

توصيف برنامج ماجستير

(النبات الزراعي)

٢٠٢٠-٢٠١٩

جامعة كفر الشيخ كلية الزراعة

توصيف برنامج

الماجستير البحثي في العلوم الزراعية (النبات الزراعي)

للعام الجامعي
٢٠٢٠/٢٠١٩ م

توصيف برنامج ماجستير النبات الزراعي

البيانات الأساسية

١.	اسم البرنامج:	الماجستير البحثي في العلوم الزراعية (نبات زراعي)
٢.	طبيعة البرنامج:	احادي
٣.	القسم/ الأقسام:	النبات الزراعي
٤.	المنسقون:	د/ متولى محفوظ
٥.	المراجع الداخلي للبرنامج	أ.د خالد عبدالدايم عبدالعال - كلية الزراعة - جامعة كفرالشيخ
٦.	المراجع الخارجي (واحد أو أكثر)	أ.د مها محمد عبدالله - كلية التنمية والتكنولوجيا - جامعة الزقازيق
٧.	تاريخ آخر اعتماد البرنامج	القرار الوزاري رقم ٣٨٢٤ لعام ٢٠١٤ م.
	تاريخ اعتماد تحديث توصيف البرنامج	أكتوبر ٢٠١٩

ب- معلومات متخصصة:

١- الأهداف العامة للبرنامج :

٢- يهدف البرنامج إلى تخريج طالب حاصل على درجة الماجستير البحثي في العلوم الزراعية في تخصص النبات الزراعي قادر على:

١. استخدام الإمكانات المتاحة بما يحقق أعلى استفادة علمية وتطبيقية والتصرف بما يعكس الالتزام بالنزاهة والمصداقية في مجال النبات الزراعي والمجالات المتعلقة.
٢. تحديد المشكلات المتعلقة بالنبات واتخاذ القرارات المناسبة لحلها.
٣. القدرة على التواصل بكفاءة مع الآخرين مع اظهار الوعي والرؤي الحديثة في تنمية المجتمع والحفاظ علي البيئة في ضوء المتغيرات الإقليمية والعالمية.
٤. إتقان العديد من المهارات المهنية المتخصصة وإستخدام الوسائل التكنولوجيه المناسبة بما يخدم ممارسته المهنية وتنمية قدراته أكاديميا ومهنييا لكي يكون قادر علي التعليم المستمر.
٥. إجادة تطبيق أساسيات ومنهجيات البحث العلمي في مجال النبات واستخدام أدواته المختلفة مع تطبيق المعارف المتخصصة والتكنولوجيا الحديثة ودمجها مع المعارف ذات العلاقة.

٢ - المخرجات التعليمية المستهدفة لبرنامج الماجستير البحثي في العلوم الزراعية في تخصص النبات الزراعي ILO's Program:

أ. المعرفة والفهم:

بانتهاء دراسة برنامج الماجستير البحثي في العلوم الزراعية في تخصص النبات الزراعي يجب أن يكون الخريج قادرا علي أن:

- ١.١. يذكر الاسس العامة والمعارف والنظريات المتعلقة باللغة الانجليزية وإعداد وكتابة الأبحاث العلمية.
- ١.٢. يعرف النظريات العلمية والاسس التطبيقية الخاصة بعلم المورفولوجي وتشريح وتغذية وفسولوجيا النبات والاجهاد البيئي والعلوم المرتبطة بها.
- ٢.٢. يحدد الاسس التطبيقية الخاصة بعلم المورفولوجي وتشريح وتغذية وفسولوجيا النبات والاجهاد البيئي والعلوم المتعلقة بها.

- أ.٣.٢. يشرح الاسس العلمية والتطبيقية الخاصة بنمو وتكيف النبات.
- أ.٤.٢. يشرح النظم الغذائية السائدة في صوب النباتات والتطبيقات العلمية المرتبطة بها.
- أ.٥.٢. يصف أسس ونظريات الحفاظ على صحة النبات.
- أ.١.٣. يعدد الموضوعات العلمية الحديثة في أحد مجالات علوم النبات.
- أ.٤.١. يصف التقنيات الحديثة المتبعة في تحسين إنتاج النبات.
- أ.٤.٢. يحدد الموضوعات العلمية والتطبيقية الحديثة في مجال تغذية النبات.
- أ.٤.٣. يذكر الطرق والتقنيات العلمية الحديثة في مجال النبات.
- أ.٤.٤. يحدد التطورات العلمية المتعلقة بأحد مجالات البحث في النبات.
- أ.١.٥. يصف المبادئ العامة لأخلاقيات المهنة والعوامل المتعلقة بها في مجال تغذية وتحسين نمو النبات.
- أ.١.٦. يحدد معايير ومواصفات جودة الأداء في مجال إنتاج النبات.
- أ.١.٧. يعدد أساسيات وأخلاقيات البحث العلمي في مجال علوم النبات المختلفة من تغذية وتحسين وخلافه.

ب. المهارات الذهنية:

- بانتهاء دراسة برنامج الماجستير البحثي في العلوم الزراعية في تخصص النبات الزراعي يجب أن يكون الخريج قادرا علي أن:
- ب-١-١ يوضح منهجيات اللغة الإنجليزية وإعداد وكتابة الأبحاث العلمية
 - ب-١-٢ يوضح البيانات والمعلومات المتعلقة بمشاكل إنتاج النبات
 - ب-٢-٢- يقيم المعلومات والظواهر المتعلقة بتغذية وفسولوجيا النبات.
 - ب-١-٣- يوضح المشاكل المتعلقة بمعوقات إنتاج النبات تحت الظروف الطبيعية والمعاكسة
 - ب-٢-٣- يوضع حولا للمشاكل في ضوء البيانات والمعلومات التي تم جمعها
 - ب-١-٤- يصنف المعارف والمفاهيم الخاصة بعلوم النبات مع العلوم الأخرى لحل مشاكل الإنتاج
 - ب-٣-٤- يصمم برامج تربط بين المعرفة والتطبيق العملي في مجال تغذية وتحسين إنتاج النبات.
 - ب.١.٥. يوضح الاساليب العلمية والطرق الاحصائية المناسبة في تنفيذ المشروع البحثي
 - ب.٢.٥. يقترح عمل استراتيجيات لإنتاج وتحسين النبات تتناول حل مشكلة متعلقة بمجال النبات
 - ب.٣.٥. يصمم مشروع بحثي يتناول حل مشكلة متعلقة بمجال النبات
 - ب-١-٦- يوضح المخاطر ذات الصلة بعمليات إنتاج النبات
 - ب-٢-٦- يبتكر طرقا لتلافي المخاطر باستخدام وسائل وطرق الأمان الحيوي
 - ب-١-٧- يقترح خطة لتطوير إنتاج النبات
 - ب-١-٨- يختار القرار المناسب للتعامل مع المشاكل المتعلقة بإنتاج النبات
 - ب-٢-٨- يختار القرار اللازم لتحسين وتطوير الإنتاج النباتي عن طريق استخدام برامج علمية وبحثية.

ج. المهارات المهنية والعملية:

- بانتهاء دراسة برنامج الماجستير البحثي في العلوم الزراعية في تخصص النبات الزراعي يجب أن يكون الخريج قادرا علي أن:
- ج.١.١- يجيد استخدام اللغة الإنجليزية وإعداد وكتابة الأبحاث العلمية
 - ج-١-٢- يحلل الاسمدة كيميائيا باستخدام الأجهزة المناسبة
 - ج-٢-٢- يقيم الاسمدة واستخدامها في تغذية النبات
 - ج-٢-٣- يطبق برامج الرعاية المناسبة لظروف الإنتاج المختلفة
 - ج-٢-٤- يعدد برامج غذائية مناسبة لظروف الإنتاج المختلفة.
 - ج-٢-٥- يستخدم التقنيات الحديثة في مجال النبات
 - ج-٢-٦- يطبق أحدث الوسائل التكنولوجية في مجال النبات
 - ج-١-٣- يعدد التقارير العلمية الفنية المتخصصة في مجال النبات
 - ج-٢-٣- يكتب مقترح لمشروع بحثي في مجال النبات ويقيمه
 - ج-١-٤- يطبق أساليب الإنتاج المثلي في مجال النبات
 - ج-٢-٤- يستخدم الطرق البيولوجية ومستلزمات الإنتاج المناسبة في مجال النبات
 - ج-٤-٤- يستخدم الطرق والبرامج الإحصائية بكفاءة مع اختيار المناسب منها لمعالجة وتحليل وعرض البيانات وتفسير النتائج

د. المهارات العامة والمنتقلة:

- بانتهاء دراسة برنامج الماجستير في العلوم الزراعية في تخصص النبات الزراعي يجب أن يكون الخريج قادرا علي أن:

- د. ١-١- يجيد التواصل مع الآخرين باللغة الإنجليزية ويكتب الأبحاث العلمية ويدير حلقات النقاش والتعلم الذاتي
- د-٢-١- يشارك مع الآخرين في المناقشات العلمية شفاهاة وكتابة
- د-٢-٢- يقدم عروض الكترونية مرئية في مجال النبات
- د-١-٣- يستخدم بكفاءة تكنولوجيا المعلومات وتقنيات الحاسب في مجال النبات
- د-٢-٣- يحلل البيانات باستخدام برامج الحاسب الآلي المناسبة بهدف إتخاذ قرار مناسب
- د-١-٤- يشارك في المشروعات البحثية والندوات والمؤتمرات وورش العمل بهدف تنمية مهاراته الشخصية والأكاديمية والمهنية
- د-٢-٤- يتواصل بكفاءة مع زملائه من خلال العمل في فريق في كيفية حل المشكلات المتعلقة بمجال النبات
- د-٣-٤- يتواصل مع الآخرين في كيفية تحسين الأداء الانتاجي النباتي بالطرق المختلفة.
- د-١-٥- يستخدم قواعد البحث الألكترونية بكفاءة للحصول على المعلومات المتعلقة بمجال تغذية وفسولوجيا النبات.
- د-١-٦- يشارك في تقييم زملائه.
- د-١-٧- يعمل بكفاءة ضمن فريق ويظهر مهارات قيادة مجموعة عمل لانجاز مهمة في مجال النبات.
- د-١-٨- يدير الوقت أثناء المناقشات العلمية بفاعلية.
- د-١-٩- يستخدم مدى واسع من المصادر المعلوماتية بشكل فعال ومستمر (شبكة المعلومات-المكتبة-النشرات الفنية- الدوريات والكتب المرجعية في المجالات المختلفة للنبات).

٣ - المعايير الأكاديمية للبرنامج :

تبنيت الكلية المعايير الأكاديمية القياسية ARS المشتقة من المعايير الأكاديمية القياسية العامة GRS للدراسات العليا التي أصدرتها الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد والتي تم اعتمادها في جلسة مجلس الكلية رقم (٧) بتاريخ ١٢ / ٣ / ٢٠١٧ م.

٤ - العلامات المرجعية: لا توجد

٥ - هيكل ومكونات البرنامج :

أ - مدة البرنامج : عامين على الأقل من تاريخ التسجيل، وبحد أقصى أربعة أعوام. ويجوز مد تسجيل الطالب لعام أو أكثر بناء على طلب المشرف وموافقة مجلس القسم المختص ومجلس الكلية (طبقا للائحة الداخلية للكلية).

ب - هيكل البرنامج :

١- عدد الساعات المعتمدة التي تدرس داخل القسم (٢٥)

٢- عدد الساعات المعتمدة التي تدرس خارج القسم (٦)

٣- مناقشات (٢)

٤- بحث (٨)

٥- مقرر أخلاقيات البحث العلمي (٢)

- متطلبات الكلية للحصول علي الدرجة بدون وزن

٦- نشر بحث

٧- إعداد الرسالة

ج- مستويات البرنامج (في نظام الساعات المعتمدة) لا ينطبق

د- مقررات البرنامج

هـ - محتويات المقررات: (راجع توصيف المقررات)

كود أو رقم المقرر:

١ - متطلبات الجامعة : (شرط منح الدرجة العلمية)

كود المقرر	اسم المقرر	محاضرة	تمارين	معمل	مجموع	ساعات
------------	------------	--------	--------	------	-------	-------

معمدة					
المتطلبات الإجبارية : (٢) ساعة معتمدة					
٢	٢	٠	٠	٢	203-001 أخلاقيات البحث العلمي (للمجستير)
المتطلبات الاختيارية : (٢) ساعة معتمدة					
٢	٢	٠	٠	٢	502-002 إدارة تسويق
٢	٢	٠	٠	٢	602-001 أشغال فنية
٢	٢	٠	٠	٢	712-001 مبادئ الفلسفة
٢	٢	٠	٠	٢	401-001 التصميم الداخلي
٢	٢	٠	٠	٢	308-001 السياسة الغذائية
٢	٢	٠	٠	٢	711-001 آثار مصر عبر العصور
٢	٢	٠	٠	٢	603-001 التذوق الموسيقي
٢	٢	٠	٠	٢	502-001 مبادئ إدارة الأعمال
٢	٢	٠	٠	٢	701-001 مهارات الكتابة باللغة العربية

٢- متطلبات الكلية:

ساعات معتمدة	الساعات			اسم المقرر	كود المقرر
	مجموع	معمل	محاضرة		
المتطلبات الإجبارية : (٢) ساعة معتمدة					
٢	٢	٠	٢	١ مناقشات- ١	١٠٠-٢٠٠
المتطلبات الاختيارية : (٢) ساعة معتمدة					
٢	٣	٢	١	١٠١-٢٠٨ مادة الأرض العضوية والديبالية	
٢	٣	٢	١	١٠٢-٢١٢ اقتصاد الصناعات الزراعية الصغيرة- متقدم	
٢	٣	٢	١	١٠٢-٢٢٣ الوسائل التعليمية الإرشادية	
٢	٢	٠	٢	١٠٢-٢٤٣ تنمية المجتمعات الريفية المستحدثة	
٢	٣	٢	١	١٠٣-٢٠٧ دور الألبان في تغذية الانسان	
٢	٣	٢	١	١٠٤-٢١١ الفلورا النباتية	
٢	٣	٢	١	١٠٤-٢٢٢ أمراض المخازن وطرق مكافحتها	
٢	٣	٢	١	١٠٤-٢٣٣ المواد الفعالة المنتجة ميكروبييا	
٢	٣	٢	١	١٠٥-٢١٧ تربية الأسماك	
٢	٣	٢	١	١٠٦-٢١٢ النبات الزراعي في المشاريع الصغيرة	

٢	٣	٢	١	تكنولوجيا استخدام الحرارة المنخفضة في حفظ الأغذية	١٠٧-٢٠٨
٢	٣	٢	١	أفات المنازل والمخازن ومكافحتها	١٠٨-٢١١
٢	٣	٢	١	اكتثار أشجار الفاكهة	١٠٩-٢٠٩
٢	٢	٠	٢	فسيولوجيا الخضر بعد الحصاد	١٠٩-٢١٨
٢	٣	٢	١	إعداد وتداول النباتات الطبية والعطرية	١٠٩-٢٢٩
٢	٢	٠	٢	التأثيرات الجانبية لمبيدات الآفات- حلول بديلة	١١٠-٢١٢
٢	٣	٢	١	استخدامات الإحصاء في البحوث الزراعية	١١١-٢١٥
٢	٣	٢	١	الأمّن الصناعي	١١٢-٢٠٨
٢	٢	٠	٢	الوراثة في الإنسان	١١٣-٢٠٩

٣- متطلبات البرنامج:

-المتطلبات الاجبارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معمل	محاضرة		
٨	٨	٠	٨	مقرر بحث رسالة الماجستير	١٠٤-٢٠١
٣	٤	٢	٢	ميكرووتكنيك نباتي	١٠٤-٢٠٢
٣	٤	٢	٢	تشريح نبات- متقدم	١٠٤-٢٠٣
٣	٣	٠	٣	طرق بحث نبات زراعي	١٠٤-٢٠٤
٣	٤	٢	٢	منظمات النمو النباتية	١٠٤-٢٠٥

-المتطلبات الإختيارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معمل	محاضرة	اسم المقرر	الكود
٣	٤	٢	٢	فسيولوجيا البذور والانبات	١٠٤-٢٠٦
٣	٤	٢	٢	البيئة النباتية والتلوث	١٠٤-٢٠٧
٣	٤	٢	٢	التغذية المعدنية في النبات	١٠٤-٢٠٨
٣	٤	٢	٢	فسيولوجيا نمو النبات	١٠٤-٢٠٩
٣	٤	٢	٢	نباتات المحاصيل الحقلية	١٠٤-٢١٠
٣	٤	٢	٢	مورفولوجيا وتشريح النباتات الازهرية	١٠٤-٢١٢

أسم المقرر والمحتويات: طبقاً لما هو مذكور في اللانحة.

٦- متطلبات الإلتحاق بالبرنامج : (مادة ٤٤ باللانحة)

يشترط في من يتقدم للقيّد لنيل درجة الماجستير ما يلي:-

١- أن يكون الطالب حاصلاً على درجة البكالوريوس في العلوم الزراعية في فرع التخصص أو فيما يناظرها من التخصصات في الكليات والمعاهد الأخرى من إحدى الجامعات المصرية أو على درجة معادلة لها من معهد آخر معترف به من المجلس الأعلى للجامعات وفقاً لقرارات المجلس الأعلى للجامعات بهذا الشأن.

٢- في حال حصول الطالب على الدرجة الجامعية الأولى في التخصص بتقدير عام مقبول، عليه التسجيل لعدد من الساعات المعتمدة توضع بمعرفة القسم المختص، وبمساعدة المرشد الأكاديمي على ألا تزيد عن ١٥ ساعة معتمدة، وبشرط اجتيازها بمعدل تراكمي لنقاط التقديرات لا يقل عن ١.٧٥ نقطة. أو الحصول على دبلوم الدراسات العليا في التخصص بمعدل تراكمي لنقاط التقديرات لا يقل عن جيد.

٣- يجوز القيد في أي برنامج للحصول على درجة الماجستير بغض النظر عن التخصص في الدرجة الجامعية الأولى، وذلك بشرط

دراسة عدد من الساعات المعتمدة على مستوى البكالوريوس على أن توضع بمعرفة القسم المختص، وبوافق عليها مجلس الكلية،

وبشرط اجتيازها بمعدل تراكمي لا يقل عن ١.٧٥ ولا تحسب له ضمن ساعات البرنامج وأن تدرس كل حالة على حدة.

٤- أن يجتاز الطالب أى اختبارات أولية تتطلب للبرنامج .

٥- ألا يكون قد صدر بحقه قرار تأديبي من أى مؤسسة علمية .

٦- يقوم الطالب أثناء دراسته للساعات المعتمدة المقررة عليه ببحث أو بحوث فى موضوع يقرره مجلس الدراسات العليا والبحوث

(بحث رسالة الماجستير M Sc. Thesis) على أن يكون موضوع البحث ضمن الخطة البحثية للقسم بناءً على اقتراح مجلس القسم

المختص وموافقة مجلس الكلية عليه لمدة سنتين على الأقل من تاريخ موافقة مجلس الدراسات العليا والبحوث بالجامعة على القيد

(أى يجب ألا تقل المدة عن ٤ فصول دراسية من تاريخ القيد) وبما لا يزيد عن أربع سنوات. ويجوز مد فترة القيد للطالب عام

دراسى آخر بناء على توصية المرشد الأكاديمى وموافقة مجلس القسم المختص ومجلس الكلية. ولا بد أن ينتهى الطالب من دراسة

المقررات واجتيازها بمعدل تراكمى لنقاط التقديرات لا يقل عن ١.٧٥ .

٧ - القواعد المنظمة لمنح الدرجة من البرنامج:

طبقاً للمواد من ٤٨ - ٥٢ باللائحة يمكن إختصار القواعد المنظمة لمنح درجة الماجستير فى تخصص النبات الزراعى فيما يلى:

١- أن يتابع الدراسة وفقاً لما هو مبين باللائحة، وأن يحصل على مستوى جيد جداً على الأقل فى متوسط المقررات الدراسية.

٢- أن يقوم الطالب بإجراء بحوث فى موضوع ما يقرره مجلس القسم والدراسات العليا.

٣- مرور عامين على الأقل من تاريخ التسجيل للدرجة.

٤- اجتياز المقررات الدراسية للبرنامج ومتطلبات الكلية والجامعة.

٥- تنظيم حلقة نقاش عامة بالقسم لعرض نتائج البحث على أعضاء هيئة التدريس بالقسم.

٦- نشر بحث من نتائج الدراسة فى إحدى المجلات العلمية المعتمدة أو المتخصصة.

٧- اجتياز التوفيل المؤسسى Institutional TOEFL بما لا يقل عن ٤٠٠ نقطة قبل السماح له بتقديم رسالته لإجازتها ومناقشتها.

٨- يقدم الطالب بعد نجاحه فى المقررات الدراسية نتائج بحثه فى رسالة يقبلها مجلس القسم بعد موافقة لجنة الإشراف عليها.

٩- تشكل لجنة للحكم على الرسالة بناء على رأى لجنة الإشراف ومجلس القسم ولجنة الدراسات العليا ومجلس الكلية، بناء على نموذج معد لذلك.

١٠- قبول الرسالة من لجنة الحكم.

١١- إعداد التقارير الفردية معتمدة من لجنة فحص ومناقشة الرسالة مع التوصية بصلاحياتها للمناقشة العلنية. طبقاً لنموذج معد لذلك

١٢- تحديد موعد لمناقشة الرسالة بالتنسيق ما بين لجنة الإشراف ولجنة الحكم والمناقشة.

١٣- تتم المناقشة فى جلسة مفتوحة ومعلنة، والتوصية بمنح درجة الماجستير من قبل لجنة الحكم والمناقشة. وإعداد التقرير الجماعى واعتماده من لجنة الحكم والمناقشة. طبقاً لنموذج معد لذلك.

١٤- يقوم الطالب بتصويب الأخطاء طبقاً لتوصية لجنة الحكم والمناقشة وإطلاعها على التصويب واعتماد النموذج المعد لذلك.

١٥- يعد الطالب ست نسخ من رسالته معتمدة من لجنة الحكم بعد إجراء التعديلات ومرفق بها اسطوانة مدمجة CD بالرسالة فى شكلها النهائى المعتمدة من لجنة الحكم لتحفظ فى مكتبه الكلية. كما يقدم الطالب ملخصين عربي وإنجليزي كل فى صفحة واحدة ومعتمداً من لجنة الإشراف ورئيس القسم لينشر بمجلة الكلية.

١٦- تقدم جميع المستندات المطلوبة لإقتراح منح الدرجة من مجلس القسم وتعرض على لجنة الدراسات العليا ومجلس الكلية.

١٧- إذا لم يحصل الطالب على درجة الماجستير خلال أربع سنوات من تاريخ التسجيل يسقط التسجيل إلا إذا رأى مجلس الكلية الإبقاء على التسجيل لمدة أخرى يحددها بناءً على تقرير المشرف

٨ - طرق وقواعد تقييم المتحقيين بالبرنامج:

الطريقة	ما تقيسه من المخرجات التعليمية المستهدفة
١ - اجتياز المقررات الدراسية	لقياس تحصيل الطالب للأسس العلمية والمهارات المعرفية والذهنية والمهنية والعامّة والأسس الأخلاقية التي تحقق أهداف البرنامج
٢ - تقارير المتابعة الدورية	لمتابعة وقياس الأداء العام للطلاب دورياً من قبل لجنة الإشراف ومجلس القسم المختص (نسبة الإنجاز)
٣ - فحص ومناقشة الرسالة	قياس المهارات العملية والبحثية والتحليلية والمهارات العامة والمنقولة المرتبطة بالرسالة والموضوعات المرتبطة بها

٩ - طرق تقويم البرنامج:

العينة	الوسيلة	القائم بالتقويم
جميع الطلاب	مناقشة الطلاب	١ - الطلاب الدارسين
عينه من الخريجون	استمارات استطلاع رأي واستبيان للمقرر	٢ - الخريجون (الحاصلون علي الدرجة العلمية)
الشركات والمستثمرون في المجال وأصحاب المصلحة	عقد لقاءات دوريه	٣ - المستفيدون من خدمة البرنامج
واحد	اعداد تقرير	٤ - مقيم خارجي / ممتحن خارجي
المهندسون في وزارة الزراعة	عقد ندوات ودورات تدريبيه	٥ - طرق أخرى

رئيس مجلس القسم

أ.د. مصطفى السيد شلبي

منسق البرنامج

أ.د. خالد عبدالدايم عبدالعال

التوقيع :

التاريخ : / /

١- مطابقة المعايير القياسية العامة (GRS) مع المعايير الأكاديمية المرجعية (ARS) ونواتج التعلم للبرنامج والمقررات:

أ/ المعرفة والفهم				
بنهاية البرنامج يجب أن يكون الخريج قادرا علي معرفة وفهم :				
اسم المقرر أو الوحدة	نواتج التعلم المستهدفة للمقررات (Course ILO's)	نواتج التعلم المستهدفة للبرنامج (Program ILO's)	المعايير الأكاديمية المشتقة للماجستير (ARS)	المعايير الأكاديمية العامة للماجستير (GRS)
لغة انجليزية	أ.١.١.١. يذكر اساسيات وقواعد اللغة الانجليزية	يذكر الاسس العامة والمعارف والنظريات المتعلقة باللغة الانجليزية وإعداد وكتابة الأبحاث العلمية.	أ.١.١.	١- النظريات والأساسيات المتعلقة بمجال التعلم وكذا في المجالات ذات العلاقة
إعداد وكتابة الأبحاث العلمية	أ.١.١.٢. يحدد اساسيات اعداد وكتابة الابحاث العلمية.			
التغذية المعدنية في النبات	أ-١-٢-١ يصف النظريات والاسس العلميه المتعلقة باستخدام التقنيات والمعدات الحديثة والبدائل المغذية لتحسين المعدلات الانتاجية في النبات.	يعرف النظريات العلمية والاسس التطبيقية الخاصة بعلوم تغذية النبات والعلوم المرتبطة بها.	أ.١.٢.	٢.١. النظريات والأساسيات المتعلقة بمجال تغذية النبات وكذا في المجالات ذات العلاقة
التغذية المعدنية في النبات	أ-٢-١-٢ يحدد الاحتياجات الغذائية لكل أنواع النبات			
التغذية المعدنية في النبات	أ-٢-٢-١ يُعرف مواد التغذية والاسس الغذائية للعناصر	يحدد الاسس التطبيقية الخاصة بعلوم تغذية النبات والعلوم المتعلقة بها.	أ.٢.٢.	
التغذية المعدنية في النبات	أ-٢-2-٢ يُعرف الاحتياجات الغذائية ومواد التسميد التقليدية والغير تقليدية لانواع النباتات			
فسيولوجيا نمو النبات	أ-٢-٢-٣ يحدد الاسس العلمية لوقاية النبات من أعراض وأمراض النقص الغذائي والملوثات البيئية.			

