنامج.

مادة (15) الحد الأدنى لعدد الساعات المطلوبة للتخرج**Minimum Credit Hours Required for Graduation**

يمنح الطالب درجة البكالوريوس في العلوم الزراعية للبرنامج المتميز "تكنولوجيا الزراعة المحمية" بعد اجتيازه بنجاح عدد 140 ساعة معتمدة على الأقل .

Course Numering**مادة (16) أرقام المقررات**

يطرح البرنامج عددا من المقررات الدراسية في جميع التخصصات داخل الكلية، بحيث يشرف كل قسم علمي على مجموعة من هذه المقررات طبقا لتخصصه، وقد تضم الخطة الدراسية للبرامج مجموعة مقررات تخضع للإشراف العلمي لعدد من الأقسام العلمية داخل الكلية التي تطرح البرنامج وخارجها أيضا. يخصص لكل مقرر دراسي بالكلية رقماً كودياً لا يتكرر، يحتوي على معلومات عن ترتيب الكلية وفقاً لكليات الجامعة والقسم العلمي الذي يشرف على المقرر، ومستوى المقرر داخل القسم، بالإضافة إلى تحديد نوع المقرر من حيث طرحه لطلاب الدرجة الجامعية الأولى (البكالوريوس) أو الدراسات العليا. رقم المقرر عبارة عن ست خانات كما بالشكل التالي، لكل خانة منها مدلول خاص :

D_5	D_4	D_3	D_2	D_1	D_0
-------	-------	-------	-------	-------	-------

فالخانة التي في أقصى الشمال (D_5) تحدد نوع المقرر كالتالي: 0 لمقررات مرحلة الدرجة الجامعية الأولى، و1 لمقررات مرحلة الدراسات العليا، وعلى ذلك تتكون جميع أرقام مقررات الدرجة الجامعية الأولى من الخمس خانات التي تقع على اليمين - خانة عشرات الآلاف (D_4) تحدد كود الكلية (رقم 1)، حسب ترتيب إنشاء كلية الزراعة داخل الجامعة - خانة الآلاف والمئات (D_2 and D_3) تحددان الرقم الكودي للقسم العلمي داخل الكلية، وقد تأخذ كل منهما الأرقام من 01 إلى 13 على أن يتولى القسم الإشراف العلمي الكامل على المقرر؛ المتضمن إعداد مواصفاته ومحتوياته، وإعداد ملفه، ومتابعة التقارير الفصلية للمقرر، وذلك بالتعاون مع القائمين بتدريسه - أما خانة العشرات والآحاد (D_1 and D_0) فإنهما يخصصان لتحديد المقرر داخل التخصص، بحيث تأخذ الأرقام من 00 إلى 99 تتدرج طبقاً لمستوى المقرر.

Academic Advising**مادة (17) الإرشاد الأكاديمي**

يخصص لكل مجموعة من الطلاب مرشداً أكاديمياً من بين أعضاء هيئة التدريس في التخصص يساعد الطلاب في اختيار المقررات الدراسية وترتيب جداولهم الدراسية وعمليات الحذف والإضافة والانسحاب من مقرر أو من فصل دراسي وحل مشاكلهم الأكاديمية طوال فترة الدراسة، هذا بالرغم من إرشاد المرشد الأكاديمي للطلاب فإن الطالب يعتبر مسؤولاً مسؤولية مباشرة عن اختيار المواد والشعب والجدول الدراسي والتأكد من تحقيق المتطلب السابق للمقرر إن وجد.

Program Coordinator**مادة (18) منسق البرنامج**

يختار مدير البرنامج المتميز من بين أعضاء هيئة التدريس بالجامعة منسقا للبرنامج في الأقسام العلمية للتنسيق بين المرشدين الأكاديميين ومكتب القبول والتسجيل فيما يخص الأمور الأكاديمية.

Registration**مادة (19) التسجيل**

تنتشر مواعيد التسجيل في التقويم الأكاديمي للكلية سواء كان ذلك بالنسبة للطلاب الجدد أو الطلاب المستمرين ويقوم الطالب بمساعدة مرشده الأكاديمي بتعبئة نموذج التسجيل وباختيار المقررات وإعداد جدولته الدراسي ، وتعبئة النماذج الخاصة بذلك ، وتسليمها إلى إدارة القبول والتسجيل بعد اعتمادها من المرشد الأكاديمي ، يعتبر الطالب مسجلاً إذا أنهى متطلبات التسجيل وسداد الرسوم ، وعلى إدارة القبول والتسجيل بالمركز أن تنشئ ملفاً أكاديمياً لكل طالب يحتوى على كامل وثائق الالتحاق، وكذلك على صورة من جدولته الدراسي ونماذج الحذف والإضافة.. الخ ويجب أن يحدث هذا الملف في نهاية كل فصل دراسي ويعرض على مدير المركز.

Registration of a Warned Student**مادة (20) تسجيل الطالب المنذر أكاديمياً**

الطالب الذى حصل على إنذار أكاديمي يسجل في الحد الأدنى للعبء الدراسي في الفصل الدراسي، ولا يجوز تجاوز ذلك إلا بموافقة مدير البرنامج بناء على توصية المرشد الأكاديمي.

Course Prerequisite**مادة (21) المتطلب السابق لمقرر**

لا يجوز تسجيل الطالب في أى مقرر دراسي يشترط له متطلب سابق ما لم يكن قد اجتاز بنجاح ذلك المتطلب، ولا يتم تجاوز ذلك إلا بموافقة مجلس الكلية بناء على توصية من مدير البرنامج.

Study Load**مادة (22) العبء الدراسي**

العبء الدراسي هو مجموع الساعات المعتمدة التى يسجلها الطالب في فصل دراسي معين. ويختلف من طالب إلى آخر طبقاً لاستعداداته العلمية ومستواه الدراسي، وفي جميع الأحوال يراعى التالي :

1. الحد الأعلى للتسجيل 21 ساعة معتمدة أسبوعياً، إلا في الحالات التى يتوقف عليها تخرج الطالب فيجوز تجاوز هذا الحد في الفصل الدراسي الأخير، وذلك بموافقة المرشد الأكاديمي ومنسق البرنامج، بشرط ألا تتجاوز هذه الزيادة 6 ساعات معتمدة.
2. الحد الأدنى للتسجيل 12 ساعات معتمدة ويستثنى من ذلك الطالب الذى بقي على تخرجه أقل من ذلك، وذلك في الفصل الدراسي الأخير.
3. إذا طرح فصل دراسي إضافي (صيفي) فيكون الحد الأعلى للتسجيل فيه 12 ساعة معتمدة، والحد الأدنى 6 ساعات معتمدة إلا في الحالات التى يتوقف عليها تخرج الطالب فيجوز تجاوز الحد الأعلى في ثلاث ساعات معتمدة وذلك بموافقة المرشد الأكاديمي ومنسق البرنامج الدراسي.
4. تعرض الحالات الأخرى لتجاوز الحدود العليا والدنيا على مجلس الكلية لاتخاذ ما يراه بشأنها.

مادة (23) فترات التسجيل والحذف والإضافة**Registration Adding and Dropping Deadlines**

مع الأخذ في الاعتبار الحد الأعلى والحد الأدنى للعبء الدراسي، يراعى الآتى :

1. يخصص الأسبوع الأول من الفصل الدراسي للتسجيل وتبدأ الدراسة مع بداية الأسبوع الثانى مباشرة
2. يسمح للطالب بالحذف والإضافة خلال الأسبوع الثانى، وخلال الأسبوع الثالث بالحذف فقط.
3. يخصص الأسبوع الأول من الفصل الدراسي الصيفي للحذف والإضافة، تبدأ الدراسة في اليوم الثالث من الأسبوع الأول.
4. يقوم الطالب بتعبئة النماذج الخاصة بمشاوره ومساعدة المرشد الأكاديمي وموافقته، ثم تسليم النماذج إلى إدارة القبول والتسجيل بإدارة البرنامج ويمكن للطالب إدخال البيانات بنفسه أو عن طريق إدارة التسجيل بإدارة البرنامج.

Withdrawal from a course

مادة (24) الانسحاب من مقرر

يجوز للطالب الانسحاب من أى مقرر، بعد موافقة المرشد الأكاديمي ومحاضر المقرر، وذلك حتى نهاية الأسبوع الثامن من الفصلين الخريفي والشتوي، ونهاية الأسبوع الرابع من الفصل الصيفي، مع مراعاة الحد الأدنى للعبء الدراسي. ويرصد له الرمز W ولا تدخل تلك المقررات في حساب معدل الطالب وإذا تم الانسحاب بعد الفترة المحددة يعتبر الطالب راسبا في المقرر ويرصد له التقدير F وفي كل الحالات تعرض على مدير البرنامج كل حالة على حدة.

Withdrawal from a semester

مادة (25) الانسحاب من الفصل الدراسي

تنظم أمور الانسحاب من الفصل الدراسي طبقا للقواعد التالية:

- 1- يجوز للطالب الانسحاب الكلي من الفصل الدراسي بتوصية من المرشد الأكاديمي وموافقة مجلس الكلية على ألا يتجاوز ذلك نهاية الأسبوع العاشر من بداية الفصلين الخريفي والشتوي. ونهاية الأسبوع الرابع من بداية الفصل الصيفي.
- 2- الطالب المستمر الذي لم يحضر للتسجيل خلال فترتي التسجيل والحذف والإضافة يعتبر منسحبا من الفصل الدراسي.
- 3- ينظر مجلس إدارة البرنامج في طلبات الانسحاب التي تقدم بعد نهاية الفترة المسموح بها في الفترة السابقة، ولللمجلس اتخاذ القرار المناسب.

Postponement of Admission

مادة (26) تأجيل القبول

تنظم أمور تأجيل قبول الطالب طبقا للقواعد التالية:

- يجوز تأجيل قبول الطالب لفصل دراسي واحد إذا تقدم بطلب لعميد الكلية خلال أسبوع التسجيل، ووافق عليه عميد الكلية.
- الطالب الذي يقبل بالكلية ولم يسجل خلال أسبوع التسجيل يعتبر منسحبا من الفصل الدراسي، وإذا لم يسجل في الفصل الذي يليه يسجل في العام التالي كطالب باق للإعادة.

Study Discontinuity

مادة (27) الانقطاع عن الدراسية

الطالب المستمر الذي سجل وانقطع عن الدراسة ولم يقدم طلب انسحاب، يعامل معاملة الغائب طبقاً للمادة (52) من لائحة الامتحانات.

Changing Study Program

مادة (28) تغيير البرنامج الدراسي

يجوز للطالب تغيير البرنامج الدراسي وذلك بعد أخذ رأى المرشد الأكاديمي ومنسق البرنامج وموافقة مدير البرنامج وفي هذه الحالة يمكن احتساب بعض المقررات التي اجتازها الطالب في برنامجة السابق، بشرط أن يعادلها منسق البرنامج الجديد بمقررات البرنامج المحول إليه.

Transfer of Credit

مادة (29) انتقال المقررات

يجوز انتقال بعض المقررات التي درسها الطالب، وأنهاها بنجاح في جامعة أخرى أو معهد علمي آخر، إلى سجل الطالب وذلك بعد اقتراح منسق البرنامج وموافقة مجلس إدارة البرنامج وبالشروط التالية:

- 1- أن تكون تلك المقررات ضمن الخطة الدراسية للبرنامج الدراسي.
- 2- ألا يقل تقدير المقرر المنقول عن "1"
- 3- ألا يزيد ما يتم انتقاله من ساعات معتمدة عن 75% من إجمالي ساعات البرنامج الدراسي.

4- ألا تكون هذه المقررات قد استخدمت من قبل في الحصول على درجة علمية في نفس التخصص.

5- يدخل تقدير هذه المقررات في حساب المعدل التراكمي.

Bended Distant Learning

مادة (30) التعلم من بعد

يسمح النظام الدراسي التعلم من بعد بتدريس بعض المقررات من بعد؛ عن طريق الإنترنت أو التليفزيون، أو أي وسيلة من وسائل التعلم من بعد، وفي جميع الأحوال يجرى الامتحان النهائي داخل الحرم الجامعي. وتتبع التعليمات المنظمة لذلك من حيث التفاعل مع المحاضر وتقديم التقارير والدراسات وخلافه .

ويجوز لمجلس الكلية بعد أخذ رأى القسم العلمى المختص وحسب طبيعة المقررات الدراسية أن يقرر تدريس مقرر أو أكثر أو جزء من المقرر بنمط التعليم الهجين والذي يشمل التعليم بنسبة (60 – 70 %) وجها لوجه وبنسبة (30 – 40 %) تعليم عن بعد بحيث تكون الدراسة فى المقرر حسب طبيعة كل برنامج من برامج الكلية وبنسبة تتفق مع طبيعة الدراسة لكل مقرر وبما يحقق الأهداف المرجوة من تدريس المقرر والبرنامج وفى كل الأحوال يعرض الأمر على مجلس شئون التعليم والطلاب بالجامعة للموافقة تمهيدا لعرضه على مجلس الجامعة للاعتماد.

Student's Attendanc

مادة (31) حضور الطلاب

يعتبر حضور الطلاب جزء من العملية التعليمية، ومفترض أن يحضر الطالب جميع المحاضرات، وحصل التمارين، والمعامل والورش والتدريب. فإذا بلغت نسبة غيابه في أي مقرر 20% من مجموع ساعات الاتصال المحددة للمقرر ينذر أكاديمياً، ويحرم الطالب من دخول الامتحان النهائي للمقرر إذا تجاوزت نسبة غيابه 25% من مجموع ساعات الاتصال المقررة للمقرر بغير عذر يقبله مجلس الكلية، فيعتبر راسب في هذا المقرر ويرصد له التقدير "F".

The Maximum Period of Study

مادة (32) المدة القصوى للدراسة

المدة القصوى للدراسة بالبرنامج تحدد طبقاً للقواعد المنظمة لذلك بقانون تنظيم الجامعات 49 لسنة 1972م ولائحته التنفيذية وتعديلاته وما يستجد من قوانين ولوائح أخرى.

Special Credit Students

مادة (33) طلاب المقررات الخاصة

يجوز لبعض الدارسين التسجيل في مقررات معينة بغية الحصول على خبرة في مجال المقرر، وليس بغرض الحصول على درجة علمية أو شهادة دراسية، وفي هذه الحالة يسدد الطالب الرسوم المقررة للمقرر ولا يخصص له مرشداً أكاديمياً، ويمكن له الحصول على إفادة تفيد دراسته اجتياز المقرر (الطالب المشارك) كما يجوز للدارس حضور مقرر كمستمع بدون امتحان بشرط تسديد الرسوم الدراسية المقررة للمقرر، ووجود مكان خالى بالشعبة ويرصد له التقدير AU.

Study Levels

مادة (34) مستويات الدراسة

يصنف الطلاب أثناء دراستهم للحصول على درجة البكالوريوس إلى أربعة مستويات دراسية:

أ- المستوى الأول: وهم الطلاب الذين لم يتموا دراسة 30 ساعة معتمدة بنجاح.

ب- المستوى الثاني: وهم الطلاب الذين أتموا دراسة من 30 ساعة معتمدة إلى أقل من 65 ساعة معتمدة بنجاح.

ج- المستوى الثالث: وهم الطلاب الذين أتموا دراسة من 65 ساعة معتمدة إلى أقل من 96 ساعة معتمدة بنجاح.

د- المستوى الرابع: وهم الطلاب الذين أتموا دراسة 96 ساعة معتمدة على الأقل بنجاح.

Field Training**مادة (35) التدريب الميداني**

- يكلف الطلاب المنقولين من المستوى الثاني للثالث أو الثالث للرابع بأداء التدريب الميداني 1 الفصل الصيفي التالي والسابق للمستوى الرابع مباشرة.
- يكلف الطلاب بالمستوى الرابع بأداء التدريب الميداني 2 في الفصل الدراسي الخريفي (سواء في مصر أو في خارج مصر) لإتمام الطالب ساعات التدريب الميداني 2.
- مدة التدريب الميداني 1 و 2 فصل صيفي للتدريب الميداني 1 وفصل خريفي للتدريب الميداني 2 وذلك بواقع 8 ساعات تدريب يوميا ويحدد مجلس الكلية أماكن التدريب في مصر أو بالخارج ونظام توزيع الطلاب ونظام المتابعة والتقييم لعملية التدريب.
- لا تمنح شهادة التخرج إلا للطلاب الذين أتموا بنجاح التدريب الميداني الأول والثاني المشار إليهما ويجوز أن يسمح للطلاب المتخلفين عن / أو الراسبين في التدريب الميداني بأدائه قبل التخرج.

Graduation Project**مادة (36) مشروع التخرج**

يكلف طلاب المستوى الرابع بإعداد مشروع التخرج وذلك وفقا للتوجهات النوعية للطلاب.

Discharging from the Faculty**مادة (37) الفصل من الكلية**

يفصل الطالب في الحالات التالية:

- إذا تجاوز عدد مرات الانسحاب من الفصل الدراسي المسموح به طبقاً للمادة (25) من هذه اللائحة.
- إذا لم ينه دراسته في المدة القصوى التي حددها قانون تنظيم الجامعات ولائحته التنفيذية وتعديلاته أو القوانين واللوائح اللاحقة.
- إذا صدر بحقه قرار فصل بسبب سلوكي أو أخلاقي.

Registration Ending**مادة (38) طي القيد**

الطالب الذي يطوى قيده بناء على طلبه لا يحق له العودة للدراسة إلا بعد تقديم طلب التحاق جديد، موضحا به مبررات العودة ويعرض على مجلس إدارة البرنامج، وفي حالة الموافقة يعامل الطالب معاملة الطالب المستمر بناء على وضعه السابق في البرنامج قبل طي قيده.

الباب الرابع

لائحة الامتحانات للبرنامج

Examination Regulations

The Course

مادة (39) المقرر الدراسي

المقرر الدراسي هو منهج تعليمي يعطى خلال فصل دراسي واحد أو فصلين، وينتهي في نهاية الفصل بامتحان نهائي، وقد ينقسم المقرر عند طرحة إلى شعبة أو أكثر، حيث يولي تدريس الشعبة الواحدة عضو هيئة تدريس. فإذا تولى تدريس المنهج أكثر من عضو هيئة تدريس فعلى منسق البرنامج اسناد مسئولية المنهج لأحدهم، حيث يتولى تنسيق الأعمال وتحديد المراجع والتصحيح وأعمال الامتحانات، وعلى المحاضر أن يعلم الطلاب في أول محاضرة بمحتوى المقرر ومواصفاته ومراجعة وبطريقة قياس أداء الطلاب وموعد الامتحانات الدورية.

Semester Wok

مادة (40) الأعمال الفصلية

يقوم نشاط ومستوى الطالب في مقرر ما بمجموع درجة الأعمال الفصلية إن وجدت ودرجة الامتحان النهائي لهذا المقرر، ودرجة الأعمال الفصلية للمقررات هي الدرجة التي تقوم بها أعمال الطالب خلال الفصل الدراسي.

The Final Examination

مادة (41) الامتحان النهائي

الامتحان النهائي لمقرر عبارة عن امتحان شامل في المقرر، ويعقد في نهاية كل فصل دراسي مرة واحدة ويمكن أن يكون اختباراً نظرياً (تحريري) أو عملياً أو شفوياً أو كل ذلك بناء على متطلبات ومواصفات المقرر والدرجة التي يحصل عليها الطالب هي درجة الامتحان النهائي. ويجوز لمجلس الكلية بعد أخذ رأى القسم العلمى المختص وعلى حسب طبيعة المقررات الدراسية، أن يقرر عقد الإمتحان الإلكتروني فى مقرر أو أكثر كما يجوز عقد الإمتحان فى كل مقرر أو جزء منه بما يسمح بتصحيحه الإلكتروني وفى كل الأحوال يعرض الأمر على مجلس شئون التعليم والطلاب بالجامعة للموافقة تمهيدا لعرضه على مجلس الجامعة للإعتماد.

Final Mark

مادة (42) الدرجة النهائية

الدرجة النهائية لمقرر ما هي مجموع درجة الأعمال الفصلية ودرجة الامتحان النهائي لهذا المقرر، وفقاً للنسب الآتية: 40% من النهاية العظمى لدرجات المقرر تخصص للأعمال الفصلية، و60% للامتحان النهائي. وفى جميع الأحوال يعبر عن الدرجة النهائية برقم صحيح، مع تجنب كسر الدرجة دائماً، ويجوز تغيير هذه النسب وفقاً للضوابط التي يضعها مجلس إدارة البرنامج ويعتمدها مجلس الكلية ويقرها مجلس الجامعة .

Course Maximum Mark

مادة (43) النهاية العظمى للمقررات

تعبر النهاية العظمى لدرجة كل مقرر 100 درجة فإذا تم التصحيح طبقاً لنهاية عظمى أخرى فيجب أن تصل إلى 100 درجة.

Evaluations and Grades

مادة (44) التقويم والتقدير

تحتسب التقديرات التي يحصل عليها الطالب لكل مقرر والتي تدخل في حساب المعدلات التراكمية كالتالي :

النسبة	عدد النقاط	الرمز	التقدير
من 95 إلى 100	من 3.7 إلى أقل من 4	A+	ممتاز (+)
من 90 إلى أقل من 95	من 3.4 إلى أقل من 3.7	A	ممتاز
من 85 إلى أقل من 90	من 3.1 إلى أقل من 3.4	A-	ممتاز (-)
من 80 إلى أقل من 85	من 2.8 إلى أقل من 3.1	B+	جيد جدا (+)
من 75 إلى أقل من 80	من 2.5 إلى أقل من 2.8	B	جيد جدا
من 70 إلى أقل من 75	من 2.5 إلى أقل من 2.5	C+	جيد (+)
من 65 إلى أقل من 70	من 1.9 إلى أقل من 2.2	C	جيد
من 60 إلى أقل من 65	من 1.6 إلى أقل من 1.9	D+	مقبول (+)
من 55 إلى أقل من 60	من 1.3 إلى أقل من 1.6	D	مقبول
من 50 إلى أقل من 55	من 1 إلى أقل من 1.3	D-	مقبول (-) مشروط
أقل من 50	صفر	F	راسب

- يحتسب لكل درجة بداية من 51 درجة 0.06 نقطة مضافة إلى الحد الأدنى للنقاط (1).