أ.٣.٢.	يشرح الاسس العلمية والتطبيقية الخاصة باستخدام الاسمدة والامان الحيوي.	أ-٢-٣-١ يشرح متطلبات الأمان الحيوي والحفاظ على البيئة وإجراءات السلامة المهنية.	البيئة النباتية والتلوث
		أ-٢-٣-٢ يصف اسس الاحتياجات الغذائية والإمام بالجديد في مجال العلاقات بين العناصر الغذائية	فسولوجيا نمو النبات
		أ-٣-٣-٣ يعدد أعراض النقص الغذائي وكيف يمكن تلافيها من خلال فهم ومعرفة الاحتياجات الغذائية لأنواع النباتات المختلفة تحت الظروف البيئية المختلفة.	التغذية المعدنية في النبات
أ.٤.٢.	يشرح النظم الغذائية للنباتات والتطبيقات العلمية المرتبطة بها	أ-٢-٤-١ يحدد الحديث في مجال إنتاج وتغذية النبات وإجراء السلامة المهنية ومعايير ومواصفات جودة الأداء في تغذية النبات.	التغذية المعدنية في النبات
		أ-٢-٤-٢ يُعرف أنواع النباتات المختلفة والإمام بنظم الانتاج الحديثة مع مراعاة البعد البيئي.	البيئة النباتية والتلوث
		أ-٢-٤-٣ يصف الاحتياجات الغذائية والاسمدة وطرق إضافتها	التغذية المعدنية في النبات
أ.٥.٢.	يذكر النظم الغذائية المختلفة وكذلك الاستخدامات الاقتصادية للنباتات	أ-٢-٥-١ يحدد الطرق التطبيقية العلمية الحديثة المتبعة في إنتاج النباتات وتوفير متطلباتها تحت الظروف البيئية المختلفة	نباتات المحاصيل الحقلية
		أ-٢-٥-٢ يشرح المعارف المتعلقة بمجال تغذية النبات.	التغذية المعدنية في النبات

التغذية المعدنية في النبات	أ-٢-٥-٣-يذكر النظم الغذائية المختلفة في مجال تغذية النبات.				
فسولوجيا نمو النبات	أ-٣-١-١ يعدد المواصفات الفنية وشروط الرعاية الصحية ونظريات الامان الحيوي والعوامل المؤثرة في نمو النبات	يحدد الجوانب السلبية والايجابية لممارسة المهنة في الحفاظ على البيئة	أ.٣.١.	٣. التأثير المتبادل بين الممارسة المهنية وإنعكاسها علي البيئة	٢- التأثير المتبادل بين الممارسة المهنية وإنعكاسها علي البيئة
التغذية المعدنية في النبات	أ-٣-١-٢ يحدد الاحتياجات الغذائية و الاتجاهات الحديثة في تطبيقها				
فسولوجيا نمو النبات	أ-٣-٣-١ يصف اجراءات السلامة المهنية في التعامل مع النبات وطرق تدوير المنتجات الثانوية للنبات في الصوب والارض للحفاظ على البيئة.	يحدد اجراءات السلامة المهنية للعمل في مجالات النبات	أ.٣.٢.		
منظمات النمو النباتية	أ-٣-٣-٢ يحدد نظريات التحكم في العمليات الحيوية عن طريق منظمات النمو				
تشريح نبات متقدم	أ-٤-١-١-١ يجيد عمل القطاعات التشريحية للاعضاء النباتية.	يعدد الموضوعات العلمية الحديثة في أحد مجالات علوم النبات	أ.٤.١.	٤. التطورات العلمية في مجال النبات	٣- التطورات العلمية في مجال التخصص
البيئة النباتية والتلوث	أ-٤-١-٢ يذكر الموضوعات العلمية الحديثة المتعلقة بالاجهات البيئية				
تشريح نبات متقدم	أ-٤-١-٣-يصف التركيب التشريحي والوظيفي للانسجة المختلفة وعلاقتها بوظائف الجسم والبيئة الخارجية				

أ. ٤. ٢.	يصف التقنيات الحديثة المتبعة في تحسين النبات	أ-٤-٢-١ يشرح النظريات والاسس العلمية لوظائف أعضاء الجسم والتحكم في العمليات الحيوية والعوامل التي تؤثر على وظائف الاعضاء الداخلية.	فسولوجيا نمو النبات البيئة النباتية والتلوث
أ. ٤. ٣.	يحدد الموضوعات العلمية والتطبيقية الحديثة في مجال تغذية النباتات	أ-٤-٣-١ يشرح حقائق عن العناصر الكبرى والصغرى والدقيقة (اكتشافها ووظائفها)	التغذية المعدنية في النبات
أ. ٤. ٤.	يذكر الطرق والتقنيات العلمية الحديثة في مجال علوم النبات.	أ-٤-٤-١ يصف الطرق والتقنيات العلمية الحديثة في إنتاج النبات من خلال دراسة البحوث والبرامج التطبيقية.	نباتات المحاصيل الحقلية
أ. ٤. ٥.	يحدد التطورات العلمية المتعلقة بأحد مجالات البحث في النبات	أ-٤-٥-١ يشرح الاتجاهات والتقنيات الحديثة في علوم النبات	ميكرو تكتيك نباتي
أ. ٥. ١.	يعرف مبادئ التشريعات القانونية الخاصة بممارسة المهنة في مجال إنتاج النبات.	أ-٥-١-١-١ يذكر المبادئ العامة للامان الحيوي في صوب النبات	مناقشات
أ. ٥. ٢.	يصف المبادئ العامة لآخلاقيات المهنة والعوامل المتعلقة بها في مجال تغذية وتحسين نمو النبات.	أ-٥-٢-١ يشرح المبادئ العامة والتقنيات والتطبيقات الحيوية الحديثة في التحسين في النبات.	فسولوجيا نمو النبات
أ. ٥. ٣.	يذكر المبادئ العامة لآخلاقيات المهنة والعوامل المتعلقة بها في مجال تغذية النبات.	أ-٥-٣-١ يرتب أساسيات وأخلاقيات البحث العلمي	دراسات خاصة
أ. ٥. ٦. ١.	يحدد معايير ومواصفات جودة الأداء في مجال النبات.	أ-٥-٦-١ يُعَدُّ صور النشر العلمي في مجال تحسين نمو النبات	بحث
أ. ٥. ٦. ٧. ١.	يعدد أساسيات وأخلاقيات البحث العلمي في مجال علوم النبات المختلفة من تغذية وتحسين ورعاية وغيره.	أ-٥-٦-٧-١ يصف المبادئ والاخلاقيات المتعلقة بالبحث العلمي في مجال النبات.	مناقشات
أ. ٥. ٦. ٧. ٢.	يعرف أساسيات ومنهجيات	أ-٥-٦-٧-٢ يعرف اساسيات ومنهجيات	بحث

	البحث العلمي وادواته			
--	----------------------	--	--	--

ب- المهارات الذهنية

بنهاية البرنامج يجب أن يكون الخريج قادرا علي معرفة وفهم :

اسم المقرر أو الوحدة	نواتج التعلم المستهدفة للمقررات (Course ILO's)	نواتج التعلم المستهدفة للبرنامج (Program ILO's)	المعايير الأكاديمية المشتقة للماجستير (ARS)	المعايير الأكاديمية العامة للماجستير (GRS)
لغة انجليزية	ب-١-١-١ يوضح منهجيات اللغة الإنجليزية	ب-١-١-١ يوضح منهجيات اللغة الإنجليزية وإعداد وكتابة الأبحاث العلمية	ب-١ يستنتج قواعد و منهجيات اللغة الإنجليزية وإعداد وكتابة الرسائل العلمية	١- تحليل وتقييم المعلومات في مجال التخصص والقياس عليها لحل المشاكل
إعداد وكتابة الأبحاث العلمية	ب-١-١-٢ يوضح كيفية اعداد وكتابة الأبحاث العلمية	ب-٢-١ يوضح البيانات والمعلومات المتعلقة بمشاكل انتاج النبات	ب-٢-١ تحليل وتقييم المعلومات في مجال النبات والقياس عليها لحل المشاكل	
التغذية المعدنية في النبات	ب-١-٢-١ يوضح الاحتياجات الغذائية للنباتات لتلافي مشاكل النقص الغذائي .	ب-٢-٢-١ يختار اسمدة منخفضة التكاليف دون الاخلال بقيمتها الغذائية كما يقترح بدائل سمادية جديدة.	ب-٢-٢-١ يقيم المعلومات و الظواهر المتعلقة بتغذية ونمو النبات.	
التغذية المعدنية في النبات	ب-١-٢-٢ يبين التأثيرات السلبية والايجابية للمصادر المختلفة للعناصر الغذائية علي الإنتاج كما يقارن بين طرق التغذية المختلفة.	ب-٢-٢-٢ يصنف البراهين والادلة على صحة ما يقترح ويقارن بين طرق التغذية المختلفة.		
فسيولوجيا نمو النبات				

التغذية المعدنية في النبات	ب-٢-٣-١ يربط بين بيانات مواد التسميد وتحليلها والاحتياجات الغذائية لتكوين سمدة متزنة لأنواع النباتات المختلفة.	ب-٢-٣-١ يقيم المعلومات و الظواهر الخاصة بمشاكل رعاية وتغذية النبات		
التغذية المعدنية في النبات	ب-٣-١-١ يربط بين المعلومات عن المصادر المختلفة للعناصر الغذائية لتكوين المخلوط السمادي المناسب لتجنب مخاطر نقص التغذية.	ب-٣-١-١ يوضح المشاكل المتعلقة بمعوقات انتاج النبات تحت الظروف الطبيعية والمعاكسة	ب-٣-١ حل المشاكل المتخصصة في مجال النبات استنادا علي المعطيات المتاحة	٢- حل المشاكل المتخصصة استنادا علي المعطيات المتاحة
التغذية المعدنية في النبات	ب-٣-١-٢ يوضح الاحتياجات الغذائية ونسب إضافة العناصر الغذائية للنبات.			
التغذية المعدنية في النبات	ب-٣-٢-١ يصمم سمده المختلفة للنباتات حسابيا وفقا لاحتياجاتها الغذائية.	ب-٣-٢-١ يضع حلول للمشاكل في ضوء البيانات والمعلومات التي تم جمعها		
نباتات المحاصيل الحقلية	ب-٣-٢-٢ يبين المشاكل و المعوقات في مجال إنتاج النبات وطرق التغلب عليها ويستنتج الآثار الضارة للنظم الخاطئة لإنتاج ورعاية النباتات			
البيئة النباتية والتلوث	ب-٤-١-١ يقيم برامج الرعاية المناسبة لأنواع النباتات المختلفة و يقترح تصور لبرامج الأمان الحيوي لصوب النباتات	ب-٤-١ يصنف المعارف والمفاهيم الخاصة بعلم النبات مع العلوم الأخرى لحل مشاكل الإنتاج	ب-٤-١ الربط بين المعارف المختلفة لحل المشاكل المهنية في مجال النبات	٣- الربط بين المعارف المختلفة لحل المشاكل المهنية
التغذية المعدنية في النبات	ب-٤-٢-١ يصمم سمده تفي بالاحتياجات الغذائية لتجنب مشاكل النقص الغذائي	ب-٤-٢ يقارن بين البرامج الرعائية والغذائية لتحسين انتاجية النباتات		

		ب-٤-٣- يصمم برامج تربط بين المعرفة والتطبيق العملي في مجال رعاية وتغذية النبات.		
ب-٤-٣-١ يحلل الاسمدة المختلفة حسابيا وفقا لاحتياجاتها الغذائية.	ب-٤-٣-١- يقترح أساليب علمية حديثة مناسبة وبيدي رأيه في برامج الأمان الحيوي في صوب النباتات.	ب-٤-٣-١.٥ يوضح الاساليب العلمية والطرق الاحصائية المناسبة في تنفيذ المشروع البحثي	ب-٥-٥- إجراء دراسة بحثية وكتابة دراسة علمية منهجية حول مشكلة بحثية في مجال النبات	٤- إجراء دراسة بحثية وكتابة دراسة علمية منهجية حول مشكلة بحثية.
ب-٥-٣-١- يقترح موضوعات بحثية تتضمن حل مشكلة متعلقة بمجال النبات	ب-٥-٣-٢- يصمم مشروع بحثيا لكيفية الاستفادة من المنتجات الثانوية للنباتات وتلافي مخاطر سوء استخدام المخلفات النباتية.	ب-٥-٣.٥. يصمم مشروع بحثي يتناول حل مشكلة متعلقة بمجال النبات		
ب-٥-٦-١- يحلل المشكلات المتعلقة بالإجهاد الحراري للنباتات	ب-٥-٦-٢- يخطط حلولا لمشاكل الانتاج في ضوء البيانات والمعلومات المتعلقة بوظائف الاعضاء	ب-٥-٦-١- يوضح المخاطر ذات الصلة بعمليات انتاج النبات	ب-٥-٦-٢- يبين طرقا لتلافي المخاطر باستخدام وسائل وطرق الأمن الحيوي	٥- تقييم المخاطر في الممارسات المهنية في مجال التخصص
ب-٥-٦-١- يربط بين المعلومات الخاصة بأجزاء النبات ووظائف الاعضاء	ب-٥-٦-١- يقترح خطة لتطوير وتحسين نمو النبات	ب-٥-٦-١- يقترح خطة لتطوير وتحسين نمو النبات	ب-٥-٦-١- التخطيط لتطوير الأداء في مجال النبات	٦- التخطيط لتطوير الأداء في مجال التخصص

ب-٧-١-٢- يقترح اساليب علمية لتحسين انتاجية النباتات.	فسولوجيا نمو النبات			
ب-٧-١-٣ يوضح أحدث البرامج لتحسين وتطوير الانتاج النباتي	فسولوجيا نمو النبات			
ب-٧-١-٤ يصمم البرامج المناسبة لتحسين الانتاج النباتي ويستخلص البيانات الشاذة بعد جمعها كما يربط بين البيانات التي تم تحليلها إحصائيا	التغذية النباتية في النبات			
ب-٨-١-١- يربط بين المعلومات الخاصة بوظائف الاعضاء والانسجة والمشكلات المتعلقة بالانتاج	فسولوجيا نمو النبات	ب-٨-١- يختار القرار المناسب للتعامل مع المشاكل المتعلقة بإنتاج النبات	ب-٨- إتحاذ القرارات المهنية في سياقات مهنية متنوعة	٧- إتحاذ القرارات المهنية في سياقات مهنية متنوعة
ب-٨-١-٢ يقارن بين انواع النباتات على حسب البيئة	البيئة النباتية والتلوث			
ب-٨-١-٣ يقيم دراسات بحثية سابقة تتعلق بحل مشكلة متعلقة بمجال النبات	مناقشات			
ب-٨-١-٤ يذكر رأيه في دراسة بحثية تتضمن حل مشكلة متعلقة بمجال النبات	دراسات خاصة			
ب-٨-٢-١ يصمم برامج التغذية المناسبة للنباتات المختلفة.	التغذية المعدنية فسولوجيا نمو النبات	ب-٨-٢- يختار القرار اللازم لتحسين وتطوير الانتاج النباتي عن طريق استخدام برامج علمية وبحثية.		
ب-٨-٢-٢ يصمم برامج حديثة لتحسين وتطوير الانتاج النباتي	بحث			
ب-٨-٢-٣ يبدي رأيه في دراسة بحثية تتضمن حل مشكلة متعلقة بمجال النبات	دراسات خاصة			

مناقشات	ب-٨-٢-٤ - يقيم دراسات بحثية سابقة تتعلق بحل مشكلة متعلقة بمجال النبات			
---------	---	--	--	--

ج- المهارات المهنية				
بنهاية البرنامج يجب أن يكون الخريج قادرا علي معرفة وفهم ::				
اسم المقرر أو الوحدة	نواتج التعلم المستهدفة للمقررات (Course ILO's)	نواتج التعلم المستهدفة للبرنامج (Program ILO's)	المعايير الأكاديمية المشتقة للماجستير (ARS)	المعايير الأكاديمية العامة للماجستير (GRS)
لغة انجليزية	ج.١.١.١ يتقن استخدام اللغة الإنجليزية	ج.١.١ يجيد استخدام اللغة الأنجليزية وإعداد وكتابة الأبحاث العلمية	ج.١.١ يتضمن استخدام اللغة الإنجليزية وطريقة اعداد وكتابة الأبحاث العلمية	١- إتقان المهارات المهنية الأساسية والحديثة في مجال التخصص
إعداد وكتابة الأبحاث العلمية	ج.١.١.٢ يتقن إعداد وكتابة الأبحاث العلمية	ج.١.٢ يحلل الاسمدة كيميائيا باستخدام الأجهزة المناسبة	ج.٢-١ يتقن المهارات المهنية الأساسية والحديثة في مجال النبات	
التغذية المعدنية في النبات	ج-١-٢-١ يستخدم طرق التحليل الكيماوي الحديثة في تحليل المخلوط السمادي ليحدد سبب المشاكل الغذائية للنباتات.	ج-٢-١ يقيم الاسمدة واستخدامها في تغذية النبات	ج-٢-٢ يتقن المهارات المهنية الأساسية والحديثة في مجال النبات	
التغذية المعدنية في النبات	ج-١-٢-٢ يطبق تكوين الاسمدة المختلفة على حسب الغرض من الانتاج باستخدام بدائل سمادية بهدف تعظيم الإستفادة الإنتاجية.	ج-٢-٣ يطبق برامج الرعاية المناسبة لظروف الإنتاج المختلفة	ج-٢-٣ يتقن المهارات المهنية الأساسية والحديثة في مجال النبات	
التغذية المعدنية في النبات	ج-١-٣-٢ يربط بين نظم التغذية المختلفة ونظم الرعاية الحديثة تحت مختلف الظروف البيئية لتغذية النبات.	ج-٢-٤ يعد برامج غذائية ورعائية مناسبة لظروف الإنتاج المختلفة.	ج-٢-٤ يتقن المهارات المهنية الأساسية والحديثة في مجال النبات	
التغذية المعدنية في النبات	ج-١-٣-٣ يوضح المعلومات والبيانات المتحصل عليها.	ج-٣-١ يعد التقارير العلمية الفنية المتخصصة في مجال النبات	ج-٣-١ كتابة وتقييم التقارير المهنية في مجال النبات	٢- كتابة وتقييم التقارير المهنية
مناقشات	ج-١-٣-٢ يعد التقارير الفنية للمقاييس الفسيولوجية المختلفة (الخ).			

		ج-٢-٣-١- يطبق تكنولوجيا النانو في تغذية النبات	ج-٢-٣-١- يكتب مقترح لمشروع بحثي في مجال النبات و يقيمه	ج-٢-٣-١-	
	مناقشات	ج-٢-٣-٢- يكتشف تقارير معملية عن النتائج المتحصل عليها.			
	البيئة النباتية والتلوث	ج-٢-٣-٣- يستخدم التقنيات الحديثة و مستلزمات الانتاج للاستفادة من منتجاتها الثانوية.			
	فسولوجيا نمو النبات	ج-٢-٣-٤- يستخدم التقنيات الحديثة في مجال انتاج النبات باستخدام بعض مستلزمات الانتاج بكفاءة.			
	دراسات خاصة	ج-٢-٣-٥- يطبق برنامج عملي لتغذية النبات			
	التغذية المعدنية في النبات	ج-١-٤-١- يطبق أساليب مختلفة لجمع البيانات عن الصفات الاقتصادية	ج-١-٤-١- يطبق أساليب الانتاج المثلي في مجال النبات	ج-١-٤-١-	ج-٤-٤-١- تقييم الطرق والأدوات في مجال النبات
	فسولوجيا نمو النبات	ج-١-٤-٢- يرتب تقارير فنية بناء على المقاييس الفسيولوجية المتعلقة بالنبات.	ج-٢-٤-٢- يستخدم الطرق البيولوجية و مستلزمات الانتاج المناسبة في مجال النبات	ج-٢-٤-٢-	
	ميكرو تكتيك نباتي	ج-٢-٤-٢- ينشئ اساليب ومعايير مختلفة لجمع البيانات عن الصفات المختلفة في النباتات			
	التغذية المعدنية في النبات	ج-١-٣-٤- يرتب العينات لاجراء بعض المقاييس الفسيولوجية عليها المتعلقة بوظائف الاعضاء في النبات.	ج-٣-٤-٣- يستخدم الطرق البيولوجية في مجال النبات	ج-٣-٤-٣-	
	ميكرو تكتيك نباتي	ج-٢-٣-٤- يستخدم تقنيات البيو تكنولوجيا في النبات			
	التغذية المعدنية في النبات	ج-١-٤-٤- يستخدم أساليب ومعايير مختلفة لجمع البيانات عن الصفات المختلفة ويحلل البيانات التي تم جمعها.	ج-٤-٤-٤- يستخدم الطرق والبرامج الإحصائية بكفاءة مع اختيار المناسب منها لمعالجة وتحليل وعرض البيانات وتفسير النتائج	ج-٤-٤-٤-	
	بحث	ج-٢-٤-٤- يستخدم الجوانب اللغوية والعلمية في الكتابة العلمية.			

د- المهارات العامة والمنتقلة

بنهاية البرنامج يجب أن يكون الخريج قادرا علي معرفة وفهم :

اسم المقرر أو الوحدة	نواتج التعلم المستهدفة للمقررات (Course ILO's)	نواتج التعلم المستهدفة للبرنامج (Program ILO's)	المعايير الأكاديمية المشتقة للماجستير (ARS)	المعايير الأكاديمية العامة للماجستير (GRS)
لغة انجليزية	د. ١.١.١. يجيد التواصل في مجال اللغة الانجليزية .	د. ١.١. يجيد التواصل مع الآخرين باللغة الانجليزية ويكتب الأبحاث العلمية ويدير حلقات النقاش والتعليم الذاتي	د. ١. يجيد التواصل باللغات الأجنبية ويدير حلقات النقاش ويكتب الرسائل والأبحاث العلمية	١- التواصل الفعال بأنواعه المختلفة
إعداد وكتابة الأبحاث العلمية	د. ٢.١.١. يجيد التواصل بالطرق المختلفة لكتابة وإعداد الأبحاث العلمية			
التغذية المعدنية في النبات	د. ١-٢-١-١ يشترك في كتابة تقرير علمي مع الآخرين وتقييم زملائه	د. ١-٢-١-٢ يشارك مع الآخرين في المناقشات العلمية شفاهة وكتابة	د. ١-٢-٢-٢ التواصل الفعال بأنواعه المختلفة	
التغذية المعدنية في النبات	د. ٢-١-٢-٢ يستخدم العديد من المصادر العلمية ويحللها لعمل موضوع علمي في تغذية النبات.			
التغذية المعدنية في النبات	د. ٣-١-٢-١ يشارك مع الآخرين في وضع خطط علمية لتحسين الاداء الانتاجي عن طريق اختيار مواد سمادية البديلة.			
التغذية المعدنية في النبات	د. ١-٢-٢-٢ يقود عروض الكترونية متعلقة بتغذية النبات.	د. ٢-٢-٢ يقدم عروض الكترونية مرئية في مجال النبات		
التغذية المعدنية في النبات	د. ٢-٢-٢-٢ يعد البيانات باستخدام برامج الحاسب الالي المناسبة بهدف اتخاذ القرار المناسب.			
التغذية المعدنية في النبات	د. ٣-٢-٢-٢ يستخدم قواعد علمية لتقييم زملائه في مجال النبات			

التغذية المعدنية في النبات	د-٣-١-١-١ يشارك بكفاءة تكنولوجيا المعلومات المتعلقة بتغذية النبات	د-٣-١-١ يستخدم بكفاءة تكنولوجيا المعلومات وتقنيات الحاسب في مجال النبات	د-٣-١ استخدام تكنولوجيا المعلومات بما يخدم تطوير الممارسات المهنية	٢- استخدام تكنولوجيا المعلومات بما يخدم تطوير الممارسات المهنية
التغذية المعدنية في النبات	د-٣-١-٢ يجمع البيانات والمعلومات من شبكة الانترنت والمصادر المختلفة في مجال الاسمدة الغير تقليدية.			
التغذية المعدنية في النبات	د-٣-٢-١-٢ يؤلف المعلومات من مصادر مختلفة لتبويبها وعمل موضوع علمي عن تغذية النبات.	د-٣-٢-١ يحلل البيانات باستخدام برامج الحاسب الألي المناسبة بهدف إتخاذ قرار مناسب		
نباتات محاصيل الحقل	د-٣-٢-٢ يتعاون بكفاءة مع زملائه في كيفية حل المشكلات المتعلقة بمجال انتاج النبات			
التغذية المعدنية في النبات	د-٣-٢-٣ يشارك بكفاءة مع فريق عمل في حل مشكلة تتعلق بمجال تغذية التنبات			
التغذية المعدنية في النبات	د-٣-٢-٤ يشترك في مناقشات علمية للنتائج وفي تقييم زملائه أثناء العرض للموضوعات المتعلقة بتسميد النباتات			
فسيولوجيا نمو النبات	د-٤-١-١ يستخدم برامج الكترونية في مجال فسيولوجيا النبات.	د-٤-١-١ يشارك في المشروعات البحثية والندوات والمؤتمرات وورش العمل بهدف تنمية مهاراته الشخصية والأكاديمية والمهنية	د-٤-١ التقييم الذاتي وتحديد احتياجاته التعليمية الشخصية	٣- التقييم الذاتي وتحديد احتياجاته التعليمية الشخصية
التغذية المعدنية في النبات	د-٤-١-٢ يستخدم التعلم الذاتي في تحديد موضوع البحث والكتابة العلمية في مجال انتاج النبات			
التغذية المعدنية في النبات	د-٤-١-٣ يشارك في مشروعات بحثية ويقدر علي التفكير العلمي في مجال فسيولوجي النبات			

التغذية المعدنية في النبات	د-٤-١-٤ يستخدم العديد المعلومات من مصادر مختلفة ويحللها لعمل موضوع علمي في تشريح النبات.			
التغذية المعدنية في النبات	د-٤-٢-١ يشارك في مشاريع بحثية تخصص في ايجاد حلول للمشاكل المختلفة في النبات.	د-٤-٢-٢ يتواصل بكفاءة مع زملائه من خلال العمل في فريق في كيفية حل المشكلات المتعلقة بمجال النبات		
التغذية المعدنية في النبات	د-٤-٢-٢ يناقش الظواهر البيولوجية المتعلقة برعاية النباتات			
التغذية المعدنية في النبات	د-٤-٢-٣ يستخدم مدي واسع من المصادر المعلوماتية بشكل فعال ومستمر في مجال النبات.			
التغذية المعدنية في النبات	د-٤-٢-٤ - يجمع وييوب المعلومات من مصادر مختلفة ويحللها لعمل موضوع علمي في تغذية النبات			
التغذية المعدنية في النبات	د-٤-٣-١ يتواصل مع الاخرين في كيفية جمع المعلومات من المصادر المختلفة في معرفة الاتجاهات الحديثة مجال رعاية.	د-٤-٣-٢ يتواصل مع الاخرين في كيفية تحسين الاداء الانتاجي النباتي عن طريق والرعاية التغذية.		
التغذية المعدنية في النبات	د-٤-٣-٢ يستخدم شبكة المعلومات الدولية في اعداد تقارير متعلقة بفسولوجي النبات			
التغذية المعدنية في النبات	د-٤-٣-٣ يعد تقارير علمية تتعلق بالنبات			
التغذية المعدنية في النبات	د-٤-٣-٤ يتعاون مع زملائه في حل بعض المشاكل التي تتعلق بمجال النبات			

التغذية المعدنية في النبات	٢-٥-٢ يقود عروض الكترونية مرئية عن المنتجات الثانوية للنباتات والاستفادة من مخلفات النباتات وعلاقتها بالبيئة.				
التغذية المعدنية في النبات	١-١-٥-١ يستخدم قواعد البحث بكفاءة في مجال النبات	د-١-٥-١ يستخدم قواعد البحث الالكترونية بكفاءة للحصول على المعلومات المتعلقة بمجال تغذية ورعاية النبات	د-٥-١ استخدام المصادر المختلفة للحصول علي المعلومات والمعارف	٤- استخدام المصادر المختلفة للحصول علي المعلومات والمعارف	
	٢-١-٥-٢ يستخدم قواعد البحث في مشكلة تتعلق بالمخلفات الحيوانية وكيف يمكن الاستفادة منها للحفاظ علي البيئة.				
فسيولوجيا نمو النبات	٣-١-٥-٣ يناقش الظواهر البيولوجية.				
فسيولوجيا نمو النبات	١-٢-٥-١ يستخدم الانترنت للحصول علي المعارف والمفاهيم المتعلقة بأجهزة الجسم ووظائفه المختلفة	د-٢-٥-٢ يستخدم قواعد البحث الالكترونية بكفاءة للحصول على المعلومات المتعلقة بمجال فسيولوجيا النبات			
فسيولوجيا نمو النبات	٢-٢-٥-٢ يستخدم الانترنت للحصول علي المعارف والمفاهيم المتعلقة بالعشائر النباتية.				
فسيولوجيا نمو النبات	٣-٢-٥-٣ يستخدم مهاراته في استخدام الحاسب الآلي في تحليل البيانات.				
فسيولوجيا نمو النبات	٤-٢-٥-٤ يعد التقارير العلمية عن النبات.				
فسيولوجيا نمو النبات	د-١-٦-١ يشترك مع زملائه في التفكير العلمي في مجال تحسين نمو النبات	د-١-٦-١ يشارك في تقييم زملائه	د-٦-١ وضع قواعد ومؤشرات تقييم أداء الآخرين	٥- وضع قواعد ومؤشرات تقييم أداء الآخرين	