أما الرموز التي ليس لها نقاط ولا تدخل في حساب المعدل التراكمي فهي كالتالي :

الرمز	التقويم	ملاحظات
I	غير مكتمل	يجب إكمال متطلبات المقرر السابق قبل نهاية الأسبوع الثامن من الفصل التالي
W	منسحب	تتغير إلى F إذا كان الانسحاب بعد الموعد المحدد
AU	مستمع	حضور المقرر كمستمع فقط بغرض علمي بحث
S	مرضى	نتيجة مقرر تم اجتيازه بدون تقدير
TC	مقرر منقول	مقرر تم دراسته خارج الجامعة
EX	معفى	مقرر أعفى الطالب من دراسته

Marks Sheet

مادة (45) كشف رصد درجات المقرر

يعد لكل مقرر كشف رصد درجات وتقديرات بحيث يحتوى على أسماء الدارسين وأرقامهم الأكاديمية، ويوقع هذا الكشف من المحاضر المكلف بتدريس وتصحيح ذلك المقرر.

Results

مادة (46) النتائج

بعد إنتهاء الامتحان النهائي للمقرر ورصد الدرجات ، تسلم نتيجة المقرر خلال أسبوع لإدارة القبول والتسجيل، مع الاحتفاظ بكراسات الإجابة في الامتحان النهائي لمدة فصل دراسي.

Semester Grade Point Average

مادة (47) المعدل الفصلى

المعدل الفصلى (Semester Grade point Average, SGPA) عبارة عن طريقة عديدة لتقويم الطالب أكاديميا خلال الفصل الدراسي، وبحسب بحاصل قسمة مجموع نقاط جميع المقررات التى درسها الطالب في فصل دراسي واحد على مجموع الساعات المعتمدة لتلك المقررات في ذلك الفصل، مقتربا إلى أقرب خانتين بعد العلامة العشرية. فمثلا لو أنهى طال في فصل دراسي معين أربعة مقررات، وكانت الدرجات النهائية التى حصل عليها الطالب في هذه المقررات هي 63 ، 83 ، 95 ، 82 وكانت الساعات المعتمدة لهذه المقررات هي على الترتيب 3 ، 4 ، 2 ، 5 فيحسب المعدل الفصلى كالتالي :

$$SGPA = \frac{3 \times 1.78 + 4 \times 3.22 + 2 \times 3.7 + 5 \times 2.92}{3 + 4 + 2 + 5} = 2.87$$

Grade Point Average

مادة (48) المعدل التراكمي

المعدل التراكمي (Grade point Average, GPA) للطالب هو طريقة عديدة لتقويم الأداء الأكاديمي للطالب خلال فترة معينة وبحسب بحاصل قسمة مجموع نقاط المقررات التى درسها الطالب بالكلية خلال تلك الفترة، على مجموع الساعات المعتمدة لتلك المقررات وعند اكمال الطالب لجميع متطلبات البرنامج الدراسي يحسب المعدل التراكمي بحاصل قسمة مجموع نقاط التقديرات النهائية لجميع مقررات البرنامج على مجموع الساعات المعتمدة للبرنامج مقربا إلى أقرب خانتين بعد العلامة العشرية.

$$\text{المعدل التراكمي} = \frac{\text{مجموع (النقاط الحاصل عليها الطالب في كل مقرر} \times \text{عدد الساعات المعتمدة للمقرر)}}{\text{إجمالي الساعات المعتمدة للبرنامج}}$$

Graduation General Grade

مادة (49) التقدير العام للتخرج

هو التقدير الذى يحصل عليه المتخرج من الكلية حسب المعدل التراكمي للتخرج، وتحسب التقديرات بنفس النظام المتبع في حساب تقديرات المواد كالتالي :

المعدل التراكمي	الرمز	التقدير
من 3.7 إلى أقل من 4	A+	ممتاز (+)
من 3.4 إلى أقل من 3.7	A	ممتاز
من 3.1 إلى أقل من 3.4	A-	ممتاز (-)
من 2.8 إلى أقل من 3.1	B+	جيد جدا (+)
من 2.5 إلى أقل من 2.8	B	جيد جدا
من 2.5 إلى أقل من 2.5	C+	جيد (+)
من 1.9 إلى أقل من 2.2	C	جيد
من 1.6 إلى أقل من 1.9	D+	مقبول (+)
من 1.3 إلى أقل من 1.6	D	مقبول
من 1 إلى أقل من 1.3	D-	مقبول (-) مشروط

Academic Honor**مادة (50) مرتبة الشرف**

يمنح المتخرج مرتبة الشرف إذا حصل علي تقدير جيد جدا على الأقل على ألا يقل معدلة الفصل عن 2.5 في أى فصل دراسي وألا يكون قد رسب في أى مقرر دراسي خلال دراسته بالجامعة.

Incomplete Grade**مادة (51) تقدير غير مكتمل**

يحصل الطالب مؤقتا الرمز "I" غير مكتمل وذلك إذا تعذر على الطالب إكمال متطلبات المقرر لظروف القاهرة يقبلها محاضر المقرر، بشرط أن يتقدم الطالب بطلب يفيد ذلك قبل موعد الامتحان النهائي والطالب مسئول عن الاتصال بالمحاضر وإكمال متطلبات المقرر قبل نهاية الفصل الدراسي التالي، وإذا لم يتمكن الطالب من إكمال متطلبات المقرر قبل نهاية الفصل الدراسي التالي يعتبر الطالب راسبا في هذا المقرر ويتغير إلى الرمز F.

Absence From Final Examination**مادة (52) التغيب في الامتحان النهائي**

الطالب الذى يتغيب عن الامتحان النهائي تكون درجته صفرا في ذلك الامتحان.

Academic Warning**مادة (53) الإنذارات الأكاديمية**

يوجه للطالب إنذار أكاديمي إذا حصل على معدل تراكمي أقل من "1.3" لأى فصل دراسي ولا يسجل الطالب في الفصل الثانى إلا في الحد الأدنى لعدد الساعات.

Course study**مادة (54) إعادة مقرر**

إذا رسب الطالب في أى مقرر إجباري عليه إعادته عند طرح ذلك المقرر والامتحان فيه مرة أخرى أما المقررات الاختيارية فله إعادتها أو استبدالها وذلك بعد تسديد الرسوم المقررة للإعادة، هذا وتحتسب تقديرا المقررات التى رسب فيها الطالب في معدله التراكمي وتظهر في سجله الأكاديمي.

Excluding Attendance From the Final Exam**مادة (55) الحرمان من الامتحان النهائي**

يحرم الطالب من دخول الامتحان النهائي لجميع المقررات التي قام بتسجيلها في الفصل الدراسي إذا تغيب عن الدراسة 25 % من عدد ساعات كل مقرر بغير عذر يقبله مجلس الكلية، ويرصد له "F" (راسب) ولا يوجه له إنذار أكاديمي في ذلك الفصل. وإذا قبل مجلس الكلية عذر الطالب فيعتبر منسحباً من الفصل ويرصد له الرمز "W".

Organization of Final Examination**مادة (56) التنظيمات الخاصة بالامتحانات النهائي**

مع عدم الإخلال بأحكام مواد هذه اللائحة يتولى مجلس إدارة البرنامج وضع التنظيمات الخاصة بالامتحانات النهائية بالتنسيق مع السادة المحاضرين.

Degree Plant Form**مادة (57) نموذج التخرج**

يقدم الطالب المتوقع تخرجه (نموذج التخرج) قبل بداية فصل التخرج وذلك بعد تعبئته بجميع المقررات التي اجتازها بنجاح وكذلك باقي المقررات الباقية لإكمال متطلبات البرنامج الدراسي المسجل فيه الطالب، ويجب أن يعبأ هذا النموذج بإشراف مباشر من المشرف الأكاديمي وبتوقيعه، ثم يسلم لإدارة القبول والتسجيل بإدارة البرنامج بعد اعتماده من منسق البرنامج الدراسي. ويجب أن يحتوى النموذج على ما يفيد تسديد كامل الرسوم الدراسية.

Degree Requirements**مادة (58) متطلبات التخرج**

- يمنح الطالب الدرجة الجامعية الأولى (البكالوريوس) بعد إكمال جميع المتطلبات الآتية :
- 1- إكمال جميع متطلبات الساعات المعتمدة المطلوبة في البرنامج الدراسي، سواء كانت إجبارية أو اختيارية طبقاً للخطة الدراسية للكلية.
 - 2- الحصول على معدل تراكمي لا يقل عن 1,3 وفي حالة عدم تحقيق هذا المعدل يسمح للطالب بتسجيل مقرر أو أكثر لدراسته ويضاف له في السجل الدراسي.
 - 3- سداد كامل المصروفات الدراسية.

Explanation of These Articles**مادة (59) تفسير مواد اللائحة**

لمجلس إدارة البرنامج المتميز "تكنولوجيا الزراعة المحمية" حق تفسير مواد هذه اللائحة بعد عرض مقترحات التفسير على مجلس الكلية للمناقشة واقتراح ما يراه ويعرض الأمر على مجلس الجامعة لاتخاذ القرارات المناسبة في كل حالة على حده وذلك بما لا يتعارض مع قانون تنظيم الجامعات ولائحته التنفيذية وفقاً لآخر التعديلات.

الباب الخامس
الخطة الدراسية للبرنامج المتميز
"تكنولوجيا الزراعة المحمية"

(4) ساعات معتمدة

أولاً : متطلبات الجامعة الإلزامية

كود المقرر	اسم المقرر	المتطلب السابق	المستوي	محاضرة	معمل	ورشة/مزرعة	مجموع	ساعات معتمدة
70201	لغة انجليزية 1	---	1	2	0	0	2	2
00000	القضايا المجتمعية	---	1	2	0	0	2	2

(6) ساعات معتمدة

ثانياً : متطلبات الجامعة الاختيارية

كود المقرر	اسم المقرر	المتطلب السابق	المستوي	محاضرة	معمل	ورشة/مزرعة	مجموع	ساعات معتمدة
10001	المشروعات الزراعية الصغيرة	---	2 – 1	2	0	0	2	2
50001	دراسة الجدوي وتقويم المشروعات	---	2 – 1	2	0	0	2	2
16003	نظم الأيزو في الزراعة	---	2 – 1	2	0	0	2	2
20500	مهارات التواصل	---	2 – 1	2	0	0	2	2
90001	اخلاقيات ومهارات البحث العلمي	---	2 – 1	2	0	0	2	2
16001	لغة انجليزية 2	---	2 – 1	2	0	0	2	2
16004	نظم إدارة الجودة	---	2 – 1	2	0	0	2	2
16005	إدارة المشروعات	---	2 – 1	2	0	0	2	2
16006	الحاسب الالى وتطبيقاته في مجال الزراعة	---	2 – 1	2	0	0	2	2
40001	الحاسب الالى وتطبيقاته الهندسية	---	2 – 1	2	0	0	2	2

ثالثاً : متطلبات الكلية الإلزامية

(46) ساعة معتمدة

كود المقرر	اسم المقرر	المتطلب السابق	المستوي	محاضرة	معمل	ورشة / مزرعة	مجموع	ساعات معتمده
11301	اساسيات الرياضيات	---	1	2	-	0	2	2
10102	طبيعة وارضاد جوية	---	1	1	2	0	3	2
10401	نبات زراعي عام	---	1	2	2	0	4	3
10420	فسيولوجيا نبات زراعي	نبات زراعي عام	2	1	2	0	3	2
10201	مبادئ الاقتصاد الزراعي	---	1	1	2	0	3	2
11001	الكيمياء الطبيعية	---	1	2	2	0	3	2
11002	الكيمياء العضوية	---	1	1	2	0	3	2
11003	الكيمياء التحليلية	الكيمياء الطبيعية	2	1	2	0	3	2
10402	ميكروبيولوجيا زراعية	---	1	1	2	0	3	2
10801	مبادئ الحيوان الزراعي	---	1	1	2	0	3	2
10701	كيمياء حيوية زراعية	---	2	1	2	0	3	2
11201	اساسيات الوراثة	---	1	1	2	0	3	2
10101	اساسيات الاراضي	طبيعة وارضاد جوية	2	1	2	0	3	2
11102	احصاء وتصميم التجارب	---	2	1	2	0	3	2
10916	اساسيات الخضر	---	2	2	2	0	4	3
10901	اساسيات انتاج الفاكهة	---	2	2	2	0	4	3
10929	اساسيات الزهور ونباتات الزينة	---	2	2	2	0	4	3
16007	أسس الزراعة في البيوت المحمية	---	2	1	2	0	3	2
16043	اساسيات امراض النبات	---	2	1	2	0	3	2
16002	المناخ الزراعي	---	1	1	2	0	3	2
16008	لغة انجليزية متخصصة	---	2	2	0	0	2	2