٦- العمل في فريق ، وقيادة فرق في سياقات مهنية مختلفة	٧-د- العمل في فريق ، وقيادة فرق في سياقات مهنية مختلفة	١-٧-د- يعمل بكفاءة ضمن فريق و يظهر مهارات قيادة مجموعة عمل لانجاز مهمة في مجال النبات	١-٧-د- يعمل بكفاءة ضمن فريق و يظهر مهارات قيادة مجموعة عمل لانجاز مهمة في مجال النبات	١-٧-د- يعمل في فريق لإعداد التقارير فسيولوجيا نمو النبات
٧- إدارة الوقت بكفاءة	٨-د- إدارة الوقت بكفاءة	١-٨-د- يدير الوقت أثناء المناقشات العلمية بفاعلية	١-٨-د- يدير الوقت أثناء المناقشات العلمية بفاعلية	١-٧-د- يعمل في مجموعات أثناء مناقشات استخدام وسائل العرض الحديثة
٨- التعليم الذاتي والمستمر	٩-د- التعليم الذاتي والمستمر	١-٩-د- يستخدم مدى واسع من المصادر المعلوماتية بشكل فعال ومستمر (شبكة المعلومات-المكتبة-النشرات الفنية- الدوريات والكتب المرجعية...)	١-٩-د- يستخدم مدى واسع من المصادر المعلوماتية بشكل فعال ومستمر (شبكة المعلومات-المكتبة-النشرات الفنية- الدوريات والكتب المرجعية...)	١-٨-د- يشارك في مناقشات علمية وفي تقييم زملائه أثناء العرض للموضوعات ودراسة الجدوى.
		٢-٩-د- يستخدم شبكة المعلومات والكتب والنشرات الفنية والدوريات والكتب المرجعية في المجالات المختلفة للنبات	٢-٩-د- يستخدم شبكة المعلومات والكتب والنشرات الفنية والدوريات والكتب المرجعية في المجالات المختلفة للنبات	دراسات خاصة
		٢-٩-د- يمارس التعلم الذاتي في تحديد موضوع البحث والكتابة العلمية	٢-٩-د- يمارس التعلم الذاتي في تحديد موضوع البحث والكتابة العلمية	مناقشات

مطابقة أهداف برنامج ماجستير النبات الزراعى والمقررات مع مواصفات الخريج

أهداف المقرر	اسم المقرر	أهداف البرنامج	مواصفات خريج برنامج الماجستير
تنمية قدرات الطالب على معرفة المصطلحات العلمية في المجالات المختلفة لعلوم النبات (المورفولوجى - التشريح - التغذية- الفسيولوجي- الاجهاد البيئى). اكتساب الخريج القدرة على اعداد وكتابة الابحاث والرسائل العلمية .	لغة انجليزية أخلاقيات البحث العلمى	١- استخدام الموارد المتاحة بما يحقق أعلى استفادة علمية وتطبيقية والتصرف بما يعكس الألتزام بالنزاهة والمصداقية في مجال النبات والمجالات المتعلقة.	١- توظيف الموارد المتاحة بما يحقق أعلى إستفادة والحفاظ عليها ٢- التصرف بما يعكس الإلتزام بالنزاهة والمصداقية والإلتزام بقواعد المهنة ٣- تحديد المشكلات المهنية وإيجاد حلول لها ٤- إتخاذ القرارات في سياقات مهنية مختلفة
- إلمام الطالب بأهم المواد الغذائية للنبات - اكتساب الطالب القدرة على تشخيص أهم الأمراض الناتجة عن نقص العناصر والتفرقة بينها وبين الامراض الناتجة عن مسببات مرضيه	التغذية المعدنية في النبات		
- تعريف وتدريب الطلاب على كيفية خلط وتصنيع الاسمده مع اكتساب المرونة في استخدام البدائل غير التقليدية إذا دعت الحاجة.	فسيولوجيا نمو النبات		

- إمام الطلاب بأهم المواد الغذائية في تغذية النباتات.			
المام الطلاب بأهم نباتات محاصيل الحقل الاقتصادية ومعرفة وضعها التصنيفي وكيفية خدمة هذه النباتات والأجزاء الاقتصادية في هذه النباتات.	نباتات محاصيل الحقل		
تعريف الطلاب بالفلورا المصرية وإمام الطلاب بالأنواع المختلفة للنبات في المناطق الجغرافية المختلفة	الفلورا النباتية		
تنمية قدرات الطالب على البحث والابتكار في فريق عمل في مجالات النبات المختلفة.	دراسات خاصة	١- القدرة علي التواصل بكفاءة مع الاخرين مع اظهار الوعي والرؤي الحديثة في تنمية المجتمع والحفاظ علي البيئة في ضوء المتغيرات العالمية والإقليمية.	٥-التواصل بفاعلية والقدرة علي قيادة فريق العمل.
تنمية قدرات الطالب على البحث والابتكار في مجالات النبات المختلفة.	بحث	٦- إظهار الوعي بدوره في تنمية المجتمع والحفاظ علي البيئة في ضوء المتغيرات العالمية والإقليمية.	٦- إظهار الوعي بدوره في تنمية المجتمع والحفاظ علي البيئة في ضوء المتغيرات العالمية والإقليمية.
تنمية مهارات الطالب على استخدام شبكة المعلومات الدولية في إعداد التقارير المتعلقة بالتقنيات الحديثة في مجال النبات.	بحث	٧- إظهار وعيا بالمشاكل البيئية والرؤي الحديثة في مجال التخصص	٧- إظهار وعيا بالمشاكل البيئية والرؤي الحديثة في مجال التخصص
اكتساب الطالب القدرة على المشاركة في المناقشات العلمية وفي تقييم زملائه أثناء العرض للموضوعات المختلفة.	مناقشات		

رئيس مجلس قسم النبات الزراعي
د. مصطفى شلبي

منسق البرنامج
د/ متولى محفظ سالم

عميد الكلية

أ.د/ محمود محمد فواز

المرفقات:

توصيف كل المقررات كملحق لتوصيف البرنامج.
مصفوفات البرنامج الثلاثة عقب إقرار الهيكل المقترح ثم النظر في محتوى المقررات الدراسية.
لائحة الكلية لمرحلة الماجستير والصادرة بالقرار الوزاري.

مصفوفات برنامج ماجستير

(النبات الزراعي)

٢٠٢٠-٢٠١٩



جامعة: كفر الشيخ
كلية: الزراعة

توصيف برنامج الماجستير البحثي في العلوم الزراعية تخصص النبات الزراعي

للعام الجامعي
٢٠١٨ - ٢٠١٩

برنامج الماجستير تخصص النبات الزراعي

١- مصفوفة المخرجات التعليمية المستهدفة لبرنامج الماجستير تخصص النبات الزراعي مع المعايير الأكاديمية المرجعية (المشتقة):

																المعايير الأكاديمية	
١.٧.ا	١.٦.ا	٢.٥.ا	١.٥.ا	٤.٤.ا	٣.٤.ا	٢.٤.ا	١.٤.ا	٢.٣.ا	١.٣.ا	٥.٢.ا	٤.٢.ا	٣.٢.ا	٢.٢.ا	١.٢.ا	١.١.ا		المعرفة والفهم
										x	x	x	x	x	x	١.ا	
																٢.ا	
								x	x							٣.ا	
				x	x	x	x									٤.ا	
		x	x													٥.ا	
	x															٦.ا	
x																٧.ا	
																المهارات الذهنية	
٢.٨.ب	١.٨.ب	١.٧.ب	٢.٦.ب	١.٦.ب	٢.٥.ب	١.٥.ب	٢.٤.ب	١.٤.ب	٢.٣.ب	١.٣.ب	٢.٢.ب	١.٢.ب	١.١.ب				١.ب
											x	x					٢.ب
									x	x							٣.ب
							x	x									٤.ب
					x	x											٥.ب
			x	x													٦.ب
		x															٧.ب
x	x															٨.ب	
																المهارات المهنية والعملية	
																	١.ج
										x	x	x	x				٢.ج
							x	x									٣.ج
							x	x								٤.ج	
																المهارات العامة والمنقلة	
٢.٩.د	١.٩.د	١.٨.د	١.٧.د	١.٦.د	١.٥.د	٣.٤.د	٢.٤.د	١.٤.د	٢.٣.د	١.٣.د	٢.٢.د	١.٢.د	١.١.د				١.د
											x	x					٢.د
									x	x							٣.د
						x	x	x									٤.د
					x												٥.د
				x													٦.د
			x														٧.د
		x															٨.د
x	x															٩.د	

2- مصفوفة المخرجات التعليمية المستهدفة للبرنامج مع المقررات الدراسية:

المخرجات التعليمية المستهدفة للبرنامج																اسم المقرر	كود المقرر	
أ. المعرفة والفهم																		
١.٧.أ	١.٦.أ	٢.٥.أ	١.٥.أ	٥.٤.أ	٤.٤.أ	٣.٤.أ	٢.٤.أ	١.٤.أ	٢.٣.أ	١.٣.أ	٥.٢.أ	٤.٢.أ	٣.٢.أ	٢.٢.أ	١.٢.أ	١.١.أ		
x			x							x		x					أخلاقيات البحث العلمي	203-001
						x		x				x		x			السياسة الغذائية	308-001
								x	x	x	x	x	x				مبادئ إدارة الأعمال	502-001
							x				x	x			x		الفلورا النباتية	١٠٤-٢١١
	x				x	x											مقرر بحث رسالة الماجستير	١٠٤-٢٠١
														x	x		إستخدامات الإحصاء في البحوث الزراعية	٢١٥-١١١
					x			X						x			ميكرو تكتيك نباتي	١٠٤-٢٠٢
								X		x				x			تشريح نبات متقدم	١٠٤-٢٠٣
x	x															X	طرق بحث نبات زراعي	١٠٤-٢٠٤
			x				X		x	X							منظمات النمو النباتية	١٠٤-٢٠٥
					x	x			X								فسيولوجيا البذور والانبات	١٠٤-٢٠٦
							X	X				X	X				البيئة النباتية والتلوث	١٠٤-٢٠٧
						X	x			X	X	X	X	X	X		التغذية المعدنية في النبات	١٠٤-٢٠٨
		x					X		X	X			X	X			فسيولوجيا نمو النبات	١٠٤-٢٠٩
	x					x					X						نباتات المحاصيل الحقلية	١٠٤-٢١٠
								X						x	X		مورفولوجيا وتشريح النباتات اللازهرية	١٠٤-٢١٢

المخرجات التعليمية المستهدفة للبرنامج															اسم المقرر	كود المقرر	
ب. المهارات الذهنية																	
٢.٨.ب	١.٨.ب	١.٧.ب	٢.٦.ب	١.٦.ب	٣.٥.ب	٢.٥.ب	١.٥.ب	٣.٤.ب	٢.٤.ب	١.٤.ب	٢.٣.ب	١.٣.ب	٢.٢.ب	١.٢.ب	١.١.ب		
		x		x			x			x						أخلاقيات البحث العلمي	203-001
						x			x		x					السياسة الغذائية	308-001
		x							x		x		x	x		مبادئ إدارة الأعمال	502-001
	X								x					x		الفلورا النباتية	١٠٤-٢١١
							x				x					إستخدامات الإحصاء في البحوث الزراعية	٢١٥-١١١
X	X		x													مناقشات- ١	١٠٠-٢٠٠
X						X					x					مقرر بحث رسالة الماجستير	١٠٤-٢٠١
				x					x		x					ميكرو تكتيك نباتي	١٠٤-٢٠٢
		X	x				x						x			تشريح نبات- متقدم	١٠٤-٢٠٣
x	X														x	طرق بحث نبات زراعي	١٠٤-٢٠٤
							x		x		X					منظمات النمو النباتية	١٠٤-٢٠٥
		X								x	x					فسيولوجيا البذور والانبات	١٠٤-٢٠٦
	X									X	x	x	x			البيئة النباتية والتلوث	١٠٤-٢٠٧
X		X							X	X		X	X	X		التغذية المعدنية في النبات	١٠٤-٢٠٨
	X	X		X					x			x	X			فسيولوجيا نمو النبات	١٠٤-٢٠٩
				x			X				X					نباتات المحاصيل الحقلية	١٠٤-٢١٠
	X		x							x				x		مورفولوجيا وتشريح النباتات اللازمة	١٠٤-٢١٢

المخرجات التعليمية المستهدفة للبرنامج										اسم المقرر	كود المقرر
ج. المهارات المهنية والعملية											
ج.٣.٤.	ج.٢.٤.	ج.١.٤.	ج.٢.٣.	ج.١.٣.	ج.٤.٢.	ج.٣.٢.	ج.٢.٢.	ج.١.٢.	ج.١.١.		
			x		x	x				أخلاقيات البحث العلمي	203-001
x		x						x		السياسة الغذائية	308-001
x			x	x		x		x		مبادئ إدارة الأعمال	502-001
	x				x			x		الفلورا النباتية	١٠٤ - ٢١١
		x				x				إستخدامات الإحصاء في البحوث الزراعية	٢١٥-١١١
	x		X	X						مناقشات- ١	١٠٠ - ٢٠٠
x			X							مقرر بحث رسالة الماجستير	١٠٤ - ٢٠١
	x		X					X		ميكرو تكتيك نباتي	١٠٤ - ٢٠٢
X	X							X		تشريح نبات- متقدم	١٠٤ - ٢٠٣
				x	x				X	طرق بحث نبات زراعي	١٠٤ - ٢٠٤
X							X			منظمات النمو النباتية	١٠٤ - ٢٠٥
x	x					X				فسيولوجيا البذور والانبات	١٠٤ - ٢٠٦
		x	X		x		x			البيئة النباتية والتلوث	١٠٤ - ٢٠٧
X	x	X			X	X	X			التغذية المعدنية في النبات	١٠٤ - ٢٠٨
	X		X	x						فسيولوجيا نمو النبات	١٠٤ - ٢٠٩
			X		x		x			نباتات المحاصيل الحقلية	١٠٤ - ٢١٠
X	x							x		مورفولوجيا وتشريح النباتات اللازهرية	١٠٤ - ٢١٢

المخرجات التعليمية المستهدفة للبرنامج														اسم المقرر	كود المقرر	
د. المهارات العامة والمنتقلة																
٢.٩.د	١.٩.د	١.٨.د	١.٧.د	١.٦.د	٢.٥.د	١.٥.د	٣.٤.د	٢.٤.د	١.٤.د	٢.٣.د	١.٣.د	٢.٢.د	١.٢.د	١.١.د		
						x		x				x	x		أخلاقيات البحث العلمي	203-001
							x	x					x		السياسة الغذائية	308-001
							x	x					x		مبادئ إدارة الأعمال	502-001
						X		x					x		الفلورا النباتية	١٠٤ - ٢١١
						x				x					إستخدامات الإحصاء في البحوث الزراعية	٢١٥-١١١
X		X	X			X		X	X				x		مناقشات- ١	١٠٠ - ٢٠٠
	X		x										x		مقرر بحث رسالة الماجستير	١٠٤ - ٢٠١
	X								X	X					ميكرو تكتيك نباتي	١٠٤ - ٢٠٢
						X	X		X		X				تشريح نبات- متقدم	١٠٤ - ٢٠٣
X		x												X	طرق بحث نبات زراعي	١٠٤ - ٢٠٤
							X				x	x			منظمات النمو النباتية	١٠٤ - ٢٠٥
							x	X		x					فسيولوجيا البذور والانبات	١٠٤ - ٢٠٦
									x		x		x		البيئة النباتية والتلوث	١٠٤ - ٢٠٧
							X	X	X	X	X	X	X		التغذية المعدنية في النبات	١٠٤ - ٢٠٨
				X		X	X	X	X		x	x			فسيولوجيا نمو النبات	١٠٤ - ٢٠٩
				x			x			X					نباتات المحاصيل الحقلية	١٠٤ - ٢١٠
						X				X		x			مورفولوجيا وتشريح النباتات اللازهرية	١٠٤ - ٢١٢

3- مصفوفة المخرجات التعليمية المستهدفة للبرنامج مع الأهداف:

المخرجات التعليمية المستهدفة للبرنامج															أهداف البرنامج	
أ. المعرفة والفهم																
١.٧.أ	١.٦.أ	٢.٥.أ	١.٥.أ	٤.٤.أ	٣.٤.أ	٢.٤.أ	١.٤.أ	٢.٣.أ	١.٣.أ	٥.٢.أ	٤.٢.أ	٣.٢.أ	٢.٢.أ	١.٢.أ	١.١.أ	
										X	X	X	X	X	X	١
								X	X							٢
					X	X	X									٣
			X	X												٤
X	X	X														٥

ب. المهارات الذهنية

٢.٨.ب	١.٨.ب	١.٧.ب	٢.٦.ب	١.٦.ب	٢.٥.ب	١.٥.ب	٢.٤.ب	١.٤.ب	٢.٣.ب	١.٣.ب	٢.٢.ب	١.٢.ب	١.١.ب	
										X	X	X	X	١
								X	X					٢
					X	X	X							٣
		X	X	X										٤
X	X													٥

ج. المهارات المهنية والعملية

٣.٤.ج	٢.٤.ج	١.٤.ج	٢.٣.ج	١.٣.ج	4.٢.ج	٣.٢.ج	٢.٢.ج	١.٢.ج	١.١.ج	
								X	X	١
						X	X			٢
				X	X					٣
	X	X	X							٤
X										٥

د. المهارات العامة والمنتقلة

٢.٩.د	١.٩.د	١.٨.د	١.٧.د	١.٦.د	١.٥.د	٣.٤.د	٢.٤.د	١.٤.د	٢.٣.د	١.٣.د	٢.٢.د	١.٢.د	١.١.د	
											X	X	X	١
								X	X	X				٢
						X	X							٣
			X	X	X									٤
X	X	X												٥

- مطابقة المعايير القياسية العامة (GRS) مع المعايير الأكاديمية المرجعية (ARS) ونواتج التعلم للبرنامج والمقررات:

أ/ المعرفة والفهم				
بنهاية البرنامج يجب أن يكون الخريج قادرا علي معرفة وفهم :				
اسم المقرر أو الوحدة	نواتج التعلم المستهدفة للمقررات (Course ILO's)	نواتج التعلم المستهدفة للبرنامج (Program ILO's)	المعايير الأكاديمية المشتقة للماجستير (ARS)	المعايير الأكاديمية العامة للماجستير (GRS)
إجتياز اختبار التوفيل	أ-١-١-١. يذكر اساسيات وقواعد اللغة الانجليزية	أ-١-١-١. يذكر الاسس العامة والمعارف والنظريات المتعلقة باللغة الانجليزية وإعداد وكتابة الابحاث العلمية.	أ-١. النظريات والأساسيات المتعلقة بمجال النبات وكذا في المجالات ذات العلاقة	أ-١. النظريات والأساسيات المتعلقة بمجال التعلم وكذا في المجالات ذات العلاقة
١٠٤-٢٠٤ طرق بحث نبات زراعي	أ-١-١-٢. يحدد اساسيات اعداد وكتابة الابحاث العلمية.			
١٠٤-٢٠٨ التغذية المعدنية في النبات	أ-١-٢-١. يصف النظريات والاسس العلميه المتعلقة باستخدام التقنيات والمعدات الحديثة والبدائل المغذية لتحسين المعدلات الانتاجية في النبات.	أ-٢-١-١. يعرف النظريات العلمية والاسس التطبيقية الخاصة بعلوم النبات وكذا في المجالات ذات العلاقة	أ-٢. النظريات والأساسيات المتعلقة بتشريح وتغذية النبات وكذا في المجالات ذات العلاقة	
١٠٤-٢١٢ مورفولوجيا وتشريح النباتات اللازهرية	أ-١-٢-٢. يصف النباتات اللازهرية وصفا علميا من الناحية المورفولوجيه والتشريحيه.	أ-٢-١-٢. وفسولوجيا النبات والاجهاد البيئي والعلوم المرتبطة بها.		
١٠٤-٢١١ الفلورا النباتية	أ-١-٢-٣. يصف النباتات مورفولوجيا وتشريحيا في الاماكن المختلفة للتعرف عليها وتحديد اسمائها العلمية			
١١١-٢١٥ إستخدامات الإحصاء في البحوث الزراعية	أ-١-٢-٤. يتعرف على مفاهيم علم الاحصاء و اختبارات المعنوية			
١٠٤-٢٠٨ التغذية المعدنية في النبات	أ-١-٢-٢. يُعرف مواد التغذية والاسس والاحتياجات الغذائية ومصادر العناصر الغذائية للنبات	أ-٢-٢. يحدد الاسس التطبيقية الخاصة بعلوم المورفولوجى وتشريح وتغذية وفسولوجيا النبات والاجهاد البيئي والعلوم المتعلقة بها.		
١٠٤-٢٠٩ فسيولوجيا نمو النبات	أ-٢-٢-٢. يشرح التفسير الكمي للنمو وانماط النمو وقياس ومنحنيات النمو.			
١٠٤-٢٠٣ تشريح نبات متقدم	أ-٢-٢-٣. يتعرف علي الصفات الرئيسية لاعضاء النبات وتشريحة.			

أ-٢-٤- يعدد الاسس العلمية والفنية لعمل القطاعات التشريحية المختلفة لأعضاء النبات.	٢٠٢-١٠٤ ميكروتكنيك نباتي		
أ-٢-٥- يعدد الاسس العلمية لدراسة الشكل الظاهري والتركيب التشريحي للنباتات اللازهرية.	٢١٢-١٠٤ مورفولوجيا وتشريح النباتات اللازهرية		
أ-٢-٦- يلم بأسس تدعيم وتقوية الأغذية	308-001 السياسة الغذائية		
أ-٢-٧- يتعرف على التوزيعات المتقطعة و المتصلة	٢١٥-١١١ إستخدامات الإحصاء في البحوث الزراعية		
أ-٢-٣- يشرح الاسس العلمية والتطبيقية الخاصة باستخدام الاسمدة والامان الحيوي.	أ-٢-٣-١ يشرح المتطلبات الغذائية للنباتات وعلاقتها بالحفاظ على البيئة وإجراءات السلامة المهنية.		
أ-٢-٣-٢ يصف اسس الاحتياجات الغذائية وعلاقتها بالنمو.	٢٠٩-١٠٤ فسيولوجيا نمو النبات		
أ-٢-٣-٣ يعدد أعراض النقص الغذائي وكيف يمكن تلافيها من خلال فهم ومعرفة الاحتياجات الغذائية لأنواع النباتات المختلفة تحت الظروف البيئية المختلفة.	٢٠٨-١٠٤ التغذية المعدنية في النبات		
أ-٢-٣-٤ يشرح ماهية إدارة الاعمال ومجالاتها	502-001 مبادئ ادارة الاعمال		
أ-٢-٤-١ يحدد الحديث في مجال إنتاج وتغذية النبات وإجراء السلامة المهنية ومعايير ومواصفات جودة الأداء في تغذية النبات.	٢٠٨-١٠٤ التغذية المعدنية في النبات	أ-٢-٤- يشرح النظم الغذائية للنباتات والتطبيقات العلمية المرتبطة بها	
أ-٢-٤-٢ يُعرف أنواع النباتات المختلفة والامام بنظم الانتاج الحديثة مع مراعاة البعد البيئي.	٢٠٧-١٠٤ البيئة النباتية والتلوث		
أ-٢-٤-٣ يُعرف أنواع النباتات المختلفة والامام بالطرق الحديثة في تعريفها	٢١١-١٠٤ الفلورا النباتية		
أ-٢-٤-٤ يحدد أخلاقيات واسباب اعداد وكتابة الابحاث العلمية	203-001 اخلاقيات البحث العلمي		

أ-٢-٤-٥- يتعرف على القيمة الغذائية للأغذية.	308-001 السياسة الغذائية			
أ-٢-٤-٦- التعرف علي انواع الاسواق في مجال ادارة الاعمال	502-001 مبادئ ادارة الاعمال			
أ-٢-٥-١- يحدد الطرق التطبيقية العلمية الحديثة المتبعة في إنتاج النباتات وتوفير متطلباتها تحت الظروف البيئية المختلفة	٢١٠- ١٠٤ نباتات المحاصيل الحقلية	أ.٢.٥- يصف أسس ونظريات الحفاظ على صحة النبات		
أ-٢-٥-٢- يشرح المعارف المتعلقة بمجال تغذية النبات.	٢٠٨- ١٠٤ التغذية المعدنية في النبات			
أ-٢-٥-٣- يحدد الطرق التطبيقية العلمية الحديثة المتبعة دراسة الفلورا النباتية في المناطق المختلفة	٢١١- ١٠٤ الفلورا النباتية			
أ-٢-٥-٤- التعرف علي مراحل ومجالات ادارة الاعمال	502-001 مبادئ ادارة الاعمال			
أ-٣-١-١- يشرح عوامل التحكم في النمو علي مستوي الخلية والعضو النباتي	٢٠٩- ١٠٤ فسيولوجيا نمو النبات	أ.٣.١- يعدد الموضوعات العلمية الحديثة في أحد مجالات علوم النبات	٢- التأثير المتبادل بين الممارسة المهنية وإنعكاسها علي البيئة	٣- التأثير المتبادل بين الممارسة المهنية في مجال النبات وإنعكاسها علي البيئة
أ-٣-١-٢- يحدد الاحتياجات الغذائية والاتجاهات الحديثة في تطبيقها	٢٠٨- ١٠٤ التغذية المعدنية في النبات			
أ-٣-١-٣- يحدد الاتجاهات الحديثة في استخدام منظمات النمو ودراسة تأثيراتها في نمو النبات	٢٠٥- ١٠٤ منظمات النمو النباتية			
أ-٣-١-٤- يذكر الاتجاهات الحديثه في تشريح النبات وعلاقته بعوامل البيئة المختلفة	٢٠٣- ١٠٤ تشريح نبات متقدم			
أ-٣-١-٥- يحدد أهمية الاخلاقيات العامة الواجب مراعاتها في استخدام الحيوانات التجريبية	203-001 اخلاقيات البحث العلمي			
أ-٣-١-٦- يحدد مخاطر التي تقابل ادارة الاعمال	502-001 مبادئ ادارة الاعمال			
أ-٣-٢-١- يصف اجراءات السلامة المهنية في العوامل المتعلقة بالنمو وعلاقتها بالحفاظ على البيئة.	٢٠٩- ١٠٤ فسيولوجيا نمو النبات	أ.٣.٢- يحدد اجراءات السلامة المهنية للعمل في مجالات النبات		

أ-٣-٢-٢ يحدد نظريات التحكم في العمليات الحيوية عن طريق منظمات النمو	٢٠٥-١٠٤ منظمات النمو النباتية
أ-٣-٢-٣ يحدد إجراءات السلامة المهنية في التعامل مع البذور النباتية وطرق المحافظة عليها لسلامة انباتها.	٢٠٦-١٠٤ فسيولوجيا البذور والانبات
أ-٤-١-١-١-١ يجيد عمل القطاعات التشريحية للأعضاء النباتية للنباتات الزهرية.	٢٠٣-١٠٤ تشريح نبات متقدم
أ-٤-١-٢-١ يذكر الموضوعات العلمية الحديثة المتعلقة بالاجهادات البيئية	٢٠٧-١٠٤ البيئة النباتية والتلوث
أ-٤-١-٣-١-١ يصف التركيب التشريحي والوظيفي للانسجة المختلفة وعلاقتها بوظائف النبات والبيئة الخارجية	٢٠٣-١٠٤ تشريح نبات متقدم
أ-٤-١-٤-١-١ يتقن عمل القطاعات التشريحية للأعضاء النباتية للنباتات اللازهرية.	٢١٢-١٠٤ مورفولوجيا وتشريح النباتات اللازهرية
أ-٤-١-٥-١-١ يجيد الطرق الحديثة في عمل القطاعات التشريحية للأعضاء النباتية المختلفة.	٢٠٢-١٠٤ ميكروتكنيك نباتي
أ-٤-١-٦-١-١ يشرح مدى تأثير العوامل الزراعية والعمليات التكنولوجية على القيمة الغذائية للأغذية.	308-001 السياسة الغذائية
أ-٤-١-٧-١-١ يصف اللاحقين في مجال ادارة الاعمال	502-001 مبادئ ادارة الاعمال
أ-٤-٢-١-٢-١ يشرح النظريات والاسس العلمية لوظائف أعضاء النبات والتحكم في العمليات الفسيولوجية والعوامل عليها.	٢٠٩-١٠٤ فسيولوجيا نمو النبات
أ-٤-٢-٢-٢ يذكر الاسس العلمية لتأثير منظمات النمو المختلفة علي الوظائف الفسيولوجية لأعضاء النبات.	٢٠٥-١٠٤ منظمات النمو النباتية
أ-٤-٢-٣-٢ يلخص الاسس العلمية لتأثير العوامل البيئية المختلفة علي الوظائف الفسيولوجية لأعضاء النبات.	٢٠٧-١٠٤ البيئة النباتية والتلوث
أ-٤-٢-٤-٢ يجيد الاسس العلمية لدراسة التنوع البيئي والتعرف علي النباتات المختلفة.	٢١١-١٠٤ الفلورا النباتية