رابعاً : متطلبات الكلية الاختيارية

(6) ساعه معتمدة

كود المقرر	اسم المقرر	المتطلب السابق	المستوي	محاضرة	معمل	ورشة / مزرعة	مجموع	ساعات معتمده
11019	التلوث البيئي مشكلات وحلول	---	2 - 1	1	2	0	3	2
10423	تدوير المخلفات الزراعية	ميكروبيولوجيا زراعية	2 - 1	1	2	0	3	2
16009	استخدام الطاقة المتجددة في الزراعة	---	2 - 1	2	0	0	2	2
16010	التسويق الزراعي والتجارة الالكترونية	---	2 - 1	2	0	0	2	2
16011	القوانين والتشريعات الزراعية	---	2 - 1	2	0	0	2	2
16012	اخلاقيات الانتاج الزراعي	---	2 - 1	2	0	0	2	2
16013	الاتجاهات الحديثة في الزراعة	---	2 - 1	1	2	0	3	2
16014	انتاج عيش الغراب	---	2 - 1	1	2	0	3	2
16015	تقنيات زراعة الأنسجة	---	2 - 1	1	2	0	3	2

(60) ساعه معتمدة

خامساً : متطلبات البرنامج الاجبارية

كود المقرر	اسم المقرر	المتطلب السابق	المستوي	محاضرة	معمل	ورشة / مزرعة	مجموع	ساعات معتمده
10917	انتاج محاصيل الخضر	اساسيات الخضر	3	2	2	0	4	3
10902	انتاج الفاكهه فى مصر	اساسيات الفاكهه	3	2	2	0	4	3
10923	تربية نباتات الخضر		3	2	2	0	4	3
16016	مشاتل الخضر المحمية	أساسيات الخضر	3	2	2	0	4	3
16017	بيولوجى وتكنولوجيا ما بعد الحصاد	---	3	2	2	0	4	3
16018	نظم رى وتسميد الحاصلات البستانية المحمية	-	3	2	2	0	4	3
10918	الزراعة المحمية فى الخضر	أسس الزراعة المحمية	3	2	2	0	4	3
16019	الممارسات الزراعية الجيدة ونظام HACCP	---	3	2	2	0	4	3
10620	مكافحة افات الزراعات المحمية	---	3	2	2	0	4	3
16021	الزراعة المحمية العضوية	---	4	2	2	0	4	3
16022	فسيولوجيا الحاصلات البستانية	---	3	2	2	0	4	3
16023	الزراعة المحمية فى الفاكهه	انتاج الفاكهه فى مصر	4	2	2	0	4	3
16024	الزراعة المحمية فى الزينة	أساسيات وإنتاج نباتات الزينة	4	2	2	0	4	3
10927	انتاج الخضر بدون تربة	أسس الزراعة المحمية	4	2	2	0	4	3
16026	تطبيقات الحاسب الالى فى مجال الزراعة المحمية	---	3	2	2	0	4	3
16027	دراسات خاصة	---	4	2	2	0	3	3
16028	التدريب الميداني -1	---	3	0	0	12	12	3
16029	التدريب الميداني -2	---	4	0	0	24	24	6
16030	مشروع التخرج	---	4	0	0	9	9	3

(18) ساعه معتمدة

سادساً : متطلبات البرنامج الاختيارية

كود المقرر	اسم المقرر	المتطلب السابق	المستوي	محاضرة	معمل	ورشة / مزرعة	مجموع	ساعات معتمده
16031	التربية لانتاج الهجن المحمية	تربية نباتات الخضر	3 - 4	2	2	0	4	3
16032	تكنولوجيا تقاوى الخضر	أساسيات الخضر	3 - 4	2	2	0	4	3
16033	تحليل المبيدات ومتبقياتنا وتحقق امان المنتج المحمي	---	3 - 4	2	2	0	4	3
16034	تلوث الاراضى والمياه	---	3 - 4	2	2	0	4	3
16035	أمراض الزراعات المحمية	---	3 - 4	2	2	0	4	3
16036	المكافحة الحيوية للزراعات المحمية	---	3 - 4	2	2	0	4	3
16037	الزراعة الحيوانية (اكوابونيك)	انتاج الخضر بدون تربة	3 - 4	2	2	0	4	3
16038	الزراعة الدقيقة وتطبيقاتها فى الزراعات المحمية	---	3 - 4	2	2	0	4	3
16039	المزارع الرأسية وزراعات المدن	---	3 - 4	2	2	0	4	3
16040	الزراعة المحمية للتصدير	---	3 - 4	2	2	0	4	3
16041	زراعة الأسطح	---	3-4	2	2	0	4	3
16025	اعداد وتداول الحاصلات البستانية للتصدير	---	3-4	2	2	0	4	3

تابع الخطة الدراسية للبرنامج المتميز
"تكنولوجيا الزراعة المحمية"

اولا : المقررات الاجبارية : وتشمل (110) ساعة معتمدة :

المستوي الأول :

كود المقرر	اسم المقرر	المتطلب السابق	الفصل الدراسي	محاضرة	معمل	ورشة/مزرعة	مجموع	ساعات معتمدة
11301	اساسيات الرياضيات	---	الاول	2	0	0	2	2
10401	نبات زراعي عام	---	الاول	2	2	0	4	3
10801	مبادئ الحيوان الزراعي	---	الاول	1	2	0	3	2
10402	ميكروبيولوجيا زراعية	---	الاول	1	2	0	3	2
11001	الكيمياء الطبيعية	---	الاول	1	2	0	3	2
11201	اساسيات الوراثة	---	الاول	1	2	0	3	2
11002	الكيمياء العضوية	---	الثاني	1	2	0	3	2
10102	طبيعة وارصاد جوية	---	الثاني	2	2	0	4	3
16002	المناخ الزراعي	---	الثاني	1	2	0	3	2
10201	مبادئ الاقتصاد الزراعي	---	الثاني	1	2	0	3	2
70201	لغة انجليزية	اجبارى جامعة	الثاني	2	0	0	2	2
	مقرر اختياري جامعة		الاول					2
	مقرر اختياري جامعة		الثاني					2
	مقرر اختياري كلية		الثاني					2

المستوي الثاني :

كود المقرر	اسم المقرر	المتطلب السابق	الفصل الدراسي	محاضرة	معمل	ورشة/مزرعة	مجموع	ساعات معتمدة
10420	فسيولوجيا نبات ازراعي	نبات زراعي عام	الاول	2	2	0	4	3
11003	الكيمياء التحليلية	الكيمياء الطبيعية	الاول	1	2	0	3	2
10101	اساسيات الأراضي	طبيعة وارصاد جوية	الاول	2	2	0	4	3
10901	اساسيات انتاج الفاكهة	---	الاول	2	2	0	4	3
16043	اساسيات امراض النبات	---	الاول	1	2	0	3	2
16007	أسس الزراعة فى البيوت المحمية	---	الثاني	1	2	0	3	2
11102	احصاء وتصميم التجارب	---	الثاني	1	2	0	3	2
10916	اساسيات الخضر	---	الثاني	2	2	0	4	3
10929	اساسيات الزهور ونباتات الزينة	---	الثاني	2	2	0	4	3
16008	لغة انجليزية متخصصة	---	الثاني	2	0	0	2	2
00000	القضايا المجتمعية	اجبارى جامعة	الثاني	1	2	0	3	2
	مقرر اختياري جامعة		الأول					2
	مقرر اختياري كلية		الثاني					2
	مقرر اختياري كلية		الثاني					2

المستوي الثالث :

كود المقرر	اسم المقرر	المتطلب السابق	الفصل الدراسي	محاضرة	معمل	ورشة / مزرعة	مجموع	ساعات معتمده
10917	انتاج محاصيل الخضر	اساسيات الخضر	الاول	2	2	0	4	3
10902	انتاج الفاكهه فى مصر	اساسيات الفاكهه	الاول	2	2	0	4	3
10923	تربية نباتات الخضر		الاول	2	2	0	4	3
16016	مشاتل الخضر المحمية	أساسيات الخضر	الاول	2	2	0	4	3
16017	بيولوجى وتكنولوجيا ما بعد الحصاد	---	الاول	2	2	0	4	3
16018	نظم رى وتسميد الحاصلات البستانية المحمية	-	الثاني	2	2	0	4	3
10918	الزراعة المحمية فى الخضر	أسس الزراعة المحمية	الثاني	1	2	0	3	2
16019	الممارسات الزراعية الجيدة ونظام الـ HACCP	---	الثاني	2	2	0	4	3
10620	مكافحة آفات الزراعات المحمية	---	الثاني	1	2	0	3	2
16022	فسيولوجيا الحاصلات البستانية	---	الثاني	2	2	0	4	3
16026	تطبيقات الحاسب الالى فى مجال الزراعة المحمية	---	الثاني	1	2	0	3	2
16028	التدريب الميداني -2	---	الصيفي	0	0	12	12	3
	مقرر اختياري برنامج		الأول	2	2	0	4	3
	مقرر اختياري برنامج		الثاني	2	2	0	4	3
	مقرر اختياري برنامج		الأول	2	2	0	4	3
	مقرر اختياري برنامج		الثاني	2	2	0	4	3

المستوي الرابع :

كود المقرر	اسم المقرر	المتطلب السابق	الفصل الدراسي	محاضرة	معمل	ورشة / مزرعة	مجموع	ساعات معتمده
16029	التدريب الميداني -2	---	الاول	0	0	24	24	6
16030	مشروع التخرج		الاول	0	0	9	9	3
10927	انتاج الخضر بدون تربة	أسس الزراعة المحمية	الثاني	2	2	0	4	3
16021	الزراعه المحمية العضوية	---	الثاني	2	2	0	4	3
16023	الزراعة المحمية فى الفاكهه	انتاج الفاكهه فى مصر	الثاني	2	2	0	4	3
16024	الزراعة المحمية فى الزينة	أساسيات الزهور ونباتات الزينة	الثاني	2	2	0	4	3
16027	دراسات خاصة	---	الثاني	2	2	0	4	3
	مقرر اختياري برنامج		الثاني	2	2	0	4	3
	مقرر اختياري برنامج		الثاني	2	2	0	4	3

ثانيا : المقررات الاختيارية : وتشمل (30) ساعة معتمدة

اولا : متطلبات الجامعة الاختيارية (6) ساعات معتمدة

يختار الطالب مقرر من كل مجموعة من احد المجاميع التالية باجمالي 6 ساعات معتمدة :