أ.٤.٣- يذكر الطرق والتقنيات العلمية الحديثة في مجال النبات.	أ.٤-٣-١- يشرح حقائق عن العناصر الكبرى والصغرى والدقيقة (اكتشافها ووظائفها)	٢٠٠٨- ١٠٤- التغذية المعدنية في النبات
	أ.٤-٣-٢- يجيد التقنيات الحديثة للطرق المختلفة في اضافة العناصر الغذائية وعلاقة ذلك بنمو النبات	٢٠٠٩- ١٠٤- فسيولوجيا نمو النبات
	أ.٤-٣-٣- يحدد بعض التقنيات الحديثة لبعض الصناعات لاستخراج الزيوت والالياف	٢٠١٠- ١٠٤- نباتات محاصيل الحقل
	أ.٤-٣-٤- يحدد الفنيات الحديثة في الحفاظ علي البذور وزيادة معدل انباتها	٢٠٠٦- ١٠٤- فسيولوجيا البذور والانبات
	أ.٤-٣-٥- يلخص الإضافات الغذائية الغير ضارة بالبيئة والإنسان	308-001 السياسة الغذائية
	أ.٤-٣-٦- يقترح مشروع بحثي لدراسة تأثير بعض العوامل البيئية علي نمو النبات	٢٠٠١- ١٠٤- مقرر بحث رسالة الماجستير
أ.٤.٤- يحدد التطورات العلمية المتعلقة بأحد مجالات البحث في النبات.	أ.٤-٤-١- يصف الطرق والتقنيات العلمية الحديثة في إنتاج النبات من خلال دراسة البحوث والبرامج التطبيقية.	٢٠١٠- ١٠٤- نباتات المحاصيل الحقلية
	أ.٤-٤-٢- يشرح الاتجاهات والتقنيات الحديثة في علم تشريح النبات	٢٠٠٢- ١٠٤- ميكرو تكتيك نباتي
	أ.٤-٤-٣- يذكر الاتجاهات والتقنيات الحديثة في التعامل مع البذور والحفاظ علي سلامتها لزمان الحفظ علي حيويتها	٢٠٠٦- ١٠٤- فسيولوجيا البذور والانبات
	أ.٤-٤-٤- يشرح الاتجاهات والتقنيات الحديثة في بعض مجالات علوم النبات	٢٠٠٠- ١٠٠- مناقشات ١
	أ.٤-٤-٥- يستخدم التقنيات الحديثة في مشروعه البحثي	٢٠٠١- ١٠٤- مقرر بحث رسالة الماجستير
٤- المبادئ الأخلاقية والقانونية للممارسة المهنية في مجال التخصص	أ.٥.١- يعرف مبادئ التشريعات القانونية الخاصة بممارسة المهنة في مجال انتاج النبات.	٢٠٠٠- ١٠٠- مناقشات ١
	أ.٥.١-٢- يحدد المبادئ العامة لاستخدام المواد التي تؤثر وتنظم نمو النبات	٢٠٠٥- ١٠٤- منظمات النمو النباتية
	أ.٥.١-٣- يلم بمعايير الجودة والاخلاقيات التي تراعي لتطوير الانتاج الزراعي عامة	203-001 اخلاقيات البحث العلمي

أ-٢-٥-١ يشرح المبادئ العامة والتقنيات والتطبيقات الحديثة في مجال تحسين نمو النبات.	أ-٢-٥-٢ يصف المبادئ العامة لآخلاقيات المهنة والعوامل المتعلقة بها في مجال تغذية وتحسين نمو النبات.		
أ-٢-٥-٢ يرتب أساسيات وأخلاقيات البحث العلمي	أ-٢-٥-٢ يرتب أساسيات وأخلاقيات البحث العلمي		
أ-٢-٥-٢ يرتب أساسيات وأخلاقيات البحث العلمي	أ-٢-٥-٢ يرتب أساسيات وأخلاقيات البحث العلمي		
أ-٦-١-١ يُعدد صور النشر العلمي في مجال تحسين نمو النبات	أ-٦-١-٢ يحدد الفنيات الحديثة في مجال تحسين نمو وانتاج النبات.	أ-٦-١-٦-١ يحدد معايير ومواصفات جودة الأداء في مجال النبات الزراعي.	٥- مبادئ وأساسيات الجودة في الممارسة المهنية في مجال التخصص
أ-٦-١-٢ يحدد الفنيات الحديثة في مجال تحسين نمو وانتاج النبات.	أ-٦-١-٦-٢ يحدد المعايير المناسبة والخطط اللازمة لانتهاء مشروعه البحثي		
أ-٦-١-٦-١ يحدد المعايير المناسبة والخطط اللازمة لانتهاء مشروعه البحثي	أ-٦-١-٧-١-١ يلم بأساسيات وأخلاقيات استخدام المواد المضافة المستخدمة في الانتاج الزراعي .	أ-٦-١-٧-١-٢ يعدد أساسيات وأخلاقيات البحث العلمي في مجال علوم النبات المختلفة من تغذية وتحسين وغيره.	٦- أساسيات وأخلاقيات البحث العلمي
أ-٦-١-٧-١-١ يلم بأساسيات وأخلاقيات استخدام المواد المضافة المستخدمة في الانتاج الزراعي .	أ-٦-١-٧-٢ يعرف اساسيات وطرق كتابة البحث العلمي وادواته		
أ-٦-١-٧-٢ يعرف اساسيات وطرق كتابة البحث العلمي وادواته	أ-٦-١-٧-٣ يناقش اساسيات ومنهجيات البحث العلمي وادواته		

ب- المهارات الذهنية

بنهاية البرنامج يجب أن يكون الخريج قادرا علي معرفة وفهم :

اسم المقرر أو الوحدة	نواتج التعلم المستهدفة للمقررات (Course ILO's)	نواتج التعلم المستهدفة للبرنامج (Program ILO's)	المعايير الأكاديمية المشتقة للماجستير (ARS)	المعايير الأكاديمية العامة للماجستير (GRS)
لغة انجليزية	ب-١-١-١ يوضح منهجيات اللغة الانجليزية	ب-١-١-١ يوضح منهجيات اللغة الانجليزية وإعداد وكتابة الأبحاث العلمية	ب-١ يستنتج قواعد و منهجيات اللغة الانجليزية وإعداد وكتابة الرسائل العلمية	ب-١-١ تحليل وتقييم المعلومات في مجال التخصص والقياس عليها لحل المشاكل
١٠٤ - ٢٠٤ طرق بحث نبات	ب-١-٢ يناقش الاسس العلمية التي تستخدم في كتابة اجزاء الرسالة العلمية والورقة والمشروع الزراعي البحثي	ب-١-٢ يوضح البيانات والمعلومات المتعلقة بمشاكل انتاج النبات	ب-٢ تحليل وتقييم المعلومات في مجال النبات والقياس عليها لحل المشاكل	
١٠٤ - ٢٠٨ التغذية المعدنية في النبات	ب-١-٢-١ يوضح الاحتياجات الغذائية للنباتات لتلافي مشاكل النقص الغذائي لمختلف الانواع النباتية.	ب-٢-١-٢ يحدد الانواع المختلفة في الاماكن المختلفة والتعرف عليها .		
١٠٤ - ٢١١ الفلورا النباتية	ب-٢-١-٢ يحدد الانواع المختلفة في الاماكن المختلفة والتعرف عليها .	ب-٣-١-٢ يبين المعلومات المتعلقة بالشكل الظاهري والتركيب التشريحي للنباتات الالاهرية		
١٠٤ - ٢١٢ مورفولوجيا وتشريح النباتات الالاهرية	ب-٣-١-٢ يبين المعلومات المتعلقة بالشكل الظاهري والتركيب التشريحي للنباتات الالاهرية	ب-٤-١-٢ يبين طبيعة العلاقة الدالية بين الموارد الانتاجية		
502-001 مبادئ ادارة الموارد	ب-٤-١-٢ يبين طبيعة العلاقة الدالية بين الموارد الانتاجية	ب-٢-٢-٢ يقيم المعلومات و الظواهر المتعلقة بتغذية و فسيولوجيا النبات.		
١٠٤ - ٢٠٨ التغذية المعدنية في النبات	ب-٢-٢-٢ يبين التأثيرات السلبية والايجابية للمصادر المختلفة للعناصر الغذائية علي الإنتاج النباتي كما يقارن بين طرق التغذية المختلفة.			

<p>ب-٢-٢-٢ يوضح العمليات الفسيولوجية المختلفة داخل النبات والعوامل المؤثرة عليها وعلاقة ذلك بالتركيب التشريحي للنبات. ٢٠٩-٢٠٤ فسيولوجيا نمو النبات ٢٠٣-١٠٤ تشريح نبات متقدم</p>				
<p>ب-٢-٢-٣ يحدد التأثيرات السلبية والايجابية للعوامل البيئية المختلفة علي الإنتاج النباتي. ٢٠٧-١٠٤ البيئة النباتية والتلوث</p>				
<p>ب-٢-٢-٤ يبين التوجية الافضل للموارد المتاحة 502-001 مبادئ ادارة الاعمال</p>				
<p>ب-٣-١-١ ينظم بين المعلومات من المصادر المختلفة للعناصر الغذائية لتكوين المخلوط السمادي المناسب لتجنب مخاطر نقص التغذية علي نمو النباتات. ٢٠٨-١٠٤ التغذية المعدنية في النبات</p>	<p>ب-٣-١-٣ يوضح المشاكل المتعلقة بمعوقات انتاج النبات تحت الظروف الطبيعية والمعاكسة</p>	<p>ب-٣-٣ حل المشاكل المتخصصة في مجال النبات استنادا علي المعطيات المتاحة</p>		<p>٢- حل المشاكل المتخصصة استنادا علي المعطيات المتاحة</p>
<p>ب-٣-١-٣ يبين المعلومات المتعلقة بالمصادر المختلفة لاضافة العناصر الغذائية وعلاقتها بنمو النبات. ٢٠٩-١٠٤ فسيولوجيا نمو النبات</p>				
<p>ب-٣-١-٤ يستخلص المعلومات المتعلقة بالعوامل البيئية المختلفة وتأثيرها علي نمو وانتاج النبات ٢٠٧-١٠٤ البيئة النباتية والتلوث</p>				
<p>ب-٣-٢-١ يوضح أنواع الهرمونات ومنظمات النمو المختلفة المهمة في انتاج النبات وتأثيراتها النباتية ٢٠٥-١٠٤ منظمات النمو النباتية</p>		<p>ب-٣-٢ يضع حلولاً للمشاكل في ضوء البيانات والمعلومات التي تم جمعها</p>		
<p>ب-٣-٢-٢ يبين المشاكل و المعوقات في مجال إنتاج النبات وطرق التغلب عليها ويستنتج الآثار الحقل الضارة للنظم الخاطئة لإنتاج ورعاية المحاصيل المختلفة ٢١٠-١٠٤ نباتات محاصيل الحقل</p>				
<p>ب-٣-٢-٣ يذكر علاقة منظمات النمو المختلفة المهمة في انتاج النبات و تلوث البيئة ٢٠٧-١٠٤ البيئة النباتية والتلوث</p>				

ب-٣-٢-٤ يحدد اهم المشاكل و المعوقات في مجال النبات وطرق التغلب عليها	٢٠١-١٠٤ مقرر بحث لرسالة الماجستير
ب-٣-٢-٥ يحدد اهم المشاكل و المعوقات التي تقابلة عند عمل تشريح للاعضاء النباتية	٢٠٢-١٠٤ ميكروتكنيك نباتي
ب-٣-٢-٦ يبين اهم المشاكل و المعوقات التي تواجه تخزين البذور وطرق التغلب عليها في المحاصيل المختلفة	٢٠٦-١٠٤ فسيولوجيا البذور والانبات
ب-٣-٢-٧ يقترح طرق لدراسة تأثير عمليات حفظ الأغذية على القيمة الغذائية للأغذية.	308-001 السياسة الغذائية
ب-٣-٢-٨ يناقش كيفية تعظيم الانتاج	502-001 مبادئ ادارة الاعمال
ب-٣-٢-٩ يصمم البرامج المناسبة لتحسين انتاج المحاصيل ويستخلص البيانات الشاذة بعد جمعها كما يربط بين البيانات التي تم تحليلها إحصائيا	٢١٥-١١١ إستخدامات الإحصاء فى البحوث الزراعية
ب-٤-١-١ يقيم برامج التسميد المناسبة لأنواع النباتات المختلفة و يقترح تصور لبرامج الأمان الحيوي لصوب النباتات	٢٠٧-١٠٤ البيئة النباتية والتلوث
ب-٤-١-٢ يقارن بين مختلف الاسمدهالتي تفي بالاحتياجات الغذائية لتجنب مشاكل النقص الغذائي	٢٠٨-١٠٤ التغذية المعدنية في النبات
ب-٤-١-٣ يقيم برامج تخزين البذور و يقترح تصور للتغلب علي المشاكل	٢٠٦-١٠٤ فسيولوجيا البذور والانبات
ب-٤-١-٤ يستخدم اساليب علمية لدراسة النباتات اللازهرية مورفولوجيا وتشريحا	٢١٢-١٠٤ مورفولوجيا وتشريح النباتات اللازهرية
ب-٤-١-٤ يقارن بين الممارسات الأخلاقية المختلفة المستخدمة فى البحث العلمى	203-001 اخلاقيات البحث العلمى
ب-٤-١-٤ يربط بين المعارف المختلفة لحل المشاكل المهنية في مجال النبات	ب-٤-١-٤ يربط بين المعارف والمفاهيم الخاصة بعلوم النبات مع العلوم الأخرى لحل مشاكل الإنتاج
ب-٤-١-٤ يربط بين المعارف المختلفة لحل المشاكل المهنية	ب-٤-١-٤ يربط بين المعارف المختلفة لحل المشاكل المهنية

ب-٤-٢- ١-٢-٤ يحلل الاسمدة المختلفة حسابيا وفقا لاحتياجاتها الغذائية.	ب-٤-٢- ٢-٤-٢ يصمم برامج تربط بين المعرفة والتطبيق العملي في مجال رعاية وتغذية وفسولوجيا النبات.		
ب-٤-٢- ٢-٢-٤ يجري دراسة عملية عن تصنيف النباتات المختلفة والية حدوث عمليتي التلقيح والاصحاب.			
ب-٤-٢- ٣-٢-٤ يقيم التأثيرات المختلفة للاسمدة علي التركيب التشريحي للنبات .			
ب-٤-٢- ٤-٢-٤ يحدد المواد المنظمة لنمو النبات ومدى علاقتها بفسولوجيا النبات .			
ب-٤-٢- ٥-٢-٤ يحلل البيانات المتحصل عليها لتعريف الانواع النباتية .			
ب-٤-٢- ٥-٢-٤ يقترح طرق لدراسة تأثير عمليات النقل والتداول والتخزين على القيمة الغذائية للأغذية			
ب-٤-٢- ٦-٢-٤ يناقش كيفية تدنية التكاليف الانتاجية			
ب-٥-١-١- ١-١-٥ يقترح أساليب علمية حديثة مناسبة لتحليل البيانات المتحصل عليها من تنفيذ الحقلية مشروعه البحثي.	ب-٥-١-٥. ١.٥. يوضح الاساليب العلمية والطرق الاحصائية المناسبة في تنفيذ المشروع البحثي	ب-٥-٥- ٥-٥-٥ إجراء دراسة بحثية وكتابة دراسة علمية منهجية حول مشكلة بحثية في مجال النبات	٤- إجراء دراسة بحثية وكتابة دراسة علمية منهجية حول مشكلة بحثية.
ب-٥-١-٢- ٢-١-٥ يقترح أساليب علمية حديثة مناسبة في مجال منظمات النمو المختلفة ضمن فريق النباتية عمل لتلافي تلوث البيئة.			
ب-٥-١-٣- ٣-١-٥ يقدر الطريقة المناسبة لتحليل البيانات و اختبار معنويتها.			
ب-٥-٢- ١- ١-٢-٥ يقترح موضوعات بحثية تتضمن حل مشكلة متعلقة بمجال النبات	ب-٥-٢. ٢.٥. يصمم مشروع بحثي يتناول حل مشكلة متعلقة بمجال النبات		
ب-٥-٢- ٢- ٢-٥ يصمم مشروعا بحثيا لكيفية الاستفادة من المنتجات الثانوية للنباتات وتلافي			

	مخاطر سوء استخدام المخلفات النباتية.			
	ب-٥-٢-٣- يقترح أساليب علمية حديثة مناسبة لدراسة وحل مشكله متعلقة بتشريح الاعضاء النباتية.			
203-001 اخلاقيات البحث العلمي	ب-٥-٢-٤- يخطط نماذج لمشروعات بحثية.			
308-001 السياسة الغذائية	ب-٥-٢-٥- يختار الإضافات الغذائية التي تعظم القيمة الغذائية للأغذية			
١٠٤ -٢٠٩- فسيولوجيا نمو النبات	ب-٦-١-١- يحلل المشكلات المتعلقة بالإجهاد الحراري وعلاقته بنمو النباتات	ب-٦-١-١- يوضح المخاطر ذات الصلة بعمليات انتاج النبات	ب-٦-٦- تقييم المخاطر في الممارسات المهنية في مجال النبات	٥- تقييم المخاطر في الممارسات المهنية في مجال التخصص
١٠٤ -٢٠٢- ميكرووتكنيك نباتي	ب-٦-١-٢- يحدد المشكلات المتعلقة بطرق تشريح النبات لتلافيها			
١٠٤ -٢١٠- نباتات محاصيل الحقل	ب-٦-١-٣- يخطط حلول مناسبة لمشكلات انتاج المحاصيل الحقلية			
203-001 اخلاقيات البحث العلمي	ب-٦-١-٤- يشرح مكونات الورقة البحثية			
١٠٤ -٢١٢- مورفولوجيا وتشريح النباتات الازهرية	ب-٦-٢-١- يخطط حلولاً لمشاكل الوظائف الفسيولوجية في ضوء البيانات والمعلومات المتعلقة بوظائف الاعضاء	ب-٦-٢-٢- يبتكر طرقاً لتلافي المخاطر باستخدام وسائل وطرق الأمن الحيوي		
١٠٠ -٢٠٠- مناقشات ١	ب-٦-٢-٢- يقترح حلولاً لمشاكل الانتاج في ضوء البيانات والمعلومات المتحصل عليها			
١٠٤ -٢٠٣- تشريح نبات متقدم	ب-٦-٢-٢- يخطط حلولاً لمشاكل التغير في شكل النبات الخارجي وتركيبه الداخلي في ضوء المعلومات المتحصل عليها.			

<p>ب-٧-١-١- يربط بين المعلومات الخاصة بأجزاء النبات التشريحية ووظائف الاعضاء</p>	<p>ب-٧-١-١- يربط بين المعلومات الخاصة بأجزاء النبات التشريحية ووظائف الاعضاء</p>	<p>ب-٧-١-١- يقترح خطة لتطوير انتاج النبات</p>	<p>ب-٧-١- التخطيط لتطوير الأداء في مجال النبات</p>	<p>٦- التخطيط لتطوير الأداء في مجال التخصص</p>
<p>ب-٧-١-٢- يقترح اساليب علمية لتحسين نمو وانتاجية النباتات.</p>	<p>ب-٧-١-٢- يقترح اساليب علمية لتحسين نمو وانتاجية النباتات.</p>			
<p>ب-٧-١-٣- يصمم البرامج المناسبة لتحسين الانتاج النباتي ويستخلص البيانات الشاذة بعد جمعها كما يربط بين البيانات التي تم تحليلها إحصائيا</p>	<p>ب-٧-١-٣- يصمم البرامج المناسبة لتحسين الانتاج النباتي ويستخلص البيانات الشاذة بعد جمعها كما يربط بين البيانات التي تم تحليلها إحصائيا</p>			
<p>ب-٧-١-٤- يوضح أحدث البرامج لتحسين البذور والحفاظ عليها</p>	<p>ب-٧-١-٤- يوضح أحدث البرامج لتحسين البذور والحفاظ عليها</p>			
<p>ب-٧-١-٤- يقترح نموذج لخطة بحثية</p>	<p>203-001 اخلاقيات البحث العلمي</p>			
<p>ب-٧-١-٥- يناقش تحولات المقترضين والمقروضين والمؤسسات الدائنه</p>	<p>502-001 مبادئ ادارة الاعمال</p>			
<p>ب-٨-١-١- يربط بين المعلومات الخاصة بوظائف الاعضاء والانسجة والمشكلات المتعلقة بنمو وانتاج النبات .</p>	<p>ب-٨-١-١- يربط بين المعلومات الخاصة بوظائف الاعضاء والانسجة والمشكلات المتعلقة بنمو وانتاج النبات .</p>	<p>ب-٨-١- يختار القرار المناسب للتعامل مع المشاكل المتعلقة بإنتاج النبات</p>	<p>ب-٨-١- إتخاذ القرارات المهنية في سياقات مهنية متنوعة</p>	<p>٧- إتخاذ القرارات المهنية في سياقات مهنية متنوعة</p>
<p>ب-٨-١-٢- يقارن بين انواع النباتات الزهرية واللازهرية مورفولوجيا وتشريحيا.</p>	<p>ب-٨-١-٢- يقارن بين انواع النباتات الزهرية واللازهرية مورفولوجيا وتشريحيا.</p>			
<p>ب-٨-١-٣- يقيم دراسات بحثية سابقة تتعلق بحل مشكلة متعلقة بمجال النبات</p>	<p>ب-٨-١-٣- يقيم دراسات بحثية سابقة تتعلق بحل مشكلة متعلقة بمجال النبات</p>			
<p>ب-٨-١-٤- يذكر رأيه في دراسته بحثية تتضمن اقتراح حل مناسب لمشكلة متعلقة بمجال النبات</p>	<p>ب-٨-١-٤- يذكر رأيه في دراسته بحثية تتضمن اقتراح حل مناسب لمشكلة متعلقة بمجال النبات</p>			
<p>ب-٨-١-٥- يقارن بين انواع النباتات الزهرية المختلفة مورفولوجيا وعلى حسب البيئة</p>	<p>ب-٨-١-٥- يقارن بين انواع النباتات الزهرية المختلفة مورفولوجيا وعلى حسب البيئة</p>			
<p>ب-٨-١-٦- يربط بين المعلومات الخاصة</p>	<p>ب-٨-١-٦- يربط بين المعلومات الخاصة</p>			

	بالظروف البيئية وتأثيرها علي وظائف الاعضاء والانسجة والمشكلات المتعلقة بالانتاج.		
٢٠١-١٠٤ مقرر بحث لرسالة الماجستير	ب-٨-٢-١- يصمم برامج حديثة لتحسين وتطوير الانتاج النباتي	ب-٨-٢- يختار القرار اللازم لتحسين وتطوير الانتاج النباتي عن طريق استخدام برامج علمية وبحثية.	
٢٠٤-١٠٤ طرق بحث نبات زراعي	ب-٨-٢- يطبق الطرق الاحصائية مع اختيار المناسب منها لتحليل وعرض وتفسير البيانات والنتائج المتحصل عليها		
٢٠٠-١٠٠ مناقشات ١	ب-٨-٢-٣- يقيم دراسات بحثية سابقة تتعلق بحل مشكلة متعلقة بمجال النبات		

ج- المهارات المهنية

بنهاية البرنامج يجب أن يكون الخريج قادرا علي معرفة وفهم :

اسم المقرر أو الوحدة	نواتج التعلم المستهدفة للمقررات (Course ILO's)	نواتج التعلم المستهدفة للبرنامج (Program ILO's)	المعايير الأكاديمية المشتقة للماجستير (ARS)	المعايير الأكاديمية العامة للماجستير (GRS)
إجتياز اختبار التوفيل	ج.١.١.١ يتقن استخدام اللغة الإنجليزية	ج.١.١- يجيد استخدام اللغة الإنجليزية وإعداد وكتابة الأبحاث العلمية	ج.١ يتضمن استخدام اللغة الإنجليزية وطريقة اعداد وكتابة الأبحاث العلمية	ج-١- إتقان المهارات المهنية الأساسية والحديثة في مجال التخصص
٢٠٤-١٠٤ طرق بحث نبات زراعي	ج.١.١.٢ يتقن إعداد وكتابة الأبحاث العلمية	ج.١-٢- يحلل التركيب التشريحي للنبات	ج-٢- إتقان المهارات المهنية الأساسية والحديثة في مجال تشريح وفسولوجيا النبات	
٢٠٣-١٠٤ تشريح نبات متقدم	ج.١-٢-١- يتقن التمييز بين انواع النباتات من الوجهة التشريحية وتشريح الاعضاء المختلفة			
٢٠٢-١٠٤ ميكروتكنيك نباتي	ج.٢-١-٢- يستخدم الطرق الحديثة لقتل وتثبيت وتشريح الاعضاء المختلفة للنبات			
٢١٢-١٠٤ مورفولوجيا وتشريح	ج.٢-١-٣- يتقن التمييز بين انواع النباتات الزهرية			

النباتات اللازهرية	واللازهرية تشريحيا ومورفولوجيا		
ج-٢-١-٤- يتقن التمييز بين انواع النباتات من الوجهة التشريحية وخاصة النباتات البرية	ج-٢-١-٤- يتقن التمييز بين انواع النباتات من الوجهة التشريحية وخاصة النباتات البرية		
ج-٢-١-٥- يستخدم الطرق المثلى للتعرف علي القيمة الغذائية للأغذية وتأثير العمليات التكنولوجية عليها.	ج-٢-١-٥- يستخدم الطرق المثلى للتعرف علي القيمة الغذائية للأغذية وتأثير العمليات التكنولوجية عليها.		
ج-٢-١-٦- يميز كيفية تعظيم صافي الربح	ج-٢-١-٦- يميز كيفية تعظيم صافي الربح		
ج-٢-٢-١- يستخدم بدائل سمادية بهدف تعظيم الإستفادة منها لتغذية النبات	ج-٢-٢-١- يستخدم بدائل سمادية بهدف تعظيم الإستفادة منها لتغذية النبات	ج-٢-٢- يقيم العناصر المختلفة واستخدامها في تغذية النبات	
ج-٢-٢-٢- يستخدم منظمات النمو بالتركيزات المناسبة لتعظيم الإستفادة الإنتاجية.	ج-٢-٢-٢- يستخدم منظمات النمو بالتركيزات المناسبة لتعظيم الإستفادة الإنتاجية.		
ج-٢-٢-٣- يستخدم بدائل سمادية غير كياوية بهدف تجنب التلوث البيئي	ج-٢-٢-٣- يستخدم بدائل سمادية غير كياوية بهدف تجنب التلوث البيئي		
ج-٢-٢-٤- يستخدم بدائل سمادية بهدف تعظيم الإستفادة لزيادة انتاجية النبات	ج-٢-٢-٤- يستخدم بدائل سمادية بهدف تعظيم الإستفادة لزيادة انتاجية النبات		
ج-٢-٣-١- يربط بين نظم التغذية المختلفة ونظم الرعاية الحديثة تحت مختلف الظروف البيئية لتغذية النبات.	ج-٢-٣-١- يربط بين نظم التغذية المختلفة ونظم الرعاية الحديثة تحت مختلف الظروف البيئية لتغذية النبات.	ج-٢-٣- يطبق برامج الرعاية المناسبة لظروف الإنتاج المختلفة	
ج-٢-٣-٢- يربط بين نظم الرعاية الحديثة تحت مختلف الظروف البيئية للحفاظ علي البذور. وتجهيز البذور والالنبات المختلفة	ج-٢-٣-٢- يربط بين نظم الرعاية الحديثة تحت مختلف الظروف البيئية للحفاظ علي البذور. وتجهيز البذور والالنبات المختلفة		
ج-٢-٣-٣- يختار النموذج التجريبي المناسب من الناحية الأخلاقية	ج-٢-٣-٣- يختار النموذج التجريبي المناسب من الناحية الأخلاقية		
ج-٢-٣-٤- يطبق التوليفة الموردية المثلي التي تعظم الربح	ج-٢-٣-٤- يطبق التوليفة الموردية المثلي التي تعظم الربح		
ج-٢-٣-٥- يطبق الطرق الاحصائية بكفاءة مع اختيار المناسب منها لتحليل وعرض البيانات وتفسير النتائج.	ج-٢-٣-٥- يطبق الطرق الاحصائية بكفاءة مع اختيار المناسب منها لتحليل وعرض البيانات وتفسير النتائج.		
ج-٢-٤-١- يجهز برنامج عملي لإعداد توليفات سمادية تفي باحتياجات النبات باستخدام التقنيات الحديثة.	ج-٢-٤-١- يجهز برنامج عملي لإعداد توليفات سمادية تفي باحتياجات النبات باستخدام التقنيات الحديثة.	ج-٢-٤- يعد برامج غذائية مناسبة لظروف الإنتاج المختلفة.	
ج-٢-٤-٢- يجهز برنامج عملي لإعداد الاحتياجات الغذائية المثلي للنبات.	ج-٢-٤-٢- يجهز برنامج عملي لإعداد الاحتياجات الغذائية المثلي للنبات.		
ج-٢-٤-٣- يجهز برنامج لإعداد وتجهيز وكتابة البحث	ج-٢-٤-٣- يجهز برنامج لإعداد وتجهيز وكتابة البحث		