كود المقرر	مجموعة (أ) اختياري جامعة	عدد الساعات
10001	المشروعات الزراعية الصغيرة	2
50001	دراسة الجدوي وتقويم المشروعات	2
16003	نظم الأيزو فى الزراعة	2
16005	ادارة المشروعات	2

كود المقرر	مجموعة (ب) اختياري جامعة	عدد الساعات
20500	مهارات التواصل	2
90001	اخلاقيات ومهارات البحث العلمي	2
16001	لغة اجليزية 2	2
16004	نظم إدارة الجودة	2

كود المقرر	مجموعة (ج) اختياري جامعة	عدد الساعات
40001	الحاسب الالى وتطبيقاته الهندسية	2
16006	الحاسب الالى وتطبيقاته فى الزراعة	2

ثانيا : متطلبات الكلية الاختيارية (6) ساعات معتمدة

يختار الطالب مقرر واحد من كل مجموعة من احد المجاميع التالية باجمالي 6 ساعات معتمدة :

كود المقرر	مجموعة (أ) اختياري كلية	عدد الساعات
11019	التلوث البيئي مشكلات وحلول	2
10423	تدوير المخلفات الزراعية	2
16009	استخدام الطاقة المتجددة فى الزراعة	2

كود المقرر	مجموعة (ب) اختياري كلية	عدد الساعات
16013	الاتجاهات الحديثة فى الزراعة	2
16014	إنتاج عيش الغراب	2
16015	تقنيات زراعة الأنسجة	2

كود المقرر	مجموعة (ج) اختياري كلية	عدد الساعات
16011	القوانين والتشريعات الزراعية	2
16012	أخلاقيات الانتاج الزراعي	2
16012	التسويق الزراعى والتجارة الالكترونية	2

ثالثا : متطلبات البرنامج الاختيارية (18) ساعات معتمدة
يختار الطالب مقرر من كل مجموعة من احد المجاميع التالية باجمالي 18 ساعات معتمدة :

كود المقرر	مجموعة (أ) اختياري برنامج	عدد الساعات
16031	التربية لانتاج الهجن المحمية	3
16032	تكنولوجيا تقاوى الخضر	3

كود المقرر	مجموعة (ب) اختياري برنامج	عدد الساعات
16033	تحليل المبيدات ومتبقياتنا وتحقيق امان المنتج المحمي	3
16034	تلوث الأراضى والمياه	3

كود المقرر	مجموعة (ج) اختياري برنامج	عدد الساعات
16035	أمراض الزراعات المحمية	3
16036	المكافحة الحيوية للزراعات المحمية	3

كود المقرر	مجموعة (د) اختياري برنامج	عدد الساعات
16037	الزراعة الحيوانية (اكوابونيك)	3
16038	الزراعة الدقيقة و تطبيقاتها فى الزراعات المحمية	3

كود المقرر	مجموعة (هـ) اختياري برنامج	عدد الساعات
16039	المزارع الرأسية وزراعات المدن	3
16041	زراعة الأسطح	3

كود المقرر	مجموعة (و.) اختياري برنامج	عدد الساعات
16040	الزراعة المحمية للتصدير	3
16025	اعداد وتداول الحاصلات البستانية للتصدير	3

الهيكل الأكاديمي العام للخطة الدراسية

تم تصميم الخطة الدراسية للبرنامج لكي تتفق الي حد كبير مع توجهات الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد والجدول التالي يوضح مجالات الدراسة ونسبتها والتي تتفق مع الخطة الدراسية مع ملاحظة ان النسب محسوبة علي الساعات الاجبارية والاختيارية لمتطلبات الجامعة والكلية والبرنامج.

م	مجال الدراسة	عدد الساعات المعتمدة	المدى %	% محسوبة الي اجمالي الساعات 140
1	العلوم الاساسية	44	30 – 35	31.40
2	العلوم الانسانية والاجتماعية	12	5 – 12	8.6
3	العلوم التخصصية	60	40 – 45	42.9
4	التدريب الميداني	12	5 – 7	8.6
5	تكنولوجيا المعلومات	5	3 – 5	3.6
6	علوم التميز	7	7 – 8	5.0

عدد الساعات المعتمدة للمقررات الدراسية الاجبارية والاختيارية

المتطلبات	عدد الساعات المعتمدة للمقررات الاجبارية	عدد الساعات المعتمدة للمقررات الاختيارية	المجموع
الجامعة	4	6	10
الكلية	46	6	52
البرنامج	60	18	78
الاجمالي	110	30	140
النسبة المئوية	78.57	21.43	%100

أولاً: مقررات العلوم الأساسية : 31.4% (44 ساعة معتمدة)

ساعات معتمده	اسم المقرر	كود المقرر
2	اساسيات الرياضيات	11301
2	طبيعة وارصاد جوية	10102
3	نبات زراعي عام	10401
2	فسيولوجيا نبات زراعي	10420
2	مبادئ الاقتصاد الزراعي	10201
2	الكيمياء الطبيعية	11001
2	الكيمياء العضوية	11002
3	الكيمياء التحليلية	11003
2	ميكروبيولوجيا زراعية	10402
2	مبادئ الحيوان الزراعي	10801
2	كيمياء حيوية زراعية	10701
2	اساسيات الوراثة	11201
2	اساسيات الاراضي	10101
3	اساسيات الخضر	10916
3	اساسيات انتاج الفاكهة	10901
3	اساسيات الزهور ونباتات الزينة	10929
2	أسس الزراعة في البيوت المحمية	16007
2	اساسيات امراض النبات	16043
2	المناخ الزراعي	16002
2	احصاء وتصميم تجارب	11102

ثانياً : مقررات العلوم الانسانية والاجتماعية : 8.6% (12 ساعة معتمدة)

أ- المقررات الاجبارية (6 ساعات معتمدة)

ساعات معتمده	اسم المقرر	كود المقرر
2	لغة انجليزية1	70201
2	القضايا المجتمعية	00000
2	لغة انجليزية متخصصة	16008

ب- المقررات الاختيارية (6 ساعات معتمدة)

كود المقرر	اسم المقرر	ساعات معتمده
10001	المشروعات الزراعية الصغيرة	2
50001	دراسة الجدوي وتقويم المشروعات	2
16003	نظم الأيزو في الزراعة	2
20500	مهارات التواصل	2
90001	اخلاقيات ومهارات البحث العلمي	2
16001	لغة انجليزية 2	2
16004	نظم إدارة الجودة	2
16005	إدارة المشروعات	2
16010	التسويق الزراعي والتجارة الالكترونية	2
16011	القوانين والتشريعات الزراعية	2
16012	اخلاقيات الانتاج الزراعي	2

ثالثا: مقررات العلوم التخصصية : 42.9% (60 ساعة معتمدة)

أ- المقررات الاجبارية (42 ساعه معتمدة)

كود المقرر	اسم المقرر	ساعات معتمده
10917	انتاج محاصيل الخضر	3
10902	انتاج الفاكهه في مصر	3
10923	تربية نباتات الخضر	3
16016	مشاتل الخضر المحمية	3
16017	بيولوجى وتكنولوجيا ما بعد الحصاد	3
16018	نظم رى وتسميد الحاصلات البستانية المحمية	3
10918	الزراعة المحمية فى الخضر	3
16020	مكافحة افات الزراعات المحمية	3
16021	الزراعه المحمية العضوية	3
16022	فسولوجيا الحاصلات البستانية	3
16023	الزراعة المحمية فى الفاكهه	3
16024	الزراعة المحمية فى الزينة	3
10927	انتاج الخضر بدون تربة	3
16027	دراسات خاصة	3

(18 ساعة معتمدة)

ب- المقررات الاختيارية

كود المقرر	اسم المقرر	ساعات معتمده
16022	تربية الخضر المحمية	3
16023	تكنولوجيا تقاوى الخضر	3
16009	تحليل المبيدات ومتبقياتنا وتحقيق امان المنتج المحمي	3
15040	تلوث الاراضى والمياه	3
15044	أمراض الزراعات المحمية	3
16025	المكافحة الحيوية للزراعات المحمية	3
16023	الزراعة الحيوانية (اكوابونيك)	3
16027	الزراعة الدقيقة وتطبيقاتها فى الزراعات المحمية	3
16028	المزارع الرأسية وزراعات المدن	3
16029	الزراعة المحمية للتصدير	3
16041	زراعة الأسطح	3
16025	اعداد وتداول الحاصلات البستانية للتصدير	3

(12 ساعات معتمدة)

رابعاً: مقررات التدريب الميداني : 8,6 %

كود المقرر	اسم المقرر	ساعات معتمده
16028	التدريب الميداني 1	3
16029	التدريب الميداني 2	6
16030	مشروع التخرج	3

خامساً: مقررات تكنولوجيا المعلومات : 3.6 % (5 ساعات معتمدة)

كود المقرر	اسم المقرر	ساعات معتمده
16026	تطبيقات الحاسب الالى في مجال الزراعة المحمية	3
مقررات اختيارية		
16006	الحاسب الالى وتطبيقاته فى الزراعة	2
40001	الحاسب الالى وتطبيقاته الهندسية	2

(7 ساعات معتمدة)

سادسا: مقررات علوم التميز : 5.00 %

ساعات معتمده	اسم المقرر	كود المقرر
اجبارى برنامج (3 وحدات)		
3	الممارسات الزراعية الجيدة ونظام HACCP	16019
اختيارى كلية (4 وحدات)		
2	التلوث البيئي مشكلات وحلول	11019
2	تدوير المخلفات الزراعية	10423
2	استخدام الطاقة المتجددة فى الزراعة	16009
2	الاتجاهات الحديثة فى الزراعة	16013
2	انتاج عيش الغراب	16014
2	تقنيات زراعة الأنسجة	16015

الباب السادس
المحتوي العلمي لمقررات البرنامج المتميز
" تكنولوجيا الزراعة المحمية "

أولاً: مقررات الجامعة الإجبارية :

الرقم الكودي	المقرر	المحتوى العلمي
70201	لغة إنجليزية	مقدمه خاصة باللغة الانجليزيه- دراسة ألامنه المختلفه- تدريب الطالب على قواعد اللغة - تدريس مبادئ الترجمة وقطع الفهم- تدريس كتابه الفقرة - تعلم القواعد وعمل سؤال وتكوين جمله فى الموضوعات مختلفه- مفردات للحفظ من خلال المحادثه الانجليزيه- مراجعه عامه
00000	القضايا المجتمعية	مقدمة حقوق الإنسان - دراسة القواعد العامة لفكرة حقوق الإنسان (التطور التاريخي - التعريف بحقوق الإنسان ومبادرة حقوق الإنسان - مصادر حقوق الإنسان - حقوق الإنسان الفردية والحقوق الجمعية) - حقوق الإنسان وفقاً للدستور المصري 2014 - تعريف الفساد وأسبابه - الأطر التشريعية لمكافحة الفساد ودور الأجهزة الرقابية.

ثانياً: مقررات الجامعة الاختيارية :

الرقم الكودي	المقرر	المحتوى العلمي
10001	المشروعات الزراعية الصغيرة	المبادئ العامة لأختيار المشروعات الزراعية الصغيرة - كيفية إدارتها لتحقيق أكبر عائد في أقصر وقت ممكن مع التعريف على نماذج لهذه المشروعات على سبيل المثال ، تربية الدواجن بأنواعها المختلفة - تربية وتحسين الحيوان الزراعي - المنتجات اللبنية - التصنيع الغذائي الخ .
50001	دراسة الجدوي وتقويم المشروعات	مقدمة - تقييم المشروعات الزراعية لدراسة السوق وتسويق منتجات المشروعات الزراعية والتحليل المالي والاقتصادي - أسس تقدير التكاليف الاستثمارية والإنتاجية للمشروعات الزراعية - تحليل جدوى المشروعات الزراعية في ظل المخاطر واللايقين - تقييم المشروعات الزراعية العاملة واستخدام الحاسب الآلى في التحليل المالي والاقتصادي لجدوى المشروعات الزراعية .
20500	مهارات التواصل	مقدمة مهارات الاتصال الفعال، والتعامل مع الآخرين في مجال الأعمال والحياة الشخصية - مفهوم الاتصال الفعال والاتصال اللفظي وغير اللفظي والاجتماعي - الاتصال في الفكر الإداري والاتصال مع الجماعات
16003	نظم الأيزو فى الزراعة	ما هى ISO - ما ضرورة معايير الأيزو للزراعة - مواصفات الآلات الزراعية - مواصفات عمليات الري - التسميد والمحسّنات الزراعية - التأثير البيئي والملاقيش الواقعة والمنتجات الغذائية وأمانها والأيزو للأسماك والأحياء المائية.
90001	أخلاقيات ومهارات البحث العلمي	تعريف البحث العلمي - حقوق الملكية وحدود والأمانة العلمية - شروط إجراء تجارب البحث العلمي - الحفاظ على حياة الآخرين - استدامة استخدام المواد البيئية.
16001	لغة انجليزية 2	مقدمه خاصة بالمحادثات الصحيحة باللغة الانجليزية - دراسة متقدمة للأزمنة واستخداماتها - تدريب الطالب على قواعد المحادثة باللغة الانجليزية - دراسة متقدمة فى التراجم وقطع الفهم - تدريس كتابه الفقرة والخطابات - مفردات للحفظ فى المجال الزراعي بصفة عامة - الحوار والتواصل مع الآخر - كتابة الرسائل فى مجال التخصص- دراسة المصطلحات الزراعية الشائعة- كتابة التقارير الفنية - تحسين مستوى التحدث والاستماع من اللغة الانجليزية
16004	نظم إدارة الجودة	أسس ومادى نظم إدارة الجودة - مفهوم الجودة - الخلفية التاريخية - تلونات الجودة والعوامل التى تؤثر عليها - طرق تقويم الجودة - مراحل تطبيق وتقييم نظم الجودة - العلاقة بين أداءة الجودة الشاملة والأيزو - خطوات الحصول على شهادة ISO - مرحلة ما بعد الحصول على شهادة ISO - نظام إدارة البيئة ISO 14000 وفوائد الحصول عليها وتكاليف الجودة.
16005	إدارة المشروعات	مقدمة، مجالات أهداف واقتصاديات الإنتاج الزراعي ، مفهوم إدارة الأعمال الزراعية ، السياسة الإنتاجية والسعرية الزراعية والتخطيط المزرعى وأنواعه والتنمية الاقتصادية ، كفاءة المشروعات - كيفية ادارة شركة زراعية.

16006	الحاسب الالى وتطبيقاته فى مجال الزراعة	يهدف المقرر إلى إكساب الطالب معلومات ومعارف ومهارات تتعلق بتطبيقات الحاسب الالى في الزراعة خاصة بالبيوت المحمية وتطويعها لخدمة المحصول المنزوع، واستخدامات الحاسب في تصميم البيوت المحمية وقياس جودة المحصول المنزوع.
40001	الحاسب الالى وتطبيقاته الهندسية	اعداد وبناء قاعدة بيانات - ادخال البيانات باستخدام النماذج - انشاء الاستعلامات - اعداد التقارير

ثالثا : متطلبات الكلية الإجبارية :

الرقم الكودى	المقرر	المحتوى العلمى
11301	أساسيات الرياضيات	الإحداثيات الكرتيزية - و الخط المستقيم - المماسات و الأعمدة - الدائرة - القطاعات المخروطية - القطع المكافئ - القطع الناقص و القطع الزائد - المحددات - المصفوفات - المعكوس الضربى - استخدام طريقة جاوس للاختزال في حل المعادلات - الكسور الجزئية - أنواع الدوال - النهايات - القواعد العامة للتفاضل - تفاضل الدوال المختلفة - تفاضل الدوال المثلثية و المثلثية العكسية - المشتقات العليا - التفاضل الجزئي - المعادلات المرتبطة - تطبيقات هندسية و زراعية - تقديم لمفهوم التكامل - التكامل الغير محدد - الطرق العامة للتكامل - التكامل المحدد - حساب المساحة المستوية - حساب حجوم المساحات الدورانية - التكامل بالتقريب. تطبيقات هندسية و زراعية.
10102	طبيعة وأرصاد جوية	الابعاد والوحدات - خواص المادة - قوانين الحركة - القصور الذاتي - حركة السوائل - انتقال الحرارة والقوانين التي تعبر عنها والأهمية التطبيقية لها في الحياة العملية - الضوء وخصائصه - العدسات والمرآيا وتطبيقاتها في الحياة العملية- العناصر الجوية وعلاقتها بالزراعة - حساب الاحتياجات المائية للمحاصيل الزراعية - الطقس والمناخ - خرائط الطقس والتنبؤ بالأحوال الجوية - مناخ جمهورية مصر العربية - التلوث البيئي وكيفية التقليل من اضراره - الاحتباس الحراري والعوامل المؤثرة عليه .
10401	نبات زراعى عام	دورة حياة النباتات الزهرية، البذور وعملية الإنبات - مورفولوجيا الأعضاء النباتية المختلفة وتطوراتها - الخلية النباتية: التركيب والوظيفة - الأنسجة النباتية: التركيب والوظيفة - التركيب الداخلي للأعضاء النباتية المختلفة - علاقة البيئة بمورفولوجيا وتوزيع النبات.
10420	فسيولوجيا نبات زراعى	فسيولوجيا الخلية النباتية - الخصائص العامة للبروتوبلازم فسيولوجيا العلاقات المائية - الإنزيمات النباتية - التمثيل الغذائي في النبات (عملية البناء والهدم) - التغذية المعدنية - النبات والضغوط البيئية - النمو والحركة في النبات - الهرمونات النباتية ومنظمات النمو.
11001	الكيمياء الطبيعية	دراسة تركيب الذرة والروابط الكيميائية - خواص وقوانين السوائل والانتزات الكيميائية وطرق التعبير عن التركيزات - خواص وقوانين الغازات وطرق اسالتها وأسس الكيمياء الحرارية .
11002	الكيمياء العضوية	دراسة المركب العضوى و أنواع التفاعلات العضوية وميكانيكيته - دراسة المجاميع الرئيسية للمركبات العضوية الأليفاتية والأروماتية وطرق تحضيرها وتسميتها وخواصها.
10201	مبادئ الاقتصاد الزراعى	مقدمة - الوظائف الاقتصادية للبنان الاقتصادي - أهمية النشاط الاقتصادي الزراعى - الإنتاج والعرض- المزرعة وحدة لاتخاذ القرارات - العلاقة بين الموارد والإنتاج- اختيار المنتج لمستوى الإنتاج الزراعى - صلة التكاليف بالإنتاج الزراعى - العلاقات الإنتاجية الزراعية - القواعد الاقتصادية المحددة للأسعار السوقية الزراعية - التغيرات السعرية الزراعية - التمويل الزراعى - التسويق الزراعى - التنمية الزراعية - السياسة الزراعية - اقتصاد الموارد الزراعية.
11003	الكيمياء التحليلية	تقسيم طرق التحليل الكمي- النشاط الايوني - تفاعلات الترسيب وتكوين المعقدات- حصل الاذابة - التحليل الوزني - تفاعلات الاكسده والاختزال- الاتزان -التحليل اللوني - فرق الجهد وعلاقته بالتحليل الكيمائي - التحليل الكروماتوجرافي والتدريبات العملية علي طرق التحليل المختلفة.
10402	ميكروبيولوجيا زراعية	موضع البكتريا بالنسبة لباقي أشكال الحياة -تركيب الخلية البكتيرية -نمو الكائنات الحية الدقيقة عمليات الأيض الغذائى - طرق الفسفرة المختلفة و استخداماتها فى إنتاج الطاقة - انتقال الصفات و التطفورات الوراثية فى البكتيريا- التعرف على بعض الأقسام المختلفة للبكتيريا- دراسات عامة على ميكروبات التربة والغذاء والمياه - التطبيقات المختلفة للبكتيريا.
10801	مبادئ الحيوان الزراعى	تركيب الخلية الحيوانية- الأنسجة الحيوانية المتعددة - أسس تصنيف الحيوانات- المملكة الحيوانية ومراتبها التقسيمية-القبائل التابعة للمكلة الحيوانية: (الأوليات-الديدان المفلطة-الديدان الخيطية-الحلقيات- مفصليات الأرجل- الرخويات- الجلد شوكيات- الحبليات) مع التوضيح بأمثلة لكل قبيلة التي توضح مدى الارتباط بالمجال الزراعى.