٢٠٤-١٠٤ طرق بحث نبات زراعي	ج-٣-٢-٨- يجهز ويعد تقارير واوراق علمية عن النتائج العملية المتحصل عليها في مجال النبات.			
203-001 اخلاقيات البحث العلمي	ج-٣-٢-٩- يعد نموذج لخطة بحثية.			
502-001 مبادئ ادارة الاعمال	ج-٣-٢-١٠- تقييم ومراجعة للادارة			
٢٠٨-١٠٤ التغذية المعدنية في النبات	ج-٤-١-١- يطبق أساليب مختلفة لجمع البيانات عن الصفات الاقتصادية	ج-٤-١- يطبق أساليب الانتاج المثلي في مجال النبات	ج-٤- تقييم الطرق والأدوات في مجال النبات	٣- تقييم الطرق والأدوات في مجال التخصص
٢٠٧-١٠٤ البيئة النباتية والتلوث	ج-٤-١-٢- يطبق أساليب مختلفة لاضافة الاسمده لا تضر بالبيئة			
٢٠٦-١٠٤ فسيولوجيا البذور والانبات	ج-٤-١-٣- يطبق أساليب مختلفة للحفاظ علي البذور وزيادة نسبة انباتها			
308-001 السياسة الغذائية	ج-٤-١-٤- يتعامل مع الأدوات والتجهيزات المستخدمة في تقدير القيمة الغذائية بكفاءة			
٢١٥-١١١ إستخدامات الإحصاء في البحوث الزراعية	ج-٤-١-٥- يطبق أساليب مختلفة لجمع البيانات عن الصفات الاقتصادية			
٢٠٩-١٠٤ فسيولوجيا نمو النبات	ج-٤-٢-١- يعد تقارير فنية بناء على المقاييس الفسيولوجية المتعلقة بنمو النبات.	ج-٤-٢- يستخدم الطرق البيولوجية ومستلزمات الانتاج المناسبة في مجال النبات		
٢٠٣-١٠٤ تشريح نبات متقدم	ج-٤-٢-٢- يستخدم التقنيات الحديثة في دراسة التركيب التشريحي للنبات			
٢٠٨-١٠٤ التغذية المعدنية في النبات	ج-٤-٢-٣- يرتب العينات لاجراء بعض المقاييس الفسيولوجية عليها المتعلقة بوظائف الاعضاء في النبات.			
٢٠٠-١٠٠ مناقشات ١	ج-٤-٢-٤- يرتب تقارير فنية بناء على المعلومات والبيانات المتحصل عليها المتعلقة بالنبات.			
٢٠٢-١٠٤ ميكروتكنيك نباتي	ج-٤-٢-٥- يطبق الأساليب الحديثه والتقنيات المناسبة في مجال تشريح النبات			
٢١٢-١٠٤ مورفولوجيا وتشريح النباتات اللازهرية	ج-٤-٢-٦- يستخدم التقنيات الحديثة في دراسة التركيب التشريحي للنباتات اللازهرية			
٢١١-١٠٤ الفلورا النباتية	ج-٤-٢-٧- يطبق الأساليب الحديثه والتقنيات المناسبة في التعرف علي النباتات			
٢٠٨-١٠٤ التغذية المعدنية في النبات	ج-٤-٣-١- يطبق أساليب ومعايير مختلفة لجمع البيانات عن الصفات المختلفة ويحلها.	ج-٤-٣- يستخدم الطرق والبرامج الإحصائية بكفاءة مع اختيار المناسب منها		

٢٠٣-١٠٤- تشريح نبات متقدم	ج-٤-٣-٢- يستخدم تقنيات البيوتكنولوجي في النبات وعلاقته بالتركيب التشريحي للنباتات الزهرية	المعالجة وتحليل وعرض البيانات وتفسير النتائج	
٢٠١-١٠٤- مقرر بحث لرسالة الماجستير	ج-٤-٣-٣- يستخدم الجوانب اللغوية والعلمية في الكتابة العلمية.		
٢١٢-١٠٤- مورفولوجيا وتشريح النباتات اللازهرية	ج-٤-٣-٤- يستخدم تقنيات البيوتكنولوجي في النبات وعلاقتها بمورفولوجيا وتشريح النباتات اللازهرية		
٢٠٥-١٠٤- منظمات نمو النبات	ج-٤-٣-٥- يستخدم أساليب لتحليل البيانات عن الصفات المختلفة ويحلل البيانات التي تم جمعها عن تأثير المواد المنظمة لنمو النبات.		
٢٠٦-١٠٤- فسيولوجيا البذور	ج-٤-٣-٦- يستخدم أساليب ومعايير مختلفة لجمع البيانات عن الصفات المختلفة للبذور وطبيعة انباتها والحفاظ عليها		
308-001 السياسة الغذائية	ج-٤-٣-٧- يقيم تأثير المعاملات الزراعية علي القيمة الغذائية للأغذية		
502-001 مبادئ ادارة الاعمال	ج-٤-٣-٨- يميز بين انواع التقلبات التي تواجه الاداره		

د- المهارات العامة والمنتقلة

بنهاية البرنامج يجب أن يكون الخريج قادرا علي معرفة وفهم :

اسم المقرر أو الوحدة	نواتج التعلم المستهدفة للمقررات (Course ILO's)	نواتج التعلم المستهدفة للبرنامج (Program ILO's)	المعايير الأكاديمية المشتقة للماجستير (ARS)	المعايير الأكاديمية العامة للماجستير (GRS)
إجتياز اختبار التوفيل	د.١.١.١. يجيد التواصل في مجال اللغة الإنجليزية .	د.١.١.١. يجيد التواصل مع الآخرين باللغة الإنجليزية ويكتب الأبحاث العلمية ويدير حلقات النقاش والتعليم الذاتي	د.١. يجيد التواصل باللغات الأجنبية ويدير حلقات النقاش ويكتب الرسائل والأبحاث العلمية	١- التواصل الفعال بأنواعه المختلفة
طرق بحث نبات زراعي	د.١.١.٢. يجيد التواصل بالطرق المختلفة لكتابة وإعداد الأبحاث العلمية	د.١.١.٢. يتعاون في كتابة تقرير علمي مع الآخرين وتقييم زملائه	د.٢-١-٢. يشارك مع الآخرين في المناقشات العلمية شفاهة وكتابة	د-٢- التواصل الفعال بأنواعه المختلفة
١٠٠-٢٠٠ مناقشات ١	د-٢-١-٢. يشترك مع الآخرين في وضع خطط علمية لتحسين الاداء الانتاجي عن طريق اختيار المواد السمادية الضرورية.	د-٢-١-٢. يشترك مع الآخرين في وضع خطط علمية لاختيار مواد سمادية بديلة غير ضاره بالبيئة لتحسين الاداء الانتاجي.		
١٠٤-٢٠٨ التغذية المعدنية في النبات	د-٢-١-٢. يشترك مع الآخرين في وضع خطط علمية لاختيار مواد سمادية بديلة غير ضاره بالبيئة لتحسين الاداء الانتاجي.	د-٢-١-٢. يشترك مع الآخرين في تنفيذ برنامج معين لتحسين الانتاج النباتي ومناقشة النتائج		
١٠٤-٢٠٧ البيئة النباتية والتلوث	د-٢-١-٢. يستخدم العديد من المصادر العلمية ويحلها لتعريف النباتات البرية.	د-٢-١-٢. يجيد التواصل بالطرق المختلفة لكتابة وإعداد الأبحاث العلمية		
١٠٤-٢٠١ مقرر بحث لرسالة الماجستير				
١٠٤-٢١١ الفلورا النباتية				
203-001 اخلاقيات البحث العلمي				

308-001 السياسة الغذائية	د-٢-١-٨- يعمل على تنمية مهارته المعرفية والذهنية والعملية باستمرار في مجال تكنولوجيا الاغذية			
502-001 مبادئ ادارة الاعمال	د-٢-١-٩- يتبني التعليم الذاتي والمستمر			
٢٠٨- ١٠٤ التغذية المعدنية في النبات	د-٢-٢-١- يقدم عروض الكترونية متعلقة بتغذية النبات.	د-٢-٢-٢- يقدم عروض الكترونية مرئية في مجال النبات		
٢٠٥- ١٠٤ منظمات النمو النباتية	د-٢-٢-٢- يقدم عروض الكترونية متعلقة بمنظمات النمو النباتية وعلاقتها بنمو النبات.			
٢٠٩- ١٠٤ فسيولوجيا نمو النبات	د-٢-٢-٣- يقدم عروض الكترونية وتوضيحية عن معدل عملية النمو للحاصلات المختلفة والعوامل المؤثرة عليها.			
٢٠٨- ١٠٤ التغذية المعدنية في النبات	د-٢-٢-٤- يعد البيانات باستخدام برامج الحاسب الالي المناسبة بهدف اتخاذ القرار المناسب .			
٢١٢- ١٠٤ مورفولوجيا وتشريح النباتات اللازهرية	د-٢-٢-٥- يقدم عروض الكترونية متعلقة بالشكل الظاهري والتركيب التشريحي للنباتات اللازهرية.			
203-001 اخلاقيات البحث العلمي	د-٢-٢-٦- يقود عروض اليكترونية فعالة			
٢٠٨- ١٠٤ التغذية المعدنية في النبات	د-٣-١-٢- يجمع البيانات والمعلومات من شبكة الانترنت والمصادر المختلفة في مجال الاسمه الغير تقليدية.	د-٣-١-٣- يستخدم بكفاءة تكنولوجيا المعلومات وتقنيات الحاسب في مجال النبات	د-٣-٣- استخدام تكنولوجيا المعلومات بما يخدم تطوير الممارسات المهنية	٢- استخدام تكنولوجيا المعلومات بما يخدم تطوير الممارسات المهنية
٢٠٩- ١٠٤ فسيولوجيا نمو النبات	د-٣-١-٣- يجمع المعلومات بكفاءة من تكنولوجيا المعلومات المتعلقة بمجال فسيولوجيا نمو النبات			

٢٠٥-١٠٤ منظمات النمو النباتية	د-٣-١-٤ يشترك بكفاءة في تكنولوجيا المعلومات المتعلقة بمجال المواد المنظمة لنمو النبات.		
٢٠٣-١٠٤ تشريح نبات متقدم	د-٣-١-٥ يتقن استخدام تكنولوجيا المعلومات المتعلقة بمجال تشريح النبات		
٢٠٧-١٠٤ البيئة النباتية والتلوث	د-٣-١-٦ يجمع البيانات من المصادر المختلفة في مجال الاسمدة البديلة التي لا تضر بالبيئة.		
٢١١-١٠٤ الفلورا النباتية	د-٣-٢-١- يجمع ويحلل المعلومات والبيانات من المصادر المختلفة لتبويبها وعمل موضوع علمي عن الفلورا النباتية.	د-٣-٢-٢- يحلل البيانات باستخدام برامج الحاسب الألي المناسبة بهدف إتخاذ قرار مناسب	
٢١٠-١٠٤ نباتات محاصيل الحقل	د-٣-٢-٢ يتعاون بكفاءة مع زملائه في كيفية حل المشكلات المتعلقة بمجال انتاج النبات		
٢٠٢-١٠٤ ميكروتكنيك نباتي	د-٣-٢-٣ يشترك بكفاءة مع فريق عمل في حل مشكلة تتعلق بمجال تشريح النبات		
٢١٢-١٠٤ مورفولوجيا وتشريح النباتات الازهرية	د-٣-٢-٤ يشترك مع فريق عمل في حل مشكلة تتعلق بمجال تغذية النبات وتشريح النباتات اللا زهرية		
٢٠٦-١٠٤ فسيولوجيا البذور والانبات	د-٣-٢-٥ يشترك بكفاءة مع زملائه في كيفية حل المشكلات المتعلقة بالبذور وحيوتها وانباتها		
502-001 مبادئ ادارة الاعمال	د-٣-٢-٦ يتواصل ويسهم بطريقة فعالة في المناقشات الجماعية		
٢١٥-١١١ إستخدامات الإحصاء في البحوث الزراعية	د-٣-٢-٧ يعد البيانات باستخدام برامج الحاسب الالي المناسبة بهدف اتخاذ القرار المناسب.		

<p>١٠٤-٢٠٩-١٠٤ فسيولوجيا نمو النبات</p>	<p>د-٤-١-١ يشترك مع الآخرين في حل مشكلة متعلقة بالاجهاد البيئي ونمو النبات.</p>	<p>د-٤-١-١-١ يشترك في المشروعات البحثية والندوات والمؤتمرات وورش العمل بهدف تنمية مهاراته الشخصية والأكاديمية والمهنية</p>	<p>د-٤-٤- التقييم الذاتي وتحديد احتياجاته التعليمية الشخصية</p>	<p>٣- التقييم الذاتي وتحديد احتياجاته التعليمية الشخصية</p>
<p>١٠٠-٢٠٠ مناقشات ١</p>	<p>د-٤-١-٢ يستخدم التعلم الذاتي في تحديد موضوع البحث والكتابة العلمية في مجال انتاج النبات</p>			
<p>١٠٤-٢٠٣-١٠٤ تشريح نبات متقدم</p>	<p>د-٤-١-٣ يستخدم العديد من مصادر المعلومات المختلفة ويحللها لعمل موضوع علمي في تشريح النبات.</p>			
<p>١٠٤-٢٠٢-١٠٤ ميكروتكنيك نباتي</p>	<p>د-٤-١-٤ يشترك في مشروعات بحثية ويقدر تطبيق اللاتجاهات الحديثه في مجال تشريح النبات</p>			
<p>١٠٤-٢٠٧-١٠٤ البيئه النباتية والتلوث</p>	<p>د-٤-١-٥ يستخدم مصادر البيانات المتحصل عليها في مجال تغذية النبات وعلاقة المغذيات بتلوث البيئة.</p>			
<p>١٠٤-٢٠٦-١٠٤ فسيولوجيا البذور والانبات</p>	<p>د-٤-٢-٢ يناقش المراحل المختلفة المتعلقة بنمو النباتات من البذرة الي الاثمار</p>	<p>د-٤-٢-٢ يتواصل بكفاءة مع زملائه من خلال العمل في فريق في كيفية حل المشكلات المتعلقة بمجال النبات</p>		
<p>١٠٠-٢٠٠ مناقشات ١</p>	<p>د-٤-٢-٣ يستخدم مدي واسع من المصادر المعلوماتية بشكل فعال ومستمر في مجال النبات.</p>			
<p>١٠٤-٢٠٩-١٠٤ فسيولوجيا نمو النبات</p>	<p>د-٤-٢-٤ يشارك في مشاريع بحثية لايجاد حلول للمشاكل الفسيولوجية المتعلقة بنمو النبات.</p>			
<p>١٠٤-٢١١-١٠٤ الفلورا النباتية</p>	<p>د-٤-٢-٥ يستخدم مختلف المصادر المعلوماتية بشكل فعال ومستمر في مجال تعريف النباتات البرية.</p>			
<p>203-001 اخلاقيات البحث العلمي</p>	<p>د-٤-٢-٦ يشترك مع آخرين في كتابة تقرير علمي</p>			

308-001 السياسة الغذائية	د-٤-٢-٧- يعمل بكفاءة ضمن فريق بحثي في مجال التصنيع الغذائي مع الجهات البحثية المتنوعة والمتخصصة.			
٢٠٩-١٠٤ فسيولوجيا نمو النبات	د-٤-٣-٢- يستخدم شبكة المعلومات الدولية في اعداد تقارير متعلقة بفسيولوجي النبات	د-٤-٣- يتواصل مع الاخرين في كيفية تحسين الاداء الانتاجي النباتي بالطرق المختلفة.		
٢٠٣-١٠٤ تشريح نبات متقدم	د-٤-٣- يعد تقارير علمية تتعلق بتشريح النبات			
٢٠٥-١٠٤ منظمات النمو النباتية	د-٤-٣- يتعاون مع زملائه في حل بعض المشاكل المتعلقة بمجال نمو النبات وتأثير الهرمونات النباتية عليه.			
٢٠٦-١٠٤ فسيولوجيا البذور والانبات	د-٤-٣- يتواصل مع الاخرين في كيفية جمع المعلومات من المصادر المختلفة في معرفة الاتجاهات الحديثة في مجال الحفاظ علي البذور وزيادة انباتها			
٢١٠-١٠٤ نباتات محاصيل الحقل	د-٤-٣-٦- يعد تقارير علمية تتعلق بتغذية النباتات المختلفة.			
308-001 السياسة الغذائية	د-٤-٣-٧- يدير اللقاءات العلمية بمهارة ويسر			
502-001 مبادئ ادارة الاعمال	د-٤-٣-٨- يتخذ القرار في ظل المعلومات المتاحة			
٢١١-١٠٤ الفلورا النباتية	د-٥-١-١- يستخدم قواعد البحث بكفاءة في مجال النبات والتنوع النباتي في البيئات المختلفة	د-٥-١- يستخدم قواعد البحث الالكترونية بكفاءة للحصول علي المعلومات المتعلقة بمجال تغذية وفسيولوجيا النبات	د-٥- استخدام المصادر المختلفة للحصول علي المعلومات والمعارف	د-٤- استخدام المصادر المختلفة للحصول علي المعلومات والمعارف
٢٠٩-١٠٤ فسيولوجيا نمو النبات	د-٥-١-٢- يستخدم الانترنت للحصول علي المعلومات المتعلقة بالمعارف ومفاهيم فسيولوجيا النبات			
٢٠٠-١٠٠ مناقشات ١	د-٥-١-٣- يستخدم مهاراته في استخدام الحاسب الآلي في تحليل البيانات.			

د-٥-١-٤- يعيد التقارير العلمية عن النبات. ٢٠٠-١٠٠ مناقشات ١			
د-٥-١-٥- يستخدم الانترنت للحصول علي المعارف والمفاهيم المتعلقة بتشريح النبات			
د-٥-١-٦- يستخدم الانترنت للحصول علي المعارف والمفاهيم المتعلقة بتشريح النباتات اللازهرية			
د-٥-١-٦- يجمع البيانات والمعلومات من شبكة الانترنت والمصادر المختلفة في مجال التخصص			
د-٥-١-٧- يستخدم مهاراته اخذ البيانات من القطع التجريبية			
د-٦-١-٦- يشترك مع زملائه في التفكير العلمي في مجال تحسين نمو وانتاج النبات	د-٦-١-٦- يشترك في تقييم زملائه	د-٦- وضع قواعد ومؤشرات تقييم أداء الآخرين	٥- وضع قواعد ومؤشرات تقييم أداء الآخرين
د-٦-١-٦- يشترك مع زملائه في التفكير العلمي في مجال انتاج محاصيل الحقل			
د-٧-١-١- يعمل في فريق لإعداد التقارير	د-٧-١-١- يعمل بكفاءة ضمن فريق و يظهر مهارات قيادة مجموعة عمل لانجاز مهمة في مجال النبات	د-٧- العمل في فريق ، وقيادة فرق في سياقات مهنية مختلفة	٦- العمل في فريق ، وقيادة فرق في سياقات مهنية مختلفة
د-٧-١-٢- يعمل في مجموعات اثناء استخدام وسائل العرض الحديثة			
د-٧-١-٣- يعمل في فريق لاتمام برنامج معين في مجال النبات			
د-٨-١-١- يدير الوقت بكفاءة أثناء المناقشات العلمية بفاعلية ويعمل تحت ضغط لانجاز مهمة علمية.	د-٨-١- يدير الوقت أثناء المناقشات العلمية بفاعلية	د-٨- إدارة الوقت بكفاءة	٧- إدارة الوقت بكفاءة
د-٨-١-٢- يشترك في مناقشات علمية وفي تقييم زملائه أثناء العرض للموضوعات ودراسة الجدوى.			

٢٠٢-١٠٤ ميكروتكنيك نباتي	د-٩-١-١ يستخدم شبكة المعلومات الدولية في إعداد تقارير متعلقة بالتقنيات الحديثة في تشريح النبات	د-٩-١-١ يستخدم مدى واسع من المصادر المعلوماتية بشكل فعال ومستمر (شبكة المعلومات-المكتبة-النشرات الفنية-الدوريات والكتب المرجعية)	د-٩-٩- التعليم الذاتي والمستمر	٨- التعليم الذاتي والمستمر
٢٠١-١٠٤ مقرر بحث نبات زراعي	د-٩-١-٢ يستخدم التعلم الذاتي في الحصول على المعارف والمفاهيم	د-٩-٢-٢ يستخدم شبكة المعلومات والكتب والنشرات الفنية والدوريات والكتب المرجعية في المجالات المختلفة للنبات		
٢٠٠-١٠٠ مناقشات ١	د-٩-٢-١ يوضح المعلومات والبيانات بوسائل العرض الالكترونية بكفاءة باستخدام أدوات التكنولوجيا الحديثة والاتصال الفعال	د-٩-٢-٢ يمارس التعلم الذاتي في تحديد موضوع البحث والكتابة العلمية		
٢٠٤-١٠٤ طرق بحث نبات زراعي				

مطابقة أهداف برنامج ماجستير النبات الزراعي والمقررات مع مواصفات الخريج

مواصفات خريج برنامج الماجستير	أهداف البرنامج	اسم المقرر	أهداف المقرر
١- توظيف الموارد المتاحة بما يحقق أعلى إستفادة والحفاظ عليها ٢- التصرف بما يعكس الإلتزام بالنزاهة والمصادقية والإلتزام بقواعد المهنة ٣- تحديد المشكلات المهنية وإيجاد حلول لها ٤- إتخاذ القرارات في سياقات مهنية مختلفة	١- استخدام الموارد المتاحة بما يحقق أعلى استفادة علمية وتطبيقية والتصرف بما يعكس الألتزام بالنزاهة والمصادقية في مجال النبات والمجالات المتعلقة.	٢٠٣-١٠٤ تشريح نبات متقدم	تنمية قدرات الطالب على معرفة المصطلحات العلمية في المجالات المختلفة لعلوم النبات (المورفولوجي - التشريح - التغذية- الفسيولوجي- الاجهاد البيئي).
		٢٠٨-١٠٤ التغذية المعدنية في النبات	- إلمام الطالب بأهم المواد الغذائية للنبات وعلاقتها بالعمليات الفسيولوجية التي تتم داخل النبات
	٢- تحديد المشكلات المتعلقة بالنبات واتخاذ القرارات المناسبة لحلها.	٢٠٩-١٠٤ فسيولوجيا نمو النبات	- تعريف الطلاب بأهم العمليات الحيوية والفسيولوجية المختلفة التي تتم في النبات. - إلمام الطلاب بأهم العوامل التي تؤثر علي نمو النبات.
		٢٠٨-١٠٤ التغذية المعدنية في النبات	تعريف وتدريب الطلاب على كيفية خلط وتصنيع الاسمده مع اكتساب المرونة في استخدام البدائل غير التقليدية إذا دعت الحاجة. - إلمام الطلاب بأهم المواد الغذائية في تغذية النباتات.

<p>المام الطالب باهم العوامل البيئية المختلفة التي تؤثر علي نمو وانتاجية النباتات المختلفة وكيفية التغلب علي اضرار العوامل الغير مناسبة تعريف الطلاب بكيفية تخلص النباتات من الملوثات البيئية المختلفة في الماء والترية</p>	<p>٢٠٧- ١٠٤ البيئة النباتية والتلوث</p>		
<p>المام الطلاب بأهم نباتات محاصيل الحقل الاقتصادية ومعرفة وضعها التصنيفي وكيفية خدمة هذه النباتات والأجزاء الاقتصادية في هذه النباتات.</p>	<p>٢١٠- ١٠٤ نباتات محاصيل الحقل</p>	<p>٣- القدرة علي التواصل بكفاءة مع الاخرين مع اظهار الوعي والرؤي الحديثة في تنمية المجتمع والحفاظ علي البيئة في ضوء المتغيرات العالمية والإقليمية.</p>	<p>٥-التواصل بفاعلية والقدرة علي قيادة فريق العمل.</p>
<p>المام الطلاب باهم المواد المنظمة لنمو النباتات وتأثيرها علي العمليات الفسيولوجية</p>	<p>٢٠٥- ١٠٤ منظمات النمو النباتية</p>	<p>٦- إظهار الوعي بدوره في تنمية المجتمع والحفاظ علي البيئة في ضوء المتغيرات العالمية والإقليمية.</p>	<p>٦- إظهار الوعي بدوره في تنمية المجتمع والحفاظ علي البيئة في ضوء المتغيرات العالمية والإقليمية.</p>
<p>المام الطالب باهم العوامل البيئية المختلفة التي تؤثر علي نمو وانتاجية النباتات المختلفة وكيفية التغلب علي اضرار العوامل الغير مناسبة تعريف الطلاب بكيفية تخلص النباتات من الملوثات البيئية المختلفة في الماء والترية</p>	<p>٢٠٧- ١٠٤ البيئة النباتية والتلوث</p>	<p>٧- إظهار وعيا بالمشاكل البيئية والرؤي الحديثة في مجال التخصص</p>	<p>٧- إظهار وعيا بالمشاكل البيئية والرؤي الحديثة في مجال التخصص</p>
<p>اكساب الطالب المعلومات والمفاهيم الخاصة برسالة الماجستير والمامة بالمهارات التي تؤهله لاجراء التجارب والعمليات المطلوب انجازها لرسالة الماجستير</p>	<p>٢٠١- ١٠٤ مقرر بحث لرسالة الماجستير</p>		
<p>اكساب الطالب المهارات الخاصة بعمل القطاعات التشريحية وكيفية مواجهة اي مشاكل تعترضه اثناء انجاز ذلك</p>	<p>٢٠٢- ١٠٤ ميكروتكنيك نباتي</p>	<p>١- إتقان العديد من المهارات المهنية المتخصصة واستخدام الوسائل التكنولوجية المناسبة بما يخدم ممارسته المهنية وتنمية قدراته أكاديميا ومهنيا لكي يكون قادر علي التعليم المستمر.</p>	
<p>اكساب الطالب المقدرة علي مناقشة اهم النتائج المتحصل عليها من خلال التجارب التي قام بها</p>	<p>٢٠٠- ١٠٠ مناقشات ١</p>		
<p>- تعريف الطلاب باهم العمليات الحيوية والفسيولوجية المختلفة التي تتم في النبات. - إلمام الطلاب بأهم العوامل التي تؤثر علي نمو النبات.</p>	<p>٢٠٩- ١٠٤ فسيولوجيا نمو النبات</p>		
<p>اكساب الطالب المعارف والمفاهيم والمهارات الخاصة بكتابة الرسائل العلمية والبحوث. تدريب الطالب علي تحديد المشكلة وتحليلها وجمع البيانات المتعلقة بذلك وكيفية فرض الحلول المقترحة</p>	<p>٢٠٤- ١٠٤ طرق بحث نبات زراعي</p>	<p>٢- إجادة تطبيق أساسيات ومنهجيات البحث العلمي في مجال النبات واستخدام أدواته المختلفة مع تطبيق المعارف المتخصصة والتكنولوجيا الحديثة ودمجها مع المعارف ذات</p>	
<p>اكساب الطالب المقدرة علي مناقشة اهم النتائج المتحصل عليها من خلال التجارب التي قام بها</p>	<p>٢٠٠- ١٠٠ مناقشات ١</p>		

اكساب الخريج القدرة علي اعداد وكتابة الابحاث والرسائل العلمية .	203-001 أخلاقيات البحث العلمى	العلاقة.	
اكساب الطالب المعلومات والمفاهيم الخاصة برسالة الماجستير والمامة بالمهارات التي تؤهله لاجراء التجارب والعمليات المطلوب انجازها لرسالة الماجستير	٢٠١ - ١٠٤ مقرر بحث لرسالة الماجستير		
المام الطالب بالمعارف والمفاهيم الاساسية للتعرف علي النباتات البرية وكسابة المقدره علي وصفها مورفولوجيا وتشريحيا	٢١٢ - ١٠٤ مورفولوجيا وتشريح النباتات اللازهرية		

توصيف مقررات برنامج

ماجستير تخصص النبات الزراعي

٢٠٢٠-٢٠١٩

توصيف مقرر دراسي للعام الأكاديمي ٢٠١٩/٢٠٢٠

القسم الذي يدرس المقرر: المحاصيل

تاريخ اعتماد توصيف المقرر: أكتوبر ٢٠١٩

١ - بيانات المقرر :		
كود المقرر :	أسم المقرر: استخدامات الإحصاء فى البحوث الزراعية	المستوى : ماجستير/ إختياري
(٢١٥-١١١)	المتطلب السابق: لا يوجد	الفصل الدراسي: خريفي
عدد الساعات : نظري	١	عملي
	٢	الساعات المعتمدة:
	٢	

٢ - هدف المقرر :	باجتياز الطالب المقرر بنجاح يكون قادرا على:- الامام بالمعارف والمفاهيم والمهارات المرتبطة بأنواع التحليلات الاحصائية والتصميمات التجريبية المتعددة وكذلك دراسة العلاقات الاحصائية المختلفة بين العديد من المتغيرات.
٣ - المستهدف من تدريس المقرر :	
أ - المعرفة والفهم:	بنهاية المقرر يكون طالب البرنامج قادرا على أن : أ.١.٢.٤. يتعرف على مفاهيم علم الاحصاء و اختبارات المعنوية أ.٢.٢.٧- يتعرف على التوزيعات المتقطعة و المتصلة
ب - المهارات الذهنية :	بنهاية المقرر يكون طالب البرنامج قادرا على أن : ب-٢-٣-٩ يصمم البرامج المناسبة لتحسين انتاج المحاصيل ويستخلص البيانات الشاذة بعد جمعها كما يربط بين البيانات التي تم تحليلها إحصائيا ب-١-٣-٥- يقدر الطريقة المناسبة لتحليل البيانات و اختبار معنويتها.
ج - المهارات المهنية:	بنهاية المقرر يكون طالب البرنامج قادرا على أن : ج-٢-٣-٥- يطبق الطرق الاحصائية بكفاءة مع اختيار المناسب منها لتحليل وعرض البيانات وتفسير النتائج. ج-٤-١-٥- يطبق أساليب مختلفة لجمع البيانات عن الصفات الاقتصادية
د - المهارات العامة:	بنهاية المقرر يكون طالب البرنامج قادرا على أن : د-٢-٣-٧- يعد البيانات باستخدام برامج الحاسب الالى المناسبة بهدف اتخاذ القرار المناسب. د-١-٥-٧- يستخدم مهاراته اخذ البيانات من القطع التجريبية

٤ . محتوى المقرر: النظرى والعملى طبقاً للوارد باللائحة الدراسية

عدد الساعات		العناوين		
إجمالي الساعات المعتمدة	عملي	نظري	المحاضرات النظرية	م
			الدروس العملية	

٢	٢	١	تعريف بعض المصطلحات الاحصائية	مفاهيم عامة في الاحصاء	١
٢	٢	١	حل تمارين على الاحتمالات	الاحتمالات	٢
٢	٢	١	التدريب على التوزيعات المتقطعة	التوزيعات المتقطعة	٣
٢	٢	١	التدريب على التوزيعات المتصلة	التوزيعات المتصلة	٤
٢	٢	١	التدريب على تقدير متوسط المجتمع	تقدير متوسط المجتمع أو نسبة ظاهرة ما في المجتمع	٥
٢	٢	١	التدريب على اختبارات المعنوية	اختبارات المعنوية	٦
٢	٢	١	التدريب على اختبار مربع كاي	اختبار مربع كاي	٧
٢	٢	١	تحليل التباين	تحليل التباين	٨
٢	٢	١	حل تمارين على الانحدار	الانحدار الخطى وتفسيره	٩
٢	٢	١	حل تمارين على الارتباط	الارتباط الخطى وتفسيره	١٠
٢	٢	١	حل تمارين على طرق تحويل البيانات	طرق تحويل البيانات	١١
٢	٢	١	أساسيات تصميم التجارب	تصميم وتحليل التجارب المعملية والحقلية البسيطة	١٢
٢	٢	١	التدريب على تصميم وتحليل التجارب	أنواع تصميم التجارب	١٣
٢	٢	١	التدريب على طرق أخذ العينات من القطع التجريبية	أخذ العينات من القطع التجريبية	١٤
٢٨	٢٨	١٤	الاجمالي		



<p>١- المحاضرات النظرية ٢- الدروس العملية ٣- حلقات نقاش. ٤- زيارات للمزرعة التعليمية</p>	<p>٥ - أساليب التعليم والتعلم وحدات ضمان الجودة</p>
<p>بالنسبة للطلاب ذوي القدرات المحدودة محاضرات اضافية فى غير اوقات الجدول الرسمية بالنسبة للطلاب المتميزين: اعلان الاسماء فى لوحة الشرف، تكريم الطلاب المتميزين فى يوم التفوق</p>	<p>٦ - أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوي القدرات المحدودة</p>
<p>٧ - تقويم الطلاب :</p>	
<p>١- امتحانات اعمال السنة. ٣- الامتحان العملى. ٤- الامتحان الشفهى. ٥- الامتحان النهائى التحريرى</p>	<p>أ - الأساليب المستخدمة :</p>
<p>١- امتحانات اعمال السنة (الإسبوع الخامس والعاشر) ٢- الامتحان العملى(الاسبوع الرابع عشر) ٣- الامتحان الشفهى(الاسبوع الخامس عشر) ٤- الامتحان التحرير النهائى(الاسبوع الخامس عشر)</p>	<p>ب - التوقيت :</p>
<p>امتحانات: -أعمال السنة: ١٠ (٥+٥) -الشفهى: 10 -العملى: ٢٠ - الامتحان النهائى: ٦٠ المجموع: ١٠٠</p>	<p>ج- توزيع الدرجات :</p>
<p>٨ - قائمة الكتب الدراسية والمراجع :</p>	
<p>محاضرات أعدها استاذ المقرر للعام ٢٠١٦/٢٠١٧</p>	<p>أ - مذكرات :</p>
<p>أحمد عبادة سرحان (١٩٨٣) تصميم التجارب وتحليلها - دار الكتب الجامعية - القاهرة - جمهورية مصر العربية. محمد على بشر ومحمد ممدوح الروبى (١٩٨١) مقدمة فى طرق الإحصاء وتصميم التجارب - دار المطبوعات الجيدة - جمهورية مصر العربية. محمد محمد الطاهر الإمام (١٩٨٩) تصميم التجارب وتطبيقات على الحاسب الآلى - جامعة الملك سعود - الرياض - المملكة العربية السعودية. Beshr, B.A. and M.M. El-Rouby (1972). An Introduction in Statistical Methods and Experimental Design. Dar El-Maaref, Egypt. 419pp. (Arabic). - Fisher, R.A. (1947). The Design of Experiments. Oliver and Boyd, Edinburgh, 4th edition.</p>	<p>ج- كتب مقترحة :</p>
<p>Cochran, W.G. and G.M. Cox (1957). Experimental</p>	<p>د- المراجع والدوريات العلمية أو</p>



Designs. John Wiley & Sons, Inc., New York, 595pp

نشرات .. الخ .

رئيس مجلس القسم العلمي :

أ.د/ محمد سعد مغازى عبد العاطى

منسق المقرر

أ.د/ صبحى غريب رزق

توصيف مقرر دراسي للعام الأكاديمي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ م

القسم الذي يدرس المقرر: النبات الزراعي
تاريخ اعتماد توصيف المقرر: أكتوبر ٢٠١٩ م

١- بيانات المقرر	
الرمز الكودي : ٢٠٧- ١٠٤	اسم المقرر : البيئة النباتية والتلوث
التخصص: دراسات عليا	عدد الساعات المعتمده : (٣) نظري (٢) عملي (٢)

٢- هـ هدف المقرر :	١- إكساب الطالب المعارف الخاصة بالعوامل البيئية المختلفة وكذلك بعض الملوثات البيئية وتأثيرها علي الحياة النباتية
٣- المستهدف من تدريس المقرر:	
أ- المعلومات والمفاهيم	بنهايه المقرر يكون الطالب قادر علي أ-١-٣-٢-١ يشرح متطلبات الغذائيه للنباتات وعلاقتها بالحفاظ على البيئة وإجراءات السلامة المهنية أ-٢-٤-٢-٢ يُعرف انواع النباتات المختلفة والالمام بنظم الانتاج الحديثة مع مراعاة البعد البيئي. أ-٣-٤-١-٢ يذكر الموضوعات العلمية الحديثة المتعلقة بالاجهات البيئية أ-٤-٢-٤-٣ يلخص الاسس العلمية لتأثير العوامل البيئية المختلفة علي الوظائف
ب- المهارات الذهنية :	بنهايه المقرر يكون الطالب قادر علي ب-١-٣-٢-٣ يذكر علاقة منظمات النمو المختلفة المهمة في انتاج النبات و تلوث البيئة ب-٢-٢-٢ يحدد التأثيرات السلبية والايجابيه للعوامل البيئية المختلفة علي الإنتاج النباتي ب-٣-٤-١-١ يقيم برامج التسميد المناسبة لأنواع النباتات المختلفة و يقترح تصور لبرامج الأمان الحيوي لصوب النباتات ب-٣-٤-١-٣ يستخلص المعلومات المتعلقة بالعوامل البيئية المختلفة و تأثيرها على نمو و انتاج النبات. ب-٤-١-٨-٦ يربط بين المعلومات الخاصة بالظروف البيئية وتأثيرها علي وظائف الاعضاء والانسجة والمشكلات المتعلقة بالانتاج.
ج- المهارات المهنية الخاصة بالمقرر :	بنهايه المقرر يكون الطالب قادر علي ج-١-٢-٣ يستخدم بدائل سمادية غير كياوية بهدف تجنب التلوث البيئي ج-٢-٤-٢ يجهز برنامج عملي لإعداد الاحتياجات الغذائية للنبات بما لا يسبب تلوث او ضرر للبيئة ج-٣-٢-٣ يستخدم التقنيات الحديثة و مستلزمات الانتاج للاستفادة من منتجاتها الثانوية. ج-٤-١-٢ يطبق أساليب مختلفة لاضافة الاسمده لا تضر بالبيئة
د- المهارات العامة :	بنهايه المقرر يكون الطالب قادر علي د-١-٢-٣ يشترك مع الآخرين في وضع خطط علمية لاختيار مواد سمادية بديلة غير ضاره بالبيئة لتحسين الاداء الانتاجي. د-٣-١-٦ يجمع البيانات من المصادر المختلفة في مجال الاسمدة البديلة التي لا تضر بالبيئة. د-٤-١-٥ يستخدم مصادر البيانات المتحصل عليها في مجال تغذية النبات وعلاقة المغذيات بتلوث البيئة.
٤- محتوى المقرر :	م موضوعات المحاضرات النظرية عدد الساعات النظرية موضوعات الدروس العملية عدد الساعات العملية
	١ مقدمة عن علم البيئة النباتية - نشأة وتطور المجتمعات النباتية
	٢ الكساء الخضري
	٢

٢	صفات وخصائص المجتمعات النباتية	٢	نشأة الكساء الخضري ومراحل تكوينه
٣	الكساء الخضري وأنواع التعاقب	٢	اهم تحورات الهجرة النباتية للأنواع المختلفة
٤	النوع البيئي – والنظام البيئي وصور تداخل الأنواع النباتية.	٢	اهم العلاقات البيئية المختلفة بين الأنواع المختلفة (التطفل)
٥	عوامل التربة وتأثيرها على المجتمعات النباتية	٢	تجارب عملية لدراسة العلاقات بين الأنواع النباتية وبعضها (تبادل منفعة)
٦	تشميس التربة وتأثيراته المختلفة على نمو الكساء الخضري	٢	مكونات التربة وعلاقتها بنمو النباتات
٧	تأثير الضوء على نمو النبات وتطور الكساء الخضري	٢	تأثير الضوء على انبات البذور
٨	الحرارة وعلاقتها بالكساء الخضري	٢	تأثير الحرارة المرتفعة والمنخفضة على نمو النباتات
٩	الرياح وعلاقتها بالمجتمعات النباتية	٢	تأثير الرياح الميكانيكي على النبات
١٠	الحرائق وعلاقتها بنمو وتطور الكساء الخضري	٢	انواع الحرائق المختلفة ومصدات الحرائق
١١	التلوث البيئي وطرق المعالجة استخدام النبات في التخلص من ملوثات التربة والماء.	٢	المعالجة الحيوية باستخدام النباتات
١٢	النباتات المائية بأنواعها المختلفة	٢	الخصائص التشريحية للنباتات المائية
١٣	النباتات الوسطية وعلاقتها بالضوء والماء	٢	دراسات تشريحية وبيئية للنباتات الوسطية
١٤	النباتات الجفافية وأنواعها المختلفة	٢	دراسة البيئة الجفافية وخصائص النباتات التشريحية والفسولوجية

٥ - أساليب التعليم والتعلم :	✓	المحاضرة المطورة	المناقشات والحوار	✓	التعليم التعاوني	التعليم الإلكتروني
	✓	التعلم الذاتي	التعلم التجريبي (دروس عملية-تدريب ميداني-مشاريع بحثية)		حل المشكلات	المحاكاة
٦ - أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوي القدرات المحدودة	بالنسبة للطلاب ذوي القدرات المحدودة محاضرات اضافية تعليم تعاوني بالنسبة للطلاب المتميزين: اعلان الاسماء فى لوحة الشرف، تكريم الطلاب المتميزين فى يوم التفوق					
٧ - تقويم الطلاب :						
أ- الأساليب المستخدمة	١- امتحانات اعمال السنة لتقييم المعرفة والفهم وبعض المهارات الذهنية فيما يتم دراسته ٢- الامتحان العملى لتقييم المهارات المهنية ٣- الامتحان الشفهى لتقييم مهارات المعرفة والفهم والمهارات الذهنية والقدرة على مواجهه والثقة بالنفس					

٤- الامتحان النهائى التحريرى لتقييم المخرجات التعليمية المستهدفة من المعارف و الفهم و الذهنية	
١- امتحانات اعمال السنة (الإسبوع الخامس والعاشر) ٢- الامتحان العملى (الاسبوع الخامس عشر) ٣- الامتحان الشفهى (الاسبوع السادس عشر) الامتحان التحرير النهائى (الاسبوع السادس عشر)	ب- التوقيت
امتحانات شكلية -أعمال السنة: ١٠ (٥+٥) -الشفهى: ١٠ - -العملى: ٢٠ - الامتحان النهائى: ٦٠ المجموع: ١٠٠	ج- توزيع الدرجات
٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع :	
أساسيات مورفولوجيا وتشريح النبات (د/ محمد النادي)	أ- مذكرات
اساسيات علم البيئة النباتية وتطبيقاتها - محمود عبد القوى نجيب زهران Ambasht, R. (1990): A text book of plant ecology. First Ed., Students' friods and Co. varanasi. Tivy, J. (1990): Agricultural ecology. First Ed. Longman scientific and technical.	ب- كتب ملزمة
Wilkinson, R. E. (1994): Plant-Environmental interactions. First Ed., Marcel Dekker, Inc. USA. A New Ecology Systems Perspective - Brian D. F., E.J. Sven, B. Simone, C. M. João, M. Felix, N. N. Søren, C. P. Bernard, T. Enzo and E. U. Robert (2007) Rizvi, S. J. H. and V. Rizvi (1992): Allelopathy, Basic and applied aspects. First Ed., Chapman and Hall.	ج- كتب مقترحة
مجلة العلوم الزراعية لجامعة كفرالشيخ بعض الدوريات الأجنبية نشرات	د- دوريات علمية أو نشرات

أستاذ المادة

أ.د / محمد مبروك العافرى

د/ خالد عبدالدايم عبدالعال

د/سميرة احمد فؤاد

د/ متولى محفوظ سالم

قائم باعمال رئيس مجلس القسم
(أد/ مصطفى السيد شلبى)

توصيف مقرر دراسي للعام الأكاديمي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ م

القسم الذي يدرس المقرر: النبات الزراعي
تاريخ اعتماد توصيف المقرر: أكتوبر ٢٠١٩ م

١- بيانات المقرر		
الرمز الكودي: ٢٠٨-١٠٤	اسم المقرر: التغذية المعدنية في النبات	الفرقة / المستوى: دراسات عليا ماجستير (فصل دراسي أول + ثاني)
التخصص: دراسات عليا	عدد الساعات: نظري (٢) عملي (٢) الساعات المتعمده (٣)	

٢- هدف المقرر:	١- إكساب الطالب المعارف الخاصة بدور العناصر الغذائية المختلفة في النبات وعملية التسميد المعدني وتحديد المقننات السمادية
٣- المستهدف من تدريس المقرر:	
أ- المعرفة والفهم:	<p>بنهاية المقرر يكون الطالب قادراً على ان</p> <p>أ-١-٢-١ يصف النظريات والاسس العلميه المتعلقة باستخدام التقنيات والمعدات الحديثة والبدائل المغذية لتحسين المعدلات الانتاجية في النبات.</p> <p>أ-٢-٢-١ يعرف مواد التغذية والاسس والاحتياجات الغذائية ومصادر العناصر الغذائية للنبات</p> <p>أ-٢-٢-٢ يحدد أعراض النقص الغذائي وكيف يمكن تلافيها من خلال فهم ومعرفة الاحتياجات الغذائية لأنواع النباتات المختلفة تحت الظروف البيئية المختلفة.</p> <p>أ-٢-٢-٤ يحدد الحديث في مجال إنتاج وتغذية النبات وإجراء السلامة المهنية ومعايير ومواصفات جودة الأداء في تغذية النبات.</p> <p>أ-٢-٢-٥ يشرح المعارف المتعلقة بمجال تغذية النبات.</p> <p>أ-٢-٣-١ يحدد الاحتياجات الغذائية والاتجاهات الحديثة في تطبيقها</p>
ب- المهارات الذهنية:	<p>بنهاية المقرر يكون الطالب قادراً على ان</p> <p>ب-١-٢-١ يوضح الاحتياجات الغذائية للنباتات لتلافي مشاكل النقص الغذائي لمختلف الانواع النباتية.</p> <p>ب-٢-٢-١ يبين التأثيرات السلبية والايجابية للمصادر المختلفة للعناصر الغذائية علي الإنتاج النباتي كما يقارن بين طرق التغذية المختلفة.</p> <p>ب-١-٢-٣ يخطط بين المعلومات من المصادر المختلفة للعناصر الغذائية لتكوين المخلوط السمادي المناسب لتجنب مخاطر نقص التغذية على نمو النباتات</p> <p>ب-١-٢-٤ يقارن بينمختلف الاسمده التي تفي بالاحتياجات الغذائية لتجنب مشاكل النقص الغذائي</p> <p>ب-١-٢-٤ يحلل الاسمده المختلفة حسابيا وفقا لاحتياجاتها الغذائية.</p> <p>ب-١-٢-٧ يصمم البرامج المناسبه لتحسين الإنتاج النباتي ويستخلص البيانات الشاذه بعد جمعها</p>

<p>ج-المهارات المهنية الخاصة بالمقرر:</p> <p>ج-٢-١-٢- يستخد مبدائل سمادية بهدف تعظيم الاستفادة منها لتغذية النبات ج-٢-٣-١- يربط بين نظم التغذية المختلفة ونظم الرعاية الحديثة تحت مختلف الظروف البيئية لتغذية النبات. ج-٢-٤-١- يجهز برنامج عملي لإعداد توليفات سمادية تقي باحتياجات النبات باستخدام التقنيات الحديثة ج-٢-٤-١- يطبق أساليب مختلفة لجمع البيانات عن الصفات الاقتصادية ج-٢-٤-٣- يرتب العينات لاجراء بعض المقاييس الفسيولوجية عليها المتعلقة بوظائف الاعضاء في النبات. ج-٢-٤-٣-١- يطبق الساليب و معايير مختلفة لجمع البيانات عن الصفات المختلفة و يحللها.</p>		<p>ج-المهارات المهنية الخاصة بالمقرر:</p>	
<p>د-المهارات العامة:</p> <p>د-٢-١-٢- يستخدم العديد من المصادر العلمية ويحللها لعمل موضوع علمي في تغذية النبات د-٢-١-٢- يشارك مع الآخرين في وضع خطط علمية لتحسين الاداء الانتاجي عن طريق اختيار المواد السمادية الضرورية. د-٢-٢-١- يقدم عروض الكترونية متعلقة بتغذية النبات. د-٢-٢-٤- يعد البيانات باستخدام برامج الحاسب الالي المناسبة بهدف اتخاذ القرار المناسب. د-٢-١-٣- يجمع البيانات والمعلومات من شبكة الانترنت والمصادر المختلفة في مجال الاسمدة الغير تقليدية.</p>		<p>د-المهارات العامة:</p>	
<p>٤- محتوى المقرر:</p>		<p>٤- محتوى المقرر:</p>	
عدد الساعات العملية	موضوعات الدروس العملية	عدد الساعات النظرية	موضوعات المحاضرات النظرية
٢	أنواع المحاليل	٢	مقدمة عن علم التغذية المعدنية
٢	الكشف عن بعض العناصر الكبرى في بعض العينات النباتية	٢	مواد التغذية والاسس والاحتياجات الغذائية ومصادر العناصر الغذائية للنبات
٢	الكشف عن بعض العناصر الصغرى في بعض العينات النباتية	٢	دور العناصر الكبرى في النبات
٢	مشاهده والتعرف على اعراض نقص العناصر الكبرى على النباتات المختلفة	٢	دور العناصر الصغرى في النبات
٢	مشاهده والتعرف على اعراض نقص العناصر الصغرى على النباتات المختلفة	٢	الاحتياجات الغذائية ونسب إضافة العناصر الغذائية للنبات
٢	مشاهده والتعرف على اعراض زيادة العناصر الكبرى على النباتات المختلفة	٢	اعراض نقص العناصر الكبرى
٢	مشاهده والتعرف على اعراض زيادة العناصر الصغرى على النباتات المختلفة	٢	اعراض نقص العناصر الصغرى
٢	مشاهدة ظاهرة التضاد عمليا	٢	اعراض زيادة العناصر الكبرى
٢	تركيب المحاليل المغذية	٢	اعراض زيادة العناصر الصغرى
٢	علاقة العناصر ببعضها	٢	التداخل بين العناصر وبعضها
٢	المزارع المانية	٢	التأثيرات السلبية والايجابية للمصادر المختلفة للعناصر الغذائية علي الإنتاج النباتي كما يقارن بين طرق التغذية المختلفة.
٢	مزارع الحصي وخصائصها	٢	الاحتياجات الغذائية ونسب إضافة العناصر الغذائية للنبات
٢	كيفية امتصاص النبات للعناصر	٢	التأثيرات السلبية والايجابية للمصادر المختلفة للعناصر الغذائية علي الإنتاج النباتي
٢	انشاء مزارع مانية مصغره المعمل في	٢	التضاد والتعاون بين العناصر
التعليم الالكتروني	التعليم التعاوني	✓	المناقشات والحوار
			المحاضرة المطورة
			✓
			٥- أساليب التعليم

المحاكاة	حل المشكلات	التعلم التجريبي (دروس عملية-تدريب ميداني-مشاريع بحثية)	✓	التعلم الذاتي	✓	والتعلم :	
<p>بالنسبة للطلاب ذوي القدرات المحدودة</p> <p>محاضرات اضافية</p> <p>تعليم تعاوني</p> <p>بالنسبة للطلاب المتميزين: اعلان الاسماء فى لوحة الشرف، تكريم الطلاب المتميزين فى يوم التفوق</p>						٦- أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوي القدرات المحدودة	
						٧- تقويم الطلاب :	
<p>١- امتحانات اعمال السنة لتقييم المعرفة والفهم وبعض المهارات الذهنية فيما يتم دراسته</p> <p>٢- الامتحان العملى لتقيم المهارات المهنية</p> <p>٣- الامتحان الشفهى لتقيم مهارات المعرفة والفهم والمهارات الذهنية والقدرة على مواجهه والثقة بالنفس</p> <p>٤- الامتحان النهائى التحريرى لتقيم المخرجات التعليمية المستهدفة من المعارف و الفهم و الذهنية</p>						أ- الأساليب المستخدمة	
<p>١- امتحانات اعمال السنة (الإسبوع الخامس والعاشر)</p> <p>٢- الامتحان العملى(الاسبوع الخامس عشر)</p> <p>٣- الامتحان الشفهى(الاسبوع السادس عشر)</p> <p>الامتحان التحرير النهائى(الاسبوع السادس عشر)</p>						ب- التوقيت	
<p>امتحانات شكلية</p> <p>-أعمال السنة: ١٠ (٥+٥) -الشفهى: ١٠ -</p> <p>-العملى: ٢٠ - الامتحان النهائى: ٦٠ المجموع: ١٠٠</p>						ج- توزيع الدرجات	
٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع :							
الموجز في علم فسيولوجيا النبات (د/ محمد النادي)						أ- مذكرات	
<p>- أساسيات فسيولوجيا النبات .د/خالد عبد الدايم عبد العال - د/سميرة أحمد فؤاد - د/ياسر محمد حافظ</p> <p>- د/متولى محفوظ ، ٢٠١٣، دار الاسراء للنشر والتوزيع، مصر.</p> <p>- الاحتياجات الغذائية للنبات .د/ثروت يوسف، د/ خالد عبدالدايم عبدالعال، د/فرحات مغنم، ٢٠١٤ ، دار الاسراء للنشر والتوزيع، مصر .</p>						ب- كتب ملزمة	
<p>Plant Nutrition and Soil Fertility Manual, Second Edition J. Benton Jones</p> <p>Jr.Handbook of Plant Nutrition (2012) Allen V. Barker and David J. Pilbeam.</p> <p>Baker, D. A. and J. I. Hall (1975): Ion transport in plant cell and tissues. North-Holland/American Elsevier.</p> <p>Wilkins, M. B. (1989): Advanced plant physiology. First Ed., Longman Scientific and technical, printed at the bath press, Avon.</p>						ج- كتب مقترحة	



د- دوريات علمية أو نشرات	مجلة العلوم الزراعية لجامعة كفر الشيخ وبعض الدوريات الأجنبية
--------------------------------	--

أساتذة المادة:

د/ محمد ميروك العافري

د/ خالد عبدالدايم عبدالعال

د/ سميرة احمد فؤاد

د/ متولى محفوظ سالم

قائم باعمال رئيس مجلس القسم
(أد/ مصطفى السيد شلبي)

توصيف مقرر دراسي للعام الأكاديمي ٢٠١٩/٢٠٢٠

القسم الذي يدرس المقرر: تكنولوجيا الأغذية

تاريخ اعتماد توصيف المقرر: أكتوبر ٢٠١٩

١ - بيانات المقرر :		
المستوى : دراسات عليا (دكتوراة) الفصل الدراسي : شتوى	أسم المقرر: السياسة الغذائية	كود المقرر : 308-001
عدد الساعات : نظري ٢	عملي ٠	الساعات المعتمدة: ٢

٢ - هدف المقرر :	باجتياز الطالب المقرر بنجاح يكون قادرا على: تطبيق المعلومات الحديثة في موضوع السياسة والتثقيف الغذائي في إعطاء المعلومات الصحيحة عن الغذاء والتغذية بما ينعكس بالإيجاب على الحالة الغذائية للمجتمع .
٣ - المستهدف من تدريس المقرر :	
أ - المعرفة والفهم:	بنهاية المقرر يكون طالب تكنولوجيا الأغذية قادرا على أن : أ-٢-٦- يلم بأسس تدعيم وتقوية الأغذية أ-٤-٥- يتعرف على القيمة الغذائية للأغذية. أ-٤-٦- يشرح مدى تأثير العوامل الزراعية والعمليات التكنولوجية على القيمة الغذائية للأغذية. أ-٤-٥- يلخص الإضافات الغذائية الغير ضارة بالبيئة والإنسان
ب - المهارات الذهنية:	بنهاية المقرر يكون طالب تكنولوجيا الأغذية قادرا على أن : ب-٣-٧- يقترح طرق لدراسة تأثير عمليات حفظ الأغذية على القيمة الغذائية للأغذية. ب-٤-٥- يقترح طرق لدراسة تأثير عمليات النقل والتداول والتخزين على القيمة الغذائية للأغذية ب-٥-٢- يختار الإضافات الغذائية التي تعظم القيمة الغذائية للأغذية
ج - المهارات المهنية:	بنهاية المقرر يكون طالب تكنولوجيا الأغذية قادرا على أن : ج-١-٢- يستخدم الطرق المثلى للتعرف على القيمة الغذائية للأغذية وتأثير العمليات التكنولوجية عليها. ج-٤-١- يتعامل مع الأدوات والتجهيزات المستخدمة في تقدير القيمة الغذائية بكفاءة ج-٤-٣-٧- يقيم تأثير المعاملات الزراعية على القيمة الغذائية للأغذية
د - المهارات العامة:	بنهاية المقرر يكون طالب تكنولوجيا الأغذية قادرا على أن: د-١-٢-٨- يعمل على تنمية مهارته المعرفية والذهنية والعملية باستمرار في مجال تكنولوجيا الأغذية د-٤-٢-٧- يعمل بكفاءة ضمن فريق بحثي في مجال التصنيع الغذائي مع الجهات البحثية المتنوعة والمتخصصة. د-٣-٧- يدير اللقاءات العلمية بمهارة ويسر

٤ . محتوى المقرر: النظرى والعملى طبقاً للوارد باللائحة الدراسية

عدد الساعات			العناوين		
إجمالي	عملي	نظري	الدروس العملية	المحاضرات النظرية	م
٢	-	٢	_____	الغذاء ووظائفه وأقسامه	١
٢	-	٢	_____	الأغذية اكريوهيدراتية ومنتجاتها	٢
٢	-	٢	_____	تابع:- الأغذية اكريوهيدراتية ومنتجاتها	٣
٢	-	٢	_____	الأغذية البروتينية ومنتجاتها	٤
٢	-	٢	_____	تابع: الأغذية البروتينية ومنتجاتها	٥
٢	-	٢	_____	الزيوت والدهون	٦
٢	-	٢	_____	اللبيبيدات والكوليسترول وعلاقتها بالصحة	٧
٢	-	٢	_____	العناصر المعدنية	٨
٢	-	٢	_____	العادات الغذائية وأثرها على السلوك الغذائى	٩
٢	-	٢	_____	الفيتامينات الذائبة فى الماء	١٠
٢	-	٢	_____	تابع:- الفيتامينات الذائبة فى الدهون	١١
٢	-	٢	_____	مكونات الهرم الغذائى المرشد وفوائده الصحية والغذائية	١٢
٢	-	٢	_____	تخطيط الوجبات	١٣
٢	-	٢	_____	حساب السعرات الحرارية فى الوجبات الغذائية	١٤
٢٨	-	٢٨	الاجمالي		

	<p>١. محاضرات ٢. الدروس العملية ٣. حلقات النقاش ٤. القراءة من خلال المراجع ، الانترنت ، التعليم باستخدام الحاسب الالى</p>	
<p>بالنسبة للطلاب ذوي القدرات المحدودة يتم التعامل معهم بدعم إضافي مما لا يؤثر على سير العمل للجدول الدراسي</p>		<p>٦ - أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوي القدرات المحدودة</p>
		<p>٧ - تقويم الطلاب :</p>
	<p>١- امتحانات اعمال السنة ٢- الامتحان العملي. ٣- الامتحان الشفهي ٤- الامتحان النهائي التحريري</p>	<p>أ - الأساليب المستخدمة :</p>
	<p>١- امتحانات اعمال السنة (الإسبوع الخامس والعاشر) ٢- الامتحان العملي(الاسبوع الرابع عشر) ٣- الامتحان الشفهي(الاسبوع الخامس عشر) ٤- الامتحان التحرير النهائي(الاسبوع الخامس عشر)</p>	<p>ب - التوقيت :</p>
	<p>امتحانات: - أعمال السنة: ١٠ (٥+٥) -الشفهي: 10 -العملي: ٢٠ - الامتحان النهائي: ٦٠ المجموع: ١٠٠</p>	<p>ج- توزيع الدرجات :</p>
<p>٨ - قائمة الكتب الدراسية والمراجع :</p>		
		<p>أ - مذكرات :</p>
	<p>ليلي عبدالمنعم السباعي (٢٠١٠) القيمة الغذائية للأغذية</p>	<p>ب - كتب ملزمة :</p>
	<p>- محمد علي الفراء (١٩٩٠) مشكلة إنتاج الغذاء في الوطن العربي- عالم المعرفة- الكويت</p>	<p>ج- كتب مقترحة :</p>
<p>Journal of agricultural and food chemistry Food biotechnology Journal of food quality Food chemistry Journal of food science Food research international</p> <p>مواقع على شبكة الإنترنت:</p> <p>http://www.ncbi.nlm.nih.gov www.sciencedirect.com//: http http://www.e-journals.org/microbiology/ http://www.elsevier.com/wps/locate/inca/tree/ http://www.highwire.org/ http://www.adsa.org/</p>		<p>د- المراجع والدوريات العلمية أو نشرات .. الخ .</p>



أ.د/ سحر رمضان عبدالهادى

توصيف مقرر دراسي للعام الأكاديمي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ م

القسم الذي يدرس المقرر: النبات الزراعي
تاريخ اعتماد توصيف المقرر: أكتوبر ٢٠١٩ م

١- بيانات المقرر		
الفرقة / المستوى: دراسات عليا ماجستير (فصل دراسي أول + ثاني)	اسم المقرر : الفلورا النباتية	الرمز الكودي: 104-211
عدد الساعات المعتمده : (٢) نظري (٢) عملي (٠)	التخصص: دراسات عليا	

٢- هدف المقرر :		إكساب الطالب المعارف الخاصة بالفلورا النباتية وخاصة الفلورا المصرية.																			
٣- المستهدف من تدريس المقرر:																					
أ- المعلومات والمفاهيم :	<p>بنهاية المقرر يكون الطالب قادراً على ان</p> <p>أ-١-٢-٣ يصف النباتات مورفولوجيا وتشريحيا في الاماكن المختلفه للتعرف عليها وتحديد اسمها العلم. أ-٢-٤-3 يُعرف انواع النباتات المختلفه والامام بالطرق الحديثه في تعريفها أ-٢-٥-3 يحدد الطرق التطبيقية العلمية الحديثه المتبعة دراسة الفلورا النباتية في المناطق المختلفه أ-٤-٢-٤ يجيد الاسس العلمية لدراسة التنوع البيئي والتعرف علي النباتات المختلفه</p>																				
ب- المهارات الذهنية:	<p>بنهاية المقرر يكون الطالب قادراً على ان</p> <p>ب-١-٢-2 يحدد الانواع المختلفه في الاماكن المختلفه والتعرف عليها ب-٤-٢-٥ يحلل البيانات المتحصل عليها لتعريف الانواع النباتيه ب-٨-١-٥ يقارن بين انواع النباتات الزهرية المختلفه مورفولوجيا وعلى حسب البيئة</p>																				
ج- المهارات المهنية الخاصة بالمقرر :	<p>بنهاية المقرر يكون الطالب قادراً على ان</p> <p>ج-١-٢-٤ يتقن التمييز بين انواع النباتات من الوجهه التشريحيه وخاصه النباتات البرية ج-٤-٢-٥ يعد برنامج عملي لجمع النباتات البرية ودراسة متطلباتها ج-٤-٢-٧ يطبق الاساليب الحديثه والتقنيات المناسبة في التعرف علي النباتات</p>																				
د- المهارات العامة :	<p>بنهاية المقرر يكون الطالب قادراً على ان</p> <p>د-١-٢-٦ يستخدم العديد من المصادر العلمية ويحللها لتعريف النباتات البرية. د-٢-٣-١ يجمع ويحلل المعلومات والبيانات من المصادر المختلفه لتبويبها لعمل موضوع علمي عن الفلورا النباتيه د-٤-٢-٥ يستخدم مختلف المصادر المعلوماتية بشكل فعال ومستمر في مجال تعريف النباتات البرية د-٥-١-١ يستخدم قواعد البحث بكفاءه في مجال النبات والتنوع النباتي في البيئات المختلفه</p>																				
٤- محتوى المقرر :	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">م</th> <th colspan="2">الموضوعات</th> <th rowspan="2">عدد الساعات</th> </tr> <tr> <th>موضوعات المحاضرات النظرية</th> <th>عدد الساعات النظرية</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>١</td> <td>تعريف الفلورا النباتية.</td> <td>٢</td> <td>عدد الساعات العملية</td> </tr> <tr> <td>٢</td> <td>الحدائق النباتية وخصائصها.</td> <td>٢</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>٣</td> <td>انواع الحدائق النباتية</td> <td>٢</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>			م	الموضوعات		عدد الساعات	موضوعات المحاضرات النظرية	عدد الساعات النظرية	١	تعريف الفلورا النباتية.	٢	عدد الساعات العملية	٢	الحدائق النباتية وخصائصها.	٢	-	٣	انواع الحدائق النباتية	٢	-
م	الموضوعات		عدد الساعات																		
	موضوعات المحاضرات النظرية	عدد الساعات النظرية																			
١	تعريف الفلورا النباتية.	٢	عدد الساعات العملية																		
٢	الحدائق النباتية وخصائصها.	٢	-																		
٣	انواع الحدائق النباتية	٢	-																		

			٢	المعيشية وكيفية عملها.	٤
			٢	طبيعة المعشبة وشروطها	٥
			٢	فلورا الأراضي الزراعية.	٦
			٢	الفلورا الاراضي الزراعية	٧
			٢	فلورا المناطق الساحلية	٨
			٢	فلورا المناطق الصحراوية	٩
			٢	فلورا المحميات الطبيعية	١٠
			٢	الفلورا المائية	١١
			٢	فلورا المحميات الطبيعية	١٢
			٢	فلورا الانهار	١٣
			٢	فلورا البحار	١٤
٥ - أساليب التعليم والتعلم :					
التعليم الالكتروني		التعليم التعاوني	✓	المناقشات والحوار	✓
المحاكاة		حل المشكلات		التعلم التجريبي (دروس عملية-تدريب ميداني-مشاريع بحثية)	✓
٦ - أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوي القدرات المحدودة					
بالنسبة للطلاب ذوي القدرات المحدودة محاضرات اضافية تعليم تعاوني بالنسبة للطلاب المتميزين: اعلان الاسماء فى لوحة الشرف، تكريم الطلاب المتميزين فى يوم التفوق					
٧- تقويم الطلاب :					
أ- الأساليب المستخدمة					
١- امتحانات اعمال السنة لتقييم المعرفة والفهم وبعض المهارات الذهنية فيما يتم دراسته ٢- الامتحان الشفهى لتقييم مهارات المعرفة والفهم والمهارات الذهنية والقدرة على مواجهه الثقة بالنفس ٤- الامتحان النهائى التحريرى لتقييم المخرجات التعليمية المستهدفة من المعارف و الفهم و الذهنية					
ب- التوقيت					
١- امتحانات اعمال السنة (الإسبوع الخامس والعاشر) ٢- الامتحان الشفهى (الاسبوع السادس عشر) الامتحان التحرير النهائى (الاسبوع السادس عشر)					
ج- توزيع الدرجات					
امتحانات شكلية - أعمال السنة: ١٠ (٥+٥) - الشفهى: ١٠ - - الامتحان النهائى: ٨٠ المجموع: ١٠٠					
٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع :					
أ- مذكرات					
المملكة النباتية (د/ محمد العافرى - د/محمد النادى)					
ب- كتب					
تقسيم النبات. د/ محمد العافرى ، د/محمد النادى ، د/ خالد عبدالدايم عبدالعال، د/سميرة احمد فؤاد					

ملزمة	حسن ، د/متولى محفوظ سالم (٢٠١٢). دار الاسراء للنشر والتوزيع، مصر.
ج- كتب مقترحة	Hickey, M. and C. King (1997): Common families of flowering plants. First Ed., Cambridge University press, United Kingdom.
د- دوريات علمية أو نشرات	- مجلة العلوم الزراعية لجامعة كفرالشيخ - مجلة الدراسات البيئية جامعة اسيوط - بعض الدوريات الأجنبية

أساتذة المادة

أ.د / محمد مبروك العافرى

د/ خالد عبدالدايم عبدالعال

د/سميرة احمد فؤاد حسن

د/متولى محفوظ سالم

قائم باعمال رئيس مجلس القسم

(أ.د/ مصطفى السيد شلبى)

توصيف مقرر دراسي للعام الأكاديمي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ م

القسم الذي يدرس المقرر: النبات الزراعي
تاريخ اعتماد توصيف المقرر: أكتوبر ٢٠١٩ م

١- بيانات المقرر		
الرمز الكودي: 104-210	اسم المقرر: نباتات المحاصيل الحقلية	الفرقة / المستوى : دراسات عليا - ماجستير (فصل دراسي أول + ثاني)
التخصص: دراسات عليا	عدد الساعات: نظري (٢) عملي (٢) الساعات المتعمده (٣)	

٢- هدف المقرر :	١- إكساب الطالب المعارف الخاصة ببعض نباتات محاصيل الحقل الاقتصادية والعوامل المحددة في عملية الإنتاج.			
٣- المستهدف من تدريس المقرر:				
أ- المعلومات والمفاهيم:	ب- نهاية المقرر يكون الطالب قادراً على ان أ-١-٥-٢ يحدد الطرق التطبيقية العلمية الحديثه المتبعه في انتاج النباتات وتوفير متطلباتها أ-١-٦-٢ يحدد الفنيات الحديثه في مجال تحسين نمو النبات. أ-٣-٤-٣ يحدد بعض التقنيات الحديثه لبعض الصناعات كاستخراج الزيوت والالياف أ-٤-٤-١ يصف الطرق والتقنيات العلميه الحديثه في انتاج النبات من خلال دراسة البحوث والبرامج التطبيقية			
ب- المهارات الذهنية:	ب-٢-٣-٢ يبين المشاكل والمعوقات في مجال إنتاج المحاصيل المختلفه وطرق التغلب عليها ب-١-٥-١ يقترح اساليب حديثه مناسبة لتحليل البيانات المتحصل عليها من تنفيذ مشروعه البحثي ب-١-٦-٣ يخطط حلول مناسبة لمشكلات انتاج المحاصيل الحقلية			
ج- المهارات المهنية الخاصة بالمقرر :	ب- نهاية المقرر يكون الطالب قادراً على ان ج-١-٢-٤ يستخدم بدائل سمادية بهدف تعظيم الإستفادة لزيادة إنتاجية و نمو المحاصيل المختلفه ج-١-٤-٢ يجهز برنامج عملي لإعداد الاحتياجات الغذائية المثلي للنبات ج-١-٤-٣ يستخدم التقنيات الحديثه في مجال انتاج النبات باستخدام بعض مستلزمات الانتاج بكفاءة لمختلف محاصيل الحقل			
د- المهارات العامة :	ب- نهاية المقرر يكون الطالب قادراً على ان د-١-٢-٣ يتعاون بكفاءة مع زملائه في كيفية حل المشكلات المتعلقة بمجال انتاج النبات د-١-٣-٦ يعد تقارير علمية تتعلق بتغذية المحاصيل المختلفه د-١-٦-٢ يشترك مع زملائه في التفكير العلمي في مجال انتاج محاصيل الحقل			
٤- محتوى المقرر :	م ١ مقدمة عن نباتات الحقل وانواعها ٢ نبذة عن تاريخ النباتات المحاصيل الهامه ٣ اهمية النباتات في حياة الإنسان- أهمية النباتات الصناعية. ٤ نباتات الألياف: القطن - لكتان- السيسل ٥ نباتات الغابات: الخشب والفلين والمطاط			
عدد الساعات العملية	الدروس العملية	عدد الساعات النظرية	موضوعات المحاضرات النظرية	م
٢	اهمية النباتات للانسان والحيوان	٢	مقدمة عن نباتات الحقل وانواعها	١
٢	استخراج الالياف	٢	نبذة عن تاريخ النباتات المحاصيل الهامه	٢
٢	النواحي المرفولوجية والتقسيمية لنباتات محاصيل الالياف	٢	اهمية النباتات في حياة الإنسان- أهمية النباتات الصناعية.	٣
٢	السيليوز و صناعة الورق	٢	نباتات الألياف: القطن - لكتان- السيسل	٤
٢	القلويدات و السكريات و	٢	نباتات الغابات: الخشب والفلين والمطاط	٥

	الجليكوسيدات و الدباغيات							
٢	اللبن النباتي- المطاط	٢	محاصيل الحبوب: القمح- الشعير- الذرة الشامية- الأرز	٦				
٢	كيفية استخلاص السكر	٢	نباتات السكر: قصب السكر- بنجر السكر	٧				
٢	البطاطس مرفولوجيا وتشريحيا	٢	محاصيل النشا: البطاطس- البطاطا- القلقاس	٨				
٢	الفول البلدي مورفولوجيا وتشريحيا	٢	محاصيل البقول الغذائية: الفول البلدي- العدس	٩				
٢	النواحي المرفولوجية والتقسيمية لنباتات محاصيل البقول	٢	محاصيل البقول الغذائية: الحمص- الحلبة- الترمس- الفول السوداني	١٠				
٢	كيفية إستخلاص الزيوت	٢	محاصيل الزيوت: القطن- عباد الشمس- الزيتون- السمسم- فول الصويا- الكتان- الخروع	١١				
٢	دراسة المركبات الكيميائية الطبيعية في النباتات الطبية والعطر	٢	محاصيل النباتات الطبية والعطرية التي يستخرج منها العقاقير	١٢				
٢	النواحي المرفولوجية والتقسيمية لنباتات محاصيل الفاكهة	٢	محاصيل الفاكهة في المناطق المعتدلة والمناطق الحارة (التفاح- الكمثري- المشمش- الخوخ).	١٣				
٢	النواحي المرفولوجية والتقسيمية لنباتات محاصيل الخضر	٢	محاصيل الخضر الهامة: الطماطم- الفلفل- البامية- الباذنجان- الكرنب	١٤				
١								
	التعليم الإلكتروني	التعليم التعاوني	✓	المناقشات والحوار	✓	المحاضرة المطورة	✓	٥- أساليب التعليم والتعلم :
	المحاكاة	حل المشكلات		التعلم التجريبي (دروس عملية-تدريب ميداني-مشاريع بحثية)	✓	التعلم الذاتي	✓	
٦- بالنسبة للطلاب ذوي القدرات المحدودة محاضرات اضافية تعليم تعاوني بالنسبة للطلاب المتميزين: اعلان الاسماء فى لوحة الشرف، تكريم الطلاب المتميزين فى يوم التفوق								
٦- أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوي القدرات المحدودة								
٦- تقييم الطلاب :								
أ- ١- امتحانات اعمال السنة لتقييم المعرفة والفهم وبعض المهارات الذهنية فيما يتم دراسته ٢- الامتحان العملى لتقييم المهارات المهنية ٣- الامتحان الشفهى لتقييم مهارات المعرفة والفهم والمهارات الذهنية والقدرة على مواجهه والثقة بالنفس ٤- الامتحان النهائى التحريرى لتقييم المخرجات التعليمية المستهدفة من المعارف و الفهم و الذهنية								
ب- ١- امتحانات اعمال السنة (الإسبوع الخامس والعاشر) ٢- الامتحان العملى(الاسبوع الخامس عشر)								

<p>٣- الامتحان الشفهي (الاسبوع السادس عشر) الامتحان التحريري النهائي (الاسبوع السادس عشر)</p>	<p>التوقيت</p>
<p>امتحانات شكلية - أعمال السنة: ١٠ (٥+٥) - الشفهي: ١٠ - - العملي: ٢٠ - الامتحان النهائي: ٦٠ - المجموع: ١٠٠</p>	<p>ج- توزيع الدرجات</p>
<p>٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع :</p>	
<p>النبات الإقتصادي، د/ خالد عبدالدايم عبدالعال وآخرون (٢٠١٦)، دار الاسراء للنشر والتوزيع، جمهورية مصر العربية. النبات الإقتصادي المؤلف: يوسف عبدالعزيز الحسانين الناشر: المكتبة الأكاديمية</p>	<p>أ- كتب ملزمة</p>
<p>Langer, R. H. M. and G. D. Hill (1982): Agricultural plants. First Ed. Cambridge University press, London. Hickey, M. and C. King (1997): Common families of flowering plants. First Ed., Cambridge University press, United Kingdom Kumar, H. D. and H. N. Singh (1993): Plant metabolism. Second Ed., Affiliated EAST-West press PVT-LTD. Introduction to Agronomy Delmar Learning; 001 edition (2013) Sheaffer, Moncada.</p>	<p>ب- كتب مفترحة</p>
<p>مجلة العلوم الزراعية لجامعة كفرالشيخ وبعض الدوريات الأجنبية http://en.wikipedia.org/wiki/Economic_botany http://kinne.net/poi-list.htm http://www.kewbooks.com http://www.ars-grin.gov/~sbmljw/introd.htm http://www.faculty.ucr.edu/~legneref/botany/economic.htm http://en.wikipedia.org/wiki/Phytosociology</p>	<p>ج - دوريات علمية أو نشرات وروابط الالكترونيه</p>

أساتذة المادة

أ.د / محمد مبروك العافري

د/ خالد عبدالدايم عبدالعال

د/سميرة أحمد فؤاد حسن

د/ متولى محفوظ سالم

قائم باعمال رئيس مجلس القسم
(أد/ مصطفى السيد شلبي)

توصيف مقرر دراسي للعام الأكاديمي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ م

القسم الذي يدرس المقرر: النبات الزراعي
تاريخ اعتماد توصيف المقرر: أكتوبر ٢٠١٩ م

١- بيانات المقرر		
الرمز الكودي: 104-203	اسم المقرر: تشريح نبات متقدم	الفرقة / المستوى : دراسات عليا ماجستير (فصل دراسي أول + ثاني)
التخصص: دراسات عليا	عدد الساعات: نظري (٢) عملي (٢) الساعات المتعمده (٣)	

٢- هدف المقرر :	١- إكساب الطالب المعارف الخاصة بالتعرف علي التركيب السيتولوجي للخلية النباتية وكذلك التركيب التشريحي للأعضاء والأنسجة النباتية المختلفة
٣- المستهدف من تدريس المقرر:	
أ- المعلومات والمفاهيم:	بنهاية المقرر يكون الطالب قادراً على ان أ-٢-٢-3 تتعرف على الصفات الرئيسية لأعضاء النبات وتشريحها أ-٣-١-٤ يذكر الاتجاهات الحديثة في التركيب التشريحي النبات وعلاقته باعوامل البيئة المختلفة أ-٤-١-١ يجيد عمل القطاعات التشريحية للأعضاء النباتية للنباتات الزهرية أ-٤-١-٣ يصف التركيب التشريحي والوظيفي للأنسجة المختلفة وعلاقتها بوظائف النبات والبيئة الخارجية
ب- المهارات الذهنية:	بنهاية المقرر يكون الطالب قادراً على ان: ب-٢-٢-٢ يوضح العمليات الفسيولوجية المختلفة بالنبات والعوامل المؤثرة عليها وعلاقته ذلك بالتركيب التشريحي ب-٢-٥-٣ يقترح أساليب علمية حديثة مناسبة لدراسة تشريح الاعضاء النباتية ب-٢-٦-٢ يخطط حلولاً لمشاكل التغير في الشكل النبات الخاجي وتركيبه الداخلي في ضوء المعلومات المتحصل عليها ب-٧-١-١ يربط بين المعلومات الخاصة بأجزاء النبات التشريحية ووظائف الاعضاء النباتية
ج- المهارات المهنية الخاصة بالمقرر :	بنهاية المقرر يكون الطالب قادراً على ان ج-١-٢-١ يتقن التمييز بين انواع النباتات من الواجهة التشريحية وتشريح الاعضاء المختلفة ج-٢-٤-٢ يستخدم التقنيات الحديثة في دراسة التركيب التشريحي للنبات ج-٤-٣-٢ يستخدم تقنيات البيوتكنولوجي في النبات وعلاقته بالتركيب التشريحي للنباتات الزهرية
د- المهارات العامة:	بنهاية المقرر يكون الطالب قادراً على ان د-٣-١-٥ يتقن استخدام تكنولوجيا المعلومات المتعلقة بمجال تشريح النبات د-٤-١-٣ يستخدم العديد من مصادر المعلومات المختلفة ويحللها لعمل موضوع علمي في تشريح النبات د-٤-٣-٣ يعد تقارير علمية تتعلق بتشريح النبات د-٥-١-٥ يستخدم الانترنت للحصول على المعارف والمفاهيم المتعلقة بتشريح النبات

م	موضوعات المحاضرات النظرية	عدد الساعات النظرية	موضوع الدروس العملية	عدد الساعات العملية
١	مقدمة عن علم التشريح المجهـر البسيط	٢	تركيب الميكروسكوب وأنواعه	٢
٢	الخلية النباتية	٢	المكونات الحية في الخلية- شريحة طحلب سبيروجيرا سلخة	٢
٣	المكونات الغير حية في الخلية النباتية	٢	شريحة توضح حبيبات الأليرون - شريحة حبيبات النشا في القمح - شرائح أنواع البلورات	٢
٤	الأنسجة النباتية المرستيمية	٢	من بصل - قطاع عرضي في دوار الشمس - سلخة في ثمرة الطماطم - مسحوق بذرة نبات الفول - درنة بطاطس - ثمرة موز	٢
٥	المرستيمات القمية	٢	القمة النامية للسوق والجذور - شريحة القمة النامية في جذر البصل - شريحة قمة مرستيمية لساق نبات الفول	٢
٦	الأنسجة المسندية (البشرة ومكوناتها)	٢	زوائد البشرة - عمل شرائح لأنواع خلايا البشرة - شرائح أنواع الثغور - شرائح أنواع الشعيرات و شرائح للنسيج البرنشيمي - شرائح للنسيج الكولنشيمي - شرائح للنسيج السكلرنشيمي - شرائح الألياف - شرائح الخلايا الحجرية	٢
٧	نسيج الخشب واللحاء	٢	شرائح لأنواع التغططات بالخشب - شرائح للعناصر الغربالية - شرائح لأنواع الحزم الوعائية - شرائح الأعمدة الوعائية	٢
٨	التركيب الداخلي لجسم النبات الإبتدائي	٢	جذور نبات ذوات الفلقة والفلقتين	٢
٩	تركيب السوق النباتية	٢	شرائح لسقان ذوات الفلقة والفلقتين	٢
١٠	تركيب الاوراق النباتية	٢	شرائح أوراق ذوات الفلقة والفلقتين	٢
١١	التركيب الداخلي لجسم النبات الثانوي	٢	شرائح توضح البريديرم - شرائح تركيب العديسات - نبات المشمش ونبات البيلسان - شرائح نبات كل من الحريق ، الدروسيرا، كاسر الحجر - امثلة للنبات التي بها نمو ثانوي شاذ	٢
١٢	النمو الثانوي الشاذ	٢	امثلة للنبات التي بها نمو ثانوي شاذ	٢
١٣	الأنسجة الوقائية والتراكيب الإفرازية الداخلية والخارجية	٢	شرائح لأنواع التراكيب الإفرازية الداخلية - شرائح كلا من نبات الصنوبر	٢
١٤	تركيب النباتات الغير وعائية	٢	شرائح التجاويف الإنقراضية ، نبات الكبيبة - قشرة ثمرة البرتقال	٢

٤ - محتوى المقرر :

٥ - أساليب التعليم والتعلم :

التعليم الإلكتروني	التعليم التعاوني	✓	المناقشات والحوار	المحاضرة المطورة	✓
المحاكاة	حل المشكلات		التعلم التجريبي (دروس عملية-تدريب ميداني-مشاريع بحثية)	التعلم الذاتي	✓