الرقم الكودى	المقرر	المحتوى العلمى
10701	كيمياء حيوية زراعية	الخواص الفيزيائية والكيميائية للمركبات الكيميائية في الكائنات الحية - الكربوهيدرات - البروتينات - الليبيدات - الأنزيمات - الهرمونات - المعادن - الصبغات - التحولات الحيوية للمركبات الكيميائية في الكائنات الحية .
16007	أسس الزراعة فى البيوت المحمية	تاريخ الزراعة المحمية فى مصر والعالم- التطور فى تطبيقات إستخدامات البلاستيك فى الزراعة ومستقبله- الاحتياجات البيولوجية لمحاصيل الخضر المحمية- هياكل الصوب البلاستيكية منخفضة التكاليف- الأغطيه المستخدمه لإنتاج الخضر المحمية- الطرق البسيطة لحماية بعض محاصيل الخضر- التحكم فى العوامل البيئية فى الصوب المتقدمة.
10916	أساسيات الخضر	القيمة الغذائية والاقتصادية لمحاصيل الخضر - العوامل البيئية المؤثرة على نمو وإنتاج محاصيل الخضر - تكاثر محاصيل الخضر - إعداد الأرض للزراعة - طرق الزراعة وعمليات الرعاية والخدمة المختلفة - الدورة الزراعية والتحميل - بعض وسائل الحماية المستخدمة فى إنتاج الخضر - إنتاج محاصيل الخضر الرئيسية التى تتبع العائلات النباتية.
10901	أساسيات انتاج الفاكهة	مقدمة عن انتشار الفاكهة ومناطق إنتاجها فى العالم وتوزيعها داخل جمهورية مصر العربية - التزهير وطبائع الحمل فى أشجار الفاكهة وطرق التكاثر المتبعة سواء بذرية أو خضرية - كيفية إنشاء حدائق الفاكهة والرعاية البستانية من ري وتسميد وتقليم (تقليم تربية - تقليم إثمار).
10929	أساسيات الزهور ونباتات الزينة	مقدمة فى اساسيات الزهور ونباتات الزينة ووصفه فى المملكة النباتية والمشاتل ومنشأتها - الأعشاب المزهرة - نباتات التريبة الخاصة - نباتات التحديد - الأبال المزهرة - الأشجار - الشجيرات - المتسلقات - المسطحات الخضراء ومغطيات التربة - النباتات المائية والنصف مائية - نباتات الظل والصوب - النباتات الشوكية والعصارية - نخيل الزينة .
10101	أساسيات الأراضي	المفهوم العام للأرضي من وجهة نظر بيولوجية - عمليات نشوء الاراضي - عوامل تكوين الأرضي - مقدمة فى مورفولوجيا التربة - مقدمة فى تقسيم الأرضي - مفهوم طبيعة الأرض - القوام الأرضي - البناء الأرضي - صور الماء فى الأرض - حركة الماء - التركيب الكيميائي للتربة - معادن الطين بالتربة - حموضة التربة - السعة التبادليه الكاتيونية - دبال التربة .
16043	أساسيات أمراض النبات	مقدمة - الأهمية الاقتصادية لدراسة أمراض النبات - الطفيل - الأعراض على النباتات - دورة المرض على النبات - مسببات الأمراض النباتية - مكافحة الأمراض النباتية - الأمراض النباتية المتسببة عن الفطريات والبكتيريا والفيروسات والنيماتودا - طرق مكافحة المتكاملة للأمراض النباتية.
11201	أساسيات الوراثة	مقدمة عن تاريخ وتطور علم الوراثة - البناء الكيميائي والفيزيائي للمادة الوراثية - خصائص المادة الوراثية - تضاعف المادة الوراثية - نسخ وترجمة المادة الوراثية - الشفرة الوراثية وخصائصها - تنظيم الفعل الجيني - تركيب الكرموسومات - الوراثة السيتوبلازمية - أسس الهندسة الوراثية وتكنولوجيا الجينات - الطفرات واستحداثها - الأعداد الكرموسومية - التحليل الجينومي - التحورات التركيبية للكرموسومات.
11102	احصاء وتصميم التجارب	تطور وأهداف علم الاحصاء - بعض التعاريف والرموز الاحصائية - (المجتمع وانواعه - العينات وانواعها - المتغير وانواعه) - جمع وعرض وتلخيص البيانات -مقاييس النزعة المركزية - مقاييس التشتت - الاحتمالات بعض التوزيعات الاحصائية الهامة (تطبيق ذات الحدين - توزيع T) - تحليل التباين - أساسيات تصميم التجارب وأنواع التجارب العشوائية - الانحدار الخطي- الارتباط البسيط بين متغيرين - استخدام الحاسب الالى فى برامج التحليل الاحصائي.
16002	المناخ الزراعى	تأثير تغير المناخ على الزراعة - الاحتباس الحراري -خصائص المناخ فى مصر- المناخ داخل الصوبة- المناطق المختلفة المناسبة للزراعة المحمية فى مصر.
16008	لغة انجليزية متخصصة	دراسة المصطلحات الانجليزية المتخصصة فى مجال الزراعة المحمية والتصدير بداية من طرق الزراعة والرى والتسميد والهجن والتربية والتقليم ... وغيرها حتى الحصاد والاعداد والتداول - تحسين مستوى التحدث والاستماع من اللغة الانجليزية

رابعاً: متطلبات الكلية الاختيارية :

الرقم الكودى	المقرر	المحتوى العلمى
11019	التلوث البيئي مشكلات وحلول	مصادر التلوث في البيئة الزراعية - التلوث بالعناصر الثقيلة - التلوث بالمبيدات - الإسراف في التسميد الممارسات الزراعية السيئة - وقاية البيئة من التلوث - علاج مشاكل التلوث البيئي
10423	تدوير المخلفات الزراعية	مقدمة - التلوث ومصادره - كيفية التخلص من المخلفات دون التأثير على النظام البيئي - التعرف على الميكروبات - كيفية عمل توافق بين الطرق الامنة التي يمكن استخدامها في عملية التدوير - كيفية عمل تدوير المخلفات والاستفادة من نواتجها في الأغراض الزراعية والصناعية المختلفة - استخدام البيوتكنولوجي والنانو تكنولوجيا في تدوير المخلفات - المخرجات المختلفة من تدوير المخلفات
16011	القوانين والتشريعات الزراعية	دراسة القوانين المرتبطة بالزراعة والتصدير والاستيراد - كيفية حفظ حقوق المنتجين والمصدرين والمستوردين - النواحي القانونية لكتابة العقود والاتفاقات المختلفة - طرق دراسة احتياجات الأسواق الخارجية المختلفة - للوائح والاسس التنظيمية لزراعة المنتجات الزراعية المختلفة
16012	اخلاقيات الإنتاج الزراعى	التعريف باضرار الغذاء الغير صحى والملوث - اخلاقيات انتاج المنتجات النظيفة - اخلاقيات المحافظة علي الصحة العامة - الترويج للمنتجات الزراعه العضوية ، اخلاقيات الزراعه الحيويه أو العضوية - الحكم علي طرق و نظم الانتاج البستاني تحت ظروف الزراعة المحمية - قوانين الزراعة النظيفة
16013	الاتجاهات الحديثة في الزراعة	الزراعة الدقيقة (رفع كفاءة استخدام المدخلات الزراعية لأقصى درجة ممكنة) - استخدام برامج الحاسب الآلي في الري والتسميد - الزراعة الرأسية- نظم الاستشعار عن بعد في الزراعة - الأصناف والسلالات الجديدة والمتحملة للجهاد المائي والإجهاد الملحي والإجهاد الحراري.
16009	استخدام الطاقة المتجددة فى الزراعة	تعريف بالطاقة المتجددة - مصادر الطاقة المتجددة - الوضع الراهن والمستقبلى للطاقة المتجددة فى مصر - أهميتها فى المجال الزراعى ومجال تطبيقاتها - الطاقة الشمسية، طاقة الرياح، أساسياتها ومكوناتها، طرق الصيانة الدورية لمكوناتها بالمزرعة.
16010	التسويق الزراعى والتجارة الالكترونية	طرق التسويق لمنتجات الزراعة المحمية- خصائص منتجات الزراعة المحمية - التعريف بالتجارة الإلكترونية- طرق وأنظمة التجارة الإلكترونية - كيفية الاستفادة من التسويق الإلكتروني فى المجال الزراعى
16014	انتاج عيش الغراب	مقدمة عن الفطريات - الوضع التقسيمي لفطر عيش الغراب - إنتاج تقاوي عيش الغراب (الأسبون) - التعرف على سلالات وأنواع عيش الغراب المنزرعة في مصر - أنواع فطريات الأجاريكس، البلوراتس، الشيتاكي، الفولفاريلا - التعرف على أنواع عيش الغراب السامة - العوامل اللازم توافرها لنجاح زراعة عيش الغراب - إنتاج وزراعة عيش الغراب -القيمة الاقتصادية لعيش الغراب - كيفية تصميم وحدات إنتاج عيش الغراب - أفات عيش الغراب وكيفية التغلب عليها.
16015	تقنيات زراعة الأنسجة	نشأة وتطور علم زراعة الأنسجة - تركيب وأنواع بيئات زراعة الأنسجة - مراحل زراعة الأنسجة النباتية - الاكثار الدقيق - زراعة الأجنة - انتاج نباتات خالية من الفيروسات - الانتخاب الخلوى - البذور الصناعية - انتاج النباتات الأحادية - زراعة ودمج البروتوبلاست- النقل الجيني.

خامسا : متطلبات البرنامج الإلزامية :

الرقم الكودى	المقرر	المحتوى العلمى
11917	إنتاج محاصيل الخضر	دراسة محاصيل الخضر الشتوية والصيفية (الأصناف -العوامل البيئية - العمليات الزراعية - الأزهار والعقد - الإنتاج والجودة وعمليات الخدمة والرعاية ومكافحة الأمراض والآفات والتخزين وذلك من منظور معايير جودة المنتج وتحقيق متطلبات التصدير.
10902	إنتاج الفاكهة فى مصر	انتاج الموالح - انتاج النخيل - انتاج المانجو - انتاج الزيتون - انتاج الجوافة - انتاج الموز - انتاج العنب - انتاج التفاحيات - انتاج فواكه ذات النواة الحجرية - انتاج الرمان - انتاج التين -انتاج النفل.
10918	الزراعة المحمية فى الخضر	الأهمية الاقتصادية لأهم محاصيل الخضر فى البيوت المحمية (الخيار - الفلفل - الطماطم - الفاصوليا الخضراء- الفراولة - الكنتالوب - البطيخ - الباذنجان - محاصيل الخضر الغير شائع زراعتها تحت الزراعة المحمية فى مصر).
10923	تربية نباتات الخضر	مقدمة عن تربية النباتات - أهداف تربية محاصيل الخضر - طرق التلقيح المختلفة فى محاصيل الخضر وأنواع الأزهار وحالات الجنس - وراثه الصفات الكمية - وراثه الصفات الوصفية - بعض حالات وراثه الصفات فى محاصيل (الطماطم - البصل - الكرنب - الفرعيات) بعض الظواهر الوراثية التى يستفاد منها فى تربية محاصيل الخضر.
10927	انتاج الخضر بدون تربة	تاريخ الزراعة بدون تربة - خصائص المحاليل المغذية - احتياجات الزراعة بدون تربة - تأثير درجة حموضة المحلول المغذى على نمو النبات- أنظمة الزراعة بدون تربة- بيئات الزراعة - مميزات وعيوب الزراعة بدون تربة- إعداد برنامج التسميد للزراعات بدون تربة.
16010	مشاتل الخضر المحمية	تكنولوجيا مشاتل الخضر - متطلبات مشاتل الخضر المحمية - كيفية واسس اقامة مشاتل الخضر - نباتات الخضر التى تصلح للشتل - مقدمة عن أهمية التطعيم فى الخضر المحمية - متطلبات مشتل التطعيم فى الخضر المحمية - استخدام التقنيات والأساليب والاتجاهات الحديثة فى مجال تطعيم الخضر ، مع توضيح الأصول المتاحة بطرق التطعيم المختلفة لتطوير زراعات الخضر الحديثة مع فهم كيفية عمل دليل ارشادى كامل ومبسط لعملية التطعيم فى الخضر - شرح طرق التطعيم الناجحة فى الخضر المحمية .
16017	بيولوجى وتكنولوجيا ما بعد الحصاد	مراحل نمو ونضج الثمار - التنفس وعلاقته بالنضج والتخزين - التغيرات التى تحدث فى الحاصلات البستانية أثناء نموها ونضجها بعد الحصاد - المعاملات المختلفة للثمار قبل الشحن والتخزين- تأثير العوامل البيئية السائدة أثناء نضج الثمار على صلاحيتها للتخزين- تنفس الثمار أثناء التخزين - كذلك دراسة الأضرار الفسيولوجية أثناء التخزين على الحاصلات البستانية- ودراسة عوامل تدهور الثمار بعد الحصاد وتكنولوجيا التخزين- وحصاد وتجهيز وتعبئة الثمار والإنضاج الصناعى والتخزين وحمولة وطرق التبريد
16019	الممارسات الزراعية الجيدة ونظام ال HACCP	اللوائح والقوانين العامة وقواعد نظم إدارة الجودة وجهات منح شهادات الجودة وقواعد الاعتماد وقائمة المراجعة. - مميزات نظام ال HACCP - ما يتم عمله قبل التقدم للحصول على شهادة HACCP - بعض التعريفات المبادئ الأساسية للـ HACCP
16018	نظم ري وتسميد الحاصلات البستانية المحمية	مقدمة - عن نظم الري الحديثة - أنواع الري المتطور (عيوبها مميزاتها - أسس التصميم الحقلى - مشاكل الإمداد وطرق علاجها - الري بالرش - الري بالتنقيط - الري المحوري - أنواع الآبار - جودة مياه الري - مجددات استخدام مياه الآبار - حساب تكاليف الإنشاء والتشغيل - أسس اختيار نظام الري الملائم.
16020	مكافحة آفات الزراعة المحمية	الامراض النباتية - الأهمية الاقتصادية - المسببات المرضية وطرق انتشارها - الامراض المتسببة عن الفطريات والبكتريا والفيروسات النيماتودا - أهم الآفات الحشرية ومكافحتها- الطرق العامة لمكافحة آفات الصوب المختلفة
16021	الزراعة المحمية العضوية	تعريف الزراعة العضوية ، التحول من الزراعة التقليدية إلى الزراعة العضوية - تطوير الزراعة العضوية - تنشئة وإدارة التربة الصحية - مصادر ومغذية الزراعة العضوية - أداء المواد العضوية فى التربة - التنوع الحيوي فى الزراعة العضوية - مكافحة الآفات فى الزراعة العضوية - التسميد والري فى الزراعة العضوية - تجهيز