<p>بالنسبة للطلاب ذوي القدرات المحدودة محاضرات اضافية تعليم تعاونى بالنسبة للطلاب المتميزين: اعلان الاسماء فى لوحة الشرف، تكريم الطلاب المتميزين فى يوم التفوق</p>	<p>٦- أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوي القدرات المحدودة</p>
<p>٧- تقويم الطلاب :</p>	
<p>١- امتحانات اعمال السنة لتقييم المعرفة والفهم وبعض المهارات الذهنية فيما يتم دراسته ٢- الامتحان العملى لتقييم المهارات المهنية ٣- الامتحان الشفهى لتقييم مهارات المعرفة والفهم والمهارات الذهنية والقدرة على مواجهه والثقة بالنفس ٤- الامتحان النهائى التحريرى لتقييم المخرجات التعليمية المستهدفة من المعارف و الفهم و الذهنية</p>	<p>أ- الأساليب المستخدمة</p>
<p>١- امتحانات اعمال السنة (الإسبوع الخامس والعاشر) ٢- الامتحان العملى (الاسبوع الخامس عشر) ٣- الامتحان الشفهى (الاسبوع السادس عشر) الامتحان التحرير النهائى (الاسبوع السادس عشر)</p>	<p>ب- التوقيت</p>
<p>امتحانات شكلية -أعمال السنة: ١٠ (٥+٥) -الشفهى: ١٠ - -العملى: ٢٠ - الامتحان النهائى: ٦٠ المجموع: ١٠٠</p>	<p>ج- توزيع الدرجات</p>
<p>٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع :</p>	
<p>أساسيات مورفولوجيا وتشريح النبات (د/ محمد النادي)</p>	<p>أ- مذكرات</p>
<p>التركيب المورفولوجى والتشريحي للنبات، د/خالد عبدالدايم عبدالعال (٢٠١٢) جمهورية مصر العربية النبات العام، د/خالد عبدالدايم عبدالعال وآخرون (٢٠١٣)، دار الاسراء للنشر والتوزيع- جمهورية مصر العربية. Fahn, A. (1990): Plant Anatomy. Fourth ed. Pergamon, Israel.</p>	<p>ب- كتب ملزمة</p>
<p>Gunning, B. E. S. and M. W. Steer (1975): Ultrastructure and the biology of plant cells. First ed., Edward Arnoled, London. Pandey, B. P. (1986): Cryptogams-Algae-Fungi-Lichens-Bryophytes-Pteridophytes. Third Ed., Chand and Company LTD, New Delhi.</p>	<p>ج- كتب مقترحة</p>
<p>مجلة العلوم الزراعية لجامعة كفرالشيخ بعض الدوريات الأجنبية</p>	<p>د- دوريات علمية أو نشرات الخ</p>

أساتذة المادة

أ.د / محمد مبروك العافرى
د/ خالد عبدالدايم عبدالعال
د/سميرة احمد فؤاد حسن
د/متولى محفوظ سالم

قائم باعمال رئيس مجلس القسم

(أد/ مصطفى السيد شلبى)

توصيف مقرر دراسي للعام الأكاديمي ٢٠٢٠/٢٠١٩

القسم الذي يدرس المقرر: إنتاج الدواجن

تاريخ اعتماد توصيف المقرر: أكتوبر ٢٠١٩

١ - بيانات المقرر :		
المستوى : الماجستير الفصل الدراسي : الشتوى	أسم المقرر: أخلاقيات البحث العلمى المتطلب السابق: لا يوجد	كود المقرر : (٢٠٣٠٠١)
عدد الساعات : نظري: ٢	عملي: ٠	الساعات المعتمدة: ٢

٢ - هدف المقرر :	يهدف هذا المقرر إمام الطالب بمبادئ أخلاقيات البحث العلمى والتميز بين الممارسات السلبية والايجابية فى البحث العلمى من الناحية الأخلاقية والالمام بمبادئ كتابة الأوراق العلمية والمشاريع البحثية.
٣ - المستهدف من تدريس المقرر :	أ - المعرفة والفهم: بنهاية المقرر يكون طالب البرنامج قادرا على أن : أ-٢-٤-٤ يحدد أخلاقيات واساسيات اعداد وكتابة الابحاث العلمية أ-٣-١-٥ يحدد أهمية الاخلاقيات العامة الواجب مراعاتها في استخدام الحيوانات التجريبية أ-٥-١-٣ يلم بمعايير الجودة والاخلاقيات التي تراعى لتطوير الانتاج الزراعى عامة أ-٥-٢-٢ يرتب اساسيات واخلاقيات البحث العلمى أ-٧-١-١ يلم باساسيات وأخلاقيات استخدام المواد المضافة المستخدمة فى الانتاج الزراعى

ب - المهارات الذهنية :	بنهاية المقرر يكون طالب البرنامج قادرا على أن : ب-٤-١-٤ يقارن بين الممارسات الأخلاقية المختلفة المستخدمة فى البحث العلمى ب-٥-٢-٤ يخطط نماذج لمشروعات بحثية. ب-٦-١-٤ يشرح مكونات الورقة البحثية ب-٧-١-٤ يقترح نموذج لخطة بحثية
ج - المهارات المهنية:	بنهاية المقرر يكون طالب البرنامج قادرا على أن : ج-٢-٣-٣ يختار النموذج التجريبي المناسب من الناحية الأخلاقية ج-٢-٤-٦ يقارن بين الممارسات الأخلاقية المستخدمة فى البحث العلمى ج-٣-٢-٨ يعد نموذج لخطة بحثية.
د - المهارات العامة:	بنهاية المقرر يكون طالب البرنامج قادرا على أن : د-١-٧-٢ يجيد التواصل بالطرق المختلفة لكتابة وإعداد الأبحاث العلمية د-٢-٢-٦ يقود عروض اليكترونية فعالة د-٤-٢-٦ يشترك مع آخرين فى كتابة تقرير علمى د-٥-١-٦ يجمع البيانات والمعلومات من شبكة الانترنت والمصادر المختلفة فى مجال التخصص

٤ . محتوى المقرر: النظرى والعملى طبقاً للوارد باللائحة الدراسية			
عدد الساعات		العناوين	
إجمالي	عملي	نظري	
			٢ المحاضرات النظرية
٢	٠	٢	١ تاريخ البحث العلمى
٢	٠	٢	٢ مفهوم البحث العلمى
٢	٠	٢	٣ أخلاقيات البحث
٢	٠	٢	٤ أخلاقيات الباحث
٤	٠	٤	٥ القرارات الأخلاقية فى البحث العلمى
٢	٠	٢	٦ الخطة البحثية
٤	٠	٤	٧ السلوك المسنول فى البحث العلمى
٢	٠	٢	٨ دليل الباحث لتقديم عروض ناجحة وفعالة
٢	٠	٢	٩ أدوات الباحث الاليكترونية
٦	٠	٦	١٠ الكتابة العلمية
٢٨		٢٨	الاجمالى

٥ - أساليب التعليم والتعلم :	١ - المحاضرات النظرية لتغطى المعرفة والفهم وبعض المهارات الذهنية. ٢ - التكاليفات الفصلية لتنمية المهارات المهنية والعملية. ٣ - حلقات نقاش فى التقارير التي يعدها الطلاب لتنمية مهارات التواصل.
٦ - أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوي القدرات المحدودة	بالنسبة للطلاب ذوي القدرات المحدودة محاضرات اضافية
٧ - تقويم الطلاب :	
أ - الأساليب المستخدمة :	١-٢ - امتحانات اعمال السنة لتقييم المعرفة والفهم وبعض المهارات الذهنية فيما يتم دراسته ٣ - التكاليفات الفصلية لتقييم المهارات المهنية والعملية. ٤ - الامتحان الشفهى لتقييم المعارف و المفاهيم والمهارات العامة والقدرة على التواصل والثقة بالنفس ٥ - الامتحان النهائى التحريرى لتقييم المعرفة والفهم وبعض المهارات الذهنية فيما تم دراسته

ب - التوقيت :	١ - امتحانات اعمال السنة (الإسبوع الخامس والعاشر) ٢ - الامتحان الشفهي (الاسبوع الخامس عشر) ٣ - الامتحان التحرير النهائي (الاسبوع الخامس عشر)
ج - توزيع الدرجات :	امتحانات: - أعمال السنة: ١٠ - الشفهي: 10 - العملي: ٠ - الامتحان النهائي: ٨٠ - المجموع: ١٠٠
٨ - قائمة الكتب الدراسية والمراجع :	
أ - مذكرات :	محاضرات بعدها استاذ المقرر
ج - كتب مقترحة :	- مقدمة في منهج البحث العلمي
د- المراجع والدوريات العلمية أو نشرات .. الخ .	<ul style="list-style-type: none">• Ethics of Scientific Research• Ethics in Science: Ethical Misconduct in Scientific Research• Science and Ethics

منسق المقرر

أ.د/ يحيى زكريا عيد

توصيف مقرر دراسي للعام الأكاديمي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ م

القسم الذي يدرس المقرر: النبات الزراعي
تاريخ اعتماد توصيف المقرر: أكتوبر ٢٠١٩ م

١- بيانات المقرر	اسم المقرر: طرق بحث النبات الزراعي	المستوى : دراسات عليا
الرمز الكودي: ٢٠٤ - ١٠٤	عدد الوحدات الدراسية : نظري ٣ عملي ٠	الساعات المعتمدة ٣
التخصص : نبات زراعي		

٢- أهداف المقرر :	إكساب الطالب المعارف والمعلومات الخاصة بعلم فسيولوجيا البكتيريا مكتسبا المهارات العملية والذهنية والمهارات العامة الخاصة بتغذية الكائنات الحية الدقيقة ومساراتها الهدمية المختلفة.
٣- المستهدف من تدريس المقرر:	
أ - المعلومات والمفاهيم:	بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن: أ.١-١.٢. يحدد اساسيات اعداد وكتابة الابحاث العلمية. أ.١-٦-١ يعدد صور النشر العلمي فى مجال تحسين نمو النبات. أ.١-٧-٢ يعرف اساسيات وطرق كتابه البحث العلمي وادواته
ب - المهارات الذهنية:	بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن: ب.١-١-٢- يناقش الاسس العلمية التى تستخدم فى كتابة أجزاء الرسالة العلمية والورقة والمشروع البحثي. ب.١-٨-٤ يذكر رايه فى دراسه بحثيه تضمن اقتراح حل مناسب لمشكله متعلقه بمجال النبات ب.٢-٨-٢ يطبق الطرق الاحصائية بكفاءة مع اختيار المناسب منها لتحليل وعرض البيانات وتفسير النتائج المتحصل عليها.
ج - المهارات المهنية الخاصة بالمقرر:	بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن: ج.١-١-٢- يتقن اعداد وكتابه الابحاث العلميه ج.٢-٤-٣- يجهز برنامج لاعداد وتجهير وكتابه البحث العلمى ج.٣-١-٤- يجهر التقارير المناسبه للبيانات المتحصل عليها والخاصه بفسيلوجيا النبات ج.٣-٢-٨- يجهز ويعد تقارير واوراق علميه عن النتائج المعملية المتحصل عليها فى مجال النبات
د- المهارات العامة :	بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن: د.١.١-٢. يجيد التواصل بالطرق المختلفه لكتابه واعداد الابحاث العلميه د.١-٨-١- يدير الوقت بكفاءة بفاعليه ويعمل حتى ضغط لانجاز مهمه علميه د.٢-٩-٢- يمارس التعلم الذاتى فى تحديد موضوع البحث وكتابه العلميه

٤- محتوى المقرر :	م	موضوعات المحاضرات النظرية	عدد الساعات النظرية	الدروس العملية	عدد الساعات العملية
	١	مقدمة عن طرق البحث العلمي	٣		
	٢	التفكير العلمي	٣		
	٣	العلم و خصائصة	٣		
	٤	اعداد و استعداد الباحث العلمى	٣		
	٥	خطوات المنهج العلمى فى البحث	٣		
	٦	البحث العلمى و شروطه	٣		
	٧	اساليب البحث العلمى و المناهج المستخدمة فى البحث	٣		
	٨	ادوات البحث العلمى	٣		

			٣	انواع التجارب	٩		
			٣	اقسام البحوث و مستوياتها	١٠		
			٣	الفرق البحثية - مراحل إجراء البحث	١١		
			٣	كيفية إجراء و كتابة بحث علمي طبقاً للأسس العلمية	١٢		
			٣	طرق نشر البحوث العلمية	١٣		
			٣	كتابة الرسائل العلمية	١٤		
١							
٥- أساليب التعليم والتعلم :							
التعليم الإلكتروني		التعليم التعاوني	✓	المناقشات والحوار	المحاضرة المتطورة	✓	
المحاكاة		حل المشكلات		التعلم التجريبي (دروس عملية-تدريب ميداني-مشاريع بحثية)	التعلم الذاتي	✓	
بالنسبة للطلاب ذوي القدرات المحدودة محاضرات اضافية تعليم تعاوني بالنسبة للطلاب المتميزين: اعلان الاسماء فى لوحة الشرف، تكريم الطلاب المتميزين فى يوم التفوق							
٦- أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوي القدرات المحدودة:							
٧- تقويم الطلاب:							
أ- الأساليب المستخدمة							
١- امتحانات اعمال السنة لتقييم المعرفة والفهم وبعض المهارات الذهنية فيما يتم دراسته ٣- الامتحان الشفهي لتقييم مهارات المعرفة والفهم والمهارات الذهنية والقدرة على مواجهه والثقة بالنفس ٤- الامتحان النهائى التحريرى لتقييم المخرجات التعليمية المستهدفة من المعارف و الفهم و الذهنية.							
ب- التوقيت							
١- امتحانات اعمال السنة (الاسبوع الخامس والعاشر) ٢- الامتحان الشفهي (الاسبوع السادس عشر) ٣- الامتحان التحرير النهائى (الاسبوع السادس عشر)							
ج- توزيع الدرجات							
امتحانات شكلية - أعمال السنة: ١٠ (٥+٥) -الشفهي: ١٠ - - الامتحان النهائى: ٨٠ المجموع: ١٠٠							
٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع:							
أ - مذكرات							
- البحث العلمي اسسه و طريقة كتابته للدكتور محمد الصاوي مبارك (١٩٩٢). المكتبة الأكاديمية - الدقي - القاهرة. 1-Margaret Cargill Patrick O'Connor (2013).Writing Scientific Research Articles: Strategy and Steps. Wiley-Blackwell; 2 edition ,pp.236.							
ب - كتب ملزمة							
1-Hilary Glasman-Deal (2009). Science Research Writing: A Guide for Non-Native Speakers of English [Imperial College Press; 1 edition, pp.272. 2-Adrian Wall work (2011). English for Writing Research Papers. Springer; 2011 edition, pp.325.							
ج - كتب مقترحة							
مجلة العلوم الزراعية لجامعة كفرالشيخ.							



المواقع المتخصصة على شبكة المعلومات.	
	د - دوريات علمية أو نشرات الخ

أساتذة المادة

أ.د / محمد مبروك العافرى

د/ خالد عبدالدايم عبدالعال

د/سميرة احمد فؤاد حسن

د/متولى محفوظ سالم

رئيس مجلس القسم العلمي

(أ.د/ مصطفى السيد شلبى)

توصيف مقرر دراسي للعام الأكاديمي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ م

القسم الذي يدرس المقرر: النبات الزراعي
تاريخ اعتماد توصيف المقرر: أكتوبر ٢٠١٩ م

١- بيانات المقرر		
الرمز الكودي: ٢٠٦-١٠٤	اسم المقرر : فسيولوجيا البذور والإنبات	الفرقة / المستوى : دراسات عليا ماجستير (فصل دراسي أول + ثاني)
التخصص: ماجستير نبات زراعي	عدد الساعات: نظري (٢) عملي (٢) الساعات المتعمده (٣)	

٢- هدف المقرر :	١- إكساب الطالب المعارف الخاصة بعلم الأجنة النباتية وتكوين البذور وعملية الإنبات
٣- المستهدف من تدريس المقرر :	
أ- المعلومات والمفاهيم :	<p>بنهايه المقرر يكون الطالب قادر علي</p> <p>أ-٣-٢-٣ يحدد اجراءات السلامة المهنية في التعامل مع البذور النباتية وطرق المحافظة عليها لسلامة انباتها.</p> <p>أ-٤-٤-٣ يذكر الاتجاهات والتقنيات الحديثة في التعامل مع البذور والحفاظ علي سلامتها لضمان الحفظ علي حيويتها</p>
ب- المهارات الذهنية :	<p>بنهايه المقرر يكون الطالب قادر علي</p> <p>ب-٣-٢-٦ يبين اهم المشاكل و المعوقات التي تواجه تخزين البذور وطرق التغلب عليها في المحاصيل المختلفة</p> <p>ب-٤-١-١ يقيم برامج التسميد المناسبة لأنواع النباتات المختلفة و يقترح تصور لبرامج الأمان الحيوي لصوب النباتات</p> <p>ب-٤-٣-١ يقيم برامج تخزين البذور و يقترح تصور للتغلب علي المشاكل</p> <p>ب-٧-١-٥ يوضح أحدث البرامج لتحسين البذور والحفاظ عليها</p>
ج- المهارات المهنية الخاصة بالمقرر :	<p>بنهايه المقرر يكون الطالب قادر علي</p> <p>ج-٣-١-٤ يطبق أساليب مختلفة للحفاظ علي البذور وزيادة نسبة انباتها</p> <p>ج-٣-٤-٧ يستخدم أساليب ومعايير مختلفة لجمع البيانات عن الصفات المختلفة للبذور وطبيعة انباتها والحفاظ عليها</p>
د- المهارات العامة :	<p>د-٣-٢-٥ يشترك بكفاءة مع زملائه في كيفية حل المشكلات المتعلقة بالبذور وحيوتها وانباتها</p> <p>د-٤-٢-٢ يناقش المراحل المختلفة المتعلقة بنمو النباتات من البذرة الي الاثمار</p> <p>د-٤-٣-٥ يتواصل مع الاخرين في كيفية جمع المعلومات من المصادر المختلفة في معرفة الاتجاهات الحديثة في مجال الحفاظ علي البذور وزيادة انباتها</p>

		الموضوعات				م	محتوى المقرر :
عدد الساعات العملية	موضوعات الدروس العملية	عدد الساعات النظرية	موضوعات المحاضرات النظرية				
٢	تركيب الزهره	٢	مقدمة عن البذور والانبات	١		٤ - محتوى المقرر :	
٢	تركيب حبوب اللقاح	٢	تركيب الزهره	٢			
٢	عملية الاخصاب وانواعه	٢	حبوب اللقاح وعملية التلقيح	٣			
٢	انواع الثمار	٢	عملية الاخصاب	٤			
٢	طرق انتشار البذور	٢	انواع الثمار	٥			
٢	معرفة انواع البذور ومشاهده التركيب الداخلى لها	٢	طرق انتشار البذور	٦			
٢	انبات بعض البذور ومعرفة انواع الانبات	٢	انواع البذور وتركيبها الداخلى	٧			
٢	معرفة التفاعلات التى تتم اثناء عملية الانبات	٢	الانبات و انواعه	٨			
٢	اختبار حيويه بعض البذور	٢	الشروط أو العوامل اللازمة للانبات	٩			
٢	كسر السكون في بعض البذور	٢	سكون البذرة وحيويه البذره	١٠			
٢	الكمون واسبابه	٢	حيوية البذور	١١			
٢	اهم التحولات داخل البذور اثناء الانبات	٢	العوامل التي تؤثر علي البذور وكمونها	١٢			
٢	العوامل المؤثره علي الانبات	٢	التحولات الغذائية المصاحبة للانبات	١٣			
٢	متابعة انبات بعض البذور وتأثير الضوء عليها	٢	العوامل امؤثره علي الانبات	١٤			
٥ - أساليب التعليم والتعلم :							
التعليم الالكتروني		التعليم التعاوني	✓	المناقشات والحوار	المحاضرة المطورة	✓	
المحاكاة		حل المشكلات		التعلم التجريبي (دروس عملية-تدريب ميداني-مشاريع بحثية)	التعلم الذاتي	✓	
٦ - أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوي القدرات المحدودة							
بالنسبة للطلاب ذوي القدرات المحدودة محاضرات اضافية تعليم تعاونى بالنسبة للطلاب المتميزين: اعلان الاسماء فى لوحة الشرف، تكريم الطلاب المتميزين فى يوم التفوق							
٧ - تقويم الطلاب :							
أ- الأساليب							
١- امتحانات اعمال السنة لتقييم المعرفة والفهم وبعض المهارات الذهنية فيما يتم دراسته							
٢- الامتحان العملى لتقييم المهارات المهنية							

المستخدمة	٣- الامتحان الشفهي لتقييم مهارات المعرفة والفهم والمهارات الذهنية والقدرة على مواجهه والثقة بالنفس ٤- الامتحان النهائي التحريري لتقييم المخرجات التعليمية المستهدفة من المعارف و الفهم و الذهنية
ب- التوقيت	١- امتحانات اعمال السنة (الاسبوع الخامس والعاشر) ٢- الامتحان العملي (الاسبوع الخامس عشر) ٣- الامتحان الشفهي (الاسبوع السادس عشر) الامتحان التحرير النهائي (الاسبوع السادس عشر)
ج- توزيع الدرجات	امتحانات شكلية - أعمال السنة: ١٠ (٥+٥) - الشفهي: ١٠ - - العملي: ٢٠ - الامتحان النهائي: ٦٠ - المجموع: ١٠٠
٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع :	
أ- مذكرات	أساسيات مورفولوجيا وتشريح النبات (د/ محمد النادي)
ب- كتب ملزمة	التركيب المورفولوجي والتشريح للنبات . د\خالد عبد الدايم عبد العال (٢٠١٣) دار الاسراء للنشر والتوزيع، مصر.
ج- كتب مقترحة	Seeds: Physiology of Development, Germination and Dormancy, 3rd Edition J. Derek Bewley (2013) Mcdonald, M. B. and L. O. Copeland (1989): Seed science and technology laboratory manual, First Ed. Iowa University press Ames. Bewley, J. D. and M. Black (1994): Seeds physiology of development and germination. Plenum press, USA.
د- دوريات علمية أو نشرات	مجلة العلوم الزراعية لجامعة كفرالشيخ

أساتذة المادة:

أ.د / محمد ميروك العافري

د/ خالد عبدالدايم عبدالعال

د/سميرة احمد فؤاد

د/ متولى محفوظ سالم

قائم باعمال رئيس مجلس القسم
(أد/ مصطفى السيد شلبي)

توصيف مقرر دراسي للعام الأكاديمي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ م

القسم الذي يدرس المقرر: النبات الزراعي
تاريخ اعتماد توصيف المقرر: أكتوبر ٢٠١٩ م

١- بيانات المقرر		
الرمز الكودي: ١٠٤-٢٠٩	اسم المقرر: فسيولوجيا نمو النبات	الفرقة / المستوى : دراسات عليا ماجستير (فصل دراسي أول + ثاني)
التخصص: دراسات عليا	عدد الساعات: نظري (٢) عملي (٢) الساعات المتعمده (٣)	

٢- هدف المقرر:	١- إكساب الطالب المعارف الخاصة بكيفية النمو في النبات وتقديره والعوامل المؤثرة عليه
٣- المستهدف من تدريس المقرر:	
أ- المعرفة والفهم:	<p>بنهاية المقرر يكون الطالب قادراً على ان</p> <p>أ-٢-٢-٣- يشرح التفسير الكمي للنمو ، أنماط النمو ، قياس النمو ، منحنيات النمو .</p> <p>أ-٢-٢-٣- يصف اسس الاحتياجات الغذائية وعلاقتها بالنمو</p> <p>أ-٣-١- يشرح عوامل التحكم في النمو على مستوى الخلية والعضو النباتي</p> <p>أ-٣-١-٢- يشرح عوامل السلامة المهنية في العوامل المتعلقة بالنمو وعلاقتها بالحفاظ على ال</p> <p>أ-٣-٤-٢- يشرح النظريات والاسس العلميه لوظائف اعضاء النبات والتحكم في العمليات الفسيولوجيه والعوامل التي تؤثر عليها</p> <p>أ-٣-٤-٢- يجيد التقنيات الحديثه في الطرق المختلفه في اضافه العناصر الغذائيه وعلاقه ذلك بنمو النبات</p> <p>أ-٣-٤-٢- يشرح المبادئ العامه والتقنيات والتطبيقات الحديثه في مجال تحسين نمو النبات</p>
ب- المهارات الذهنية:	<p>بنهاية المقرر يكون الطالب قادراً على ان</p> <p>ب-٢-٢-٢- يوضح العمليات الفسيولوجية المختلفة بالنبات و العوامل المؤثرة عليها وعلاقه ذلك بالتركيب التشريحي</p> <p>ب-٣-١- يبين العوامل المتعلقة بالمواد المختلفه لاضافه العناصر الغذائيه وعلاقتها بنمو النبات</p> <p>ب-٣-٢-٤- يجرى دراسة علمية عن تصنيف النباتات المختلفه و الية حدوث عمليتي التلقيح و الاخصاب</p> <p>ب-٣-١-٦- يحلل المشكلات المتعلقة بالاجهاد الحراري وعلاقته بنمو النبات</p> <p>ب-٣-١-٧- يقترح اساليب علميه لتحسين نمو وانتاجيه النبات</p> <p>ب-٣-١-٨- يربط بين المعلومات الخاصه بوظائف الاعضاء والانسجه والمتعلقه بالنمو وانتاج النبات</p>
ج- المهارات المهنية الخاصة بالمقرر :	<p>بنهاية المقرر يكون الطالب قادراً على ان</p> <p>ج-٣-١- يعد التقارير العلميه الخاصه بفسيولوجيا النمو</p> <p>ج-٣-٢- يكتب مقترح بحثي بتاثير الاجهادات البيئيه المختلفه على نمو وانتاج النبات</p> <p>ج-٣-٤- يعد تقرير فنيه بناء على المقاييس المتعلقة بنمو النبات</p>
د- المهارات العامة :	<p>بنهاية المقرر يكون الطالب قادراً على ان</p> <p>د-٢-٢-٣- يقدم عروض الكترونيه وتوضيحيه عن معدل عملية النمو للحاصلات المختلفه والعوامل المؤثرة عليها</p> <p>د-٣-١- يجمع معلومات بكفاءه من تكنولوجيا المعلومات المتعلقة بمجال فسيولوجيا النبات التعامل مع ت</p> <p>د-٣-١-٤- يشترك مع الاخرين في حل مشكله متعلقه بالاجهاد البيئي ونمو النبات</p> <p>د-٣-٢-٤- يشارك في مشاريع بحثيه لايجاد حلول للمشاكل الفسيولوجيه المتعلقة بنمو النبات</p> <p>د-٣-٤- يستخدم شبكه المعلومات الدوليه في اعداد التقارير المتعلقة بفسيولوجيا النبات</p>

د-١-٥-٢ يستخدم الانترنت المعلومات المتعلقة بالمعارف والمفاهيم في فسيولوجيا النبات
د-١-٦-١ يشترك مع زملائه في التفكير العلمي في مجال تحسين النمو والنبات

٤ - محتوى
المقرر :

م	موضوعات المحاضرات النظرية	عدد الساعات النظرية	موضوعات الدروس العملية	عدد الساعات العملية
١	مقدمة عن علم الفسيولوجي - تعريف النمو في النبات	٢	النمو وتعريفه وانواعه	٢
٢	التفسير الكمي للنمو ، أنماط النمو ،قياس النمو ،منحنيات النمو	٢	طرق قياس النمو في النبات	٢
٣	التحكم في النمو على مستوى الخلية والعضو	٢	الضوء وتأثيراته علي نمو النبات	٢
٤	تنظيم النمو الجيني	٢	الحرارة وتأثيرها علي النمو	٢
٥	التنظيم الكيميائي للنمو	٢	التنظيمات المختلفة للنمو	٢
٦	التنظيم الموضعي للنمو	٢	إظهار دور الأوكسين (أحدا الهرمونات النباتية) في نمو النبات	٢
٧	عمليات النمو المختلفة للأعضاء	٢	أثير بعض منظمات النمو على تكون الجذور العرضية للنبات	٢
٨	مراحل تكشف النبات (تركيب البذرة وانباتها)	٢	إثبات الإنجذاب الضوئي	٢
٩	أليات تكشف الأعضاء النباتية كالمجموع الجذري والخضري والأزهار والثمار	٢	إثبات الإنجذاب الأرضي السالب للساق والإنجذاب الأرضي الموجب للجذر	٢
١٠	مراحل النمو في النبات	٢	انشاء مزارع مائية مصغره في المعمل	٢
١١	العوامل التي تؤثر علي نمو النبات	٢	الحركات الانتحائية في النبات	٢
١٢	القطبية وحركات النمو	٢	الحركات اللانتهائية في النبات	٢
١٣	دراسة منظمات المنشطة للنمو كالأكسينات والجبريلينات والسيبتوكاينينات ومنظمات النمو الحديثة المستحثة للنمو	٢	بعض منظمات النمو المثبطة للنمو	٢
١٤	الإحساس والإنحاء والحركات اللمسية	٢	دور الهرمونات المنشطة للنمو	٢

٥ - أساليب
التعليم
والتعلم