نقل وتجهيز المنتجات العضوية – معايير الجودة في الزراعة العضوية – التجارة الخارجية للمنتجات العضوية – الجوانب الاقتصادية والعدالة الاجتماعية للزراعة العضوية تحت ظروف الزراعة المحمية.		
مراحل نمو النباتات – مرحلتى الطفولة والشيخوخة – الأزهار – الاثمار والعقد – الدرنات والابصال – البذور – تأثير العوامل البيئية على نمو الحاصلات البستانية – التمثيل الضوئى والتنفس – الملوحة – العناصر الغذائية – تحليلات النمو المختلفة وطرق .	فسيولوجيا الحاصلات البستانية	16022
دراسة انتاج بعض محاصيل الفاكهة تحت ظروف الزراعة المحمية . انتاج محاصيل الموالح – العنب – الموز – الخوخ – المانجو – الافوكادو – الاناناس – البشملة – التين تحت الظروف المحمية	الزراعة المحمية فى الفاكهة	16023
الأهمية الاقتصادية – العوامل التى تؤثر على نمو النبات – بيانات الزراعة – انتاج زهور القطف المحمية – انتاج نباتات الظل المزهرة – انتاج نباتات الظل الخضرية – رعاية نباتات الظل وذلك تحت الظروف المحمية	الزراعة المحمية فى الزينة	16024
مقدمة فى لغات الحاسب الآلى ، الحاسب الآلى كأداة لدراسة نظم التحكم البيئي في البيوت المحمية ، كيفية تشغيل اجهزة التحكم فى بيئة الصوبة – التدفئة، التبريد، التهوية، الإضاءة، الستائر سواء الحافظة للحرارة او للتظليل، تشغيل نظم الري والتسميد - لغات برمجة الحاسب الآلى وتطبيقاتها في البيوت المحمية مع التركيز علي لغة برمجة واحدة فقط تهتم العلميين والمهندسين مثل الفورتران FORTRAN او ++C - بناء برنامج الحاسب الآلى - خرائط التسلسل المنطقي - استخدام معالج البيانات - عمل بعض البرامج التطبيقية في البيوت المحمية وتنفيذها علي الحاسب الآلى - استخدام الأوردينو في أجهزة التحكم البيئي في البيوت المحمية.	تطبيقات الحاسب الآلى فى الزراعة المحمية	16026
يقوم الطالب بدراسة ما يراه مسئولى ادارة البرنامج ما يروونه مناسباً من دراسات خاصة تتغل الطالب فى مجال التخصص بحيث يكون على دراية بكل ما هو حديث فى مجال التخصص.	دراسات خاصة	16027
يقوم الطالب على مدار ثمانية أسابيع في الأجازة الصيفية بالتدريب في موقع الزراعة المحمية بالكلية وفى حالة امكانية السفر لحد الدول الأوروبية لاستكمال التدريب الميدانى الاول مع التدريب الميدانى الثانى فى فترة متواصلة فى الصيف والفصل الدراسى الاول	التدريب الميدانى 1	16028
يتم اجراء التريب الميدانى فى احد الدول الأوروبية بحيث يتم توزيع الطلاب على مجموعة من الشركات الزراعية المتخصصة في الزراعة المحمية وذلك لمدة فصل دراسى كامل لمعايشة مختلف عمليات الإنتاج والأعداد والتجهيز لعمليات الانتاج المحمي- و١١ تعذر سفر الطلاب يتم ذلك فى الشركات المحلية	التدريب الميدانى 2	16029
يقوم الطالب ومجموعة من الطلاب بإعداد مشروع صغير في أحد موضوعات البرنامج الدراسي وذلك تحت إشراف أستاذ متخصص في مجاله ثم يتم مناقشة أهم النتائج التى توصل إليها الطالب من الدراسة	مشروع التخرج	16030

سادسا : متطلبات البرنامج الاختيارية :

الرقم الكودى	المقرر	المحتوى العلمى
16025	اعداد وتداول الحاصلات البستانية للتصدير	مقدمه – بيولوجي وتكنولوجيا تداول الحاصلات البستانية بعد القطف – اكتمال ودلائل النمو – نظم الحصاد – اعداد الحاصلات البستانية للتسويق الطازج – عوامل الجودة في الحاصلات البستانية – العبوات المستخدمة للحاصلات الزراعية – النقل والتبريد والتخزين المبرد ونظم تداول الحاصلات البستانية – الاجراءات المتبعة في تصدير واسباب رفض الرسائل التصديرية .
16031	التربية لانتاج الهجن المحمية	أساسيات تربية النبات – التربية بالانتخاب – التربية بالتهجين – التربية بالطفرات – التهجين النوعي – استخدام العقم الذكري وانتاج البذور الهجين- التربية للاجهاد غير الحيوي – التربية للاجهاد الحيوي – التربية لانتاج اصول التطعيم – التقنيات الحيوية في تربية النبات – لتربية الجزيئية.
16032	تكنولوجيا تكنولوجيا تقاوى الخضر	انواع التلقيح والتكاثر في الخضر- السكون في بذور الخضر- الانبات ومعاملات البذور- انواع تقاوى الخضر- استخلاص البذور- انتاج البذور الهجين- تخزين البذور- انتاج بذور البصل- انتاج تقاوى البطاطس- انتاج بذور نباتات العائلة القرعية- انتاج بذور العائلة البقولية- انتاج بذور العائلة الباذنجانية- انتاج بذور العائلة الصليبية.

16033	تحليل المبيدات ومتبقياتهما وتحقق امان المنتج المحمي	مقدمة عن اهمية تحليل متبقيات المبيدات وعلاقته بصحة الانسان. المبادئ الاساسية في تحليل وتقدير متبقيات المبيدات. خطوات تحليل متبقيات المبيدات (جمع العينة والاستخلاص والتفتيش والتقدير). طرق استخلاص متبقيات المبيدات. طرق تنقية متبقيات المبيدات. طرق تركيز متبقيات المبيدات. طرق التعرف الوصفي لمتبقيات المبيدات. طرق التقدير الكمي لمتبقيات المبيدات. استخدام التقنيات الحديثة في التخلص من متبقيات المبيدات.
16034	تلوث الاراضى والمياه	مقدمة عن أسباب وطرق وكميات ونوعيات تلوث التربة والمياه - التعرف على أنواع التلوث المستديمة التي تصل للأرض والمياه وكذلك كميتها - تحديد الكميات الكلية للملوثات - ثم تحديد الكميات الميسرة منها - تحديد نوع وكمية ملوثات المياه لسهولة تحديد كيفية التخلص منها لإعادة تدويرها للإستخدام - إستنباط طرق علاج رخيصة الثمن سهلة الإستخدام وبإستخدام مواد في البيئة - تدريب بعض الكوادر العلمية على كيفية العلاج والتخلص الآمن من الملوثات سواء في الارض أو النبات - وايضاً تقليل الجزء الكبير الميسر منها .
16035	أمراض الزراعات المحمية	الامراض النباتية- الاهمية الاقتصادية - مسببات المرضية وطرق انتشارها - الامراض المتسببة عن الفطريات والبكتريا والفيروسات النيماتودا - النباتات الزهرية المتطفلة - الطرق العامة للمقاومة
16036	المكافحة الحيوية للزراعات المحمية	تعريف المكافحة الحيوية - التفاعلات بين الأعداء الطبيعية وعوائلها - ظاهرتي التطفل والافتراس - استخدام الحشرات الطفيلية والمفترسة في مكافحة الآفات الحشرية ، نبذة مختصرة عن الإكثار الكمي للمفترسات والطفيليات ، استخدام الأعداء الطبيعية في مكافحة آفات الزراعات المحمية . دور وأهمية استخدام فيرمونات التجمع الحشرية والفيرمونات الجنسية الجاذبة في مجال المكافحة الآمنة والاقتصادية للآفات الحشرية ، التعريف بدور وأهمية المكافحة الميكروبية للآفات الحشرية أعناصر فعاله في برامج المكافحة . كيفية استخدام الكائنات الدقيقة في مكافحة الآفات الزراعية تحت نظم الزراعة المحمية - المكافحة الحيوية لأمراض النبات
16037	الزراعة الحيوانية (اكوابونيك)	الأهمية الاقتصادية - طرق وأساليب الزراعة الأحيوانية -جودة المياه- احتياجات الأسماك - احتياجات النباتات - مميزات وتكنولوجيا الزراعة الأحيوانية.
16038	الزراعة الدقيقة وتطبيقاتها في الزراعات المحمية	تعريف الزراعة الدقيقة - الاستفادة من التقنيات الرقمية الحديثة في إدارة المزارع لرفع كفاءتها الإنتاجية"نظم تحديد المواقع" في المركبات الزراعية الدقيقة - تقنيات متنوعة كأنظمة التحكم عن بعد، وأجهزة الاستشعار وأخذ العينات من التربة، واستخدام الروبوتات، والطائرات من دون طيار، والمركبات ذاتية القيادة - الهندسة الزراعية الدقيقة:خرائط الأقمار الاصطناعية ونظم تحديد المواقع استخدام تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية
16039	الزراعة الرأسية وزراعات المدن	التعريف بالمزارع الرأسية- اقتصاديات الزراعة الرأسية - مستقبل الزراعة الرأسية - نظم الانتاج فى الزراعة الرأسية - انسب النباتات الى يمكن زراعتها بالمزارع الرأسية.
16040	الزراعة المحمية للتصدير	الأدارة المتكاملة للآفات والصحة النباتية وإدارة عمليات الجمع وما بعد الحصاد وأمان المنتج ومنح البطاقات التعريفية وإصدار الشهادات. أسس ومادئ نظم إدارة الجودة - مفهوم الجودة - الخلفية التاريخية - مكونات الجودة والعوامل التي تؤثر عليها - طرق تقويم الجودة - مراحل تطبيق وتقييم نظم الجودة - العلاقة بين أداءة الجودة الشاملة والأيزو - خطوات الحصول على شهادة ISO - مرحلة ما بعد الحصول على شهادة ISO نظام إدارة البيئة ISO 14000 وفوائد الحصول عليها وتكاليف الجودة.
16041	زراعة الأسطح	مقدمة - لماذا زراعة الأسطح - أهمية وأهداف زراعة الأسطح - طرق وأنواع زراعة الأسطح - مزارع البيئات وأنواعها وخصائصها - التغذية والرئ فى مزارع الأسطح - مكافحة آفات الزراعات الاسطح - زراعة الأسماك فوق الأسطح - زراعة الأسطح العضوية - اقتصاديات زراعات الاسطح - مشروع زراعة الأسطح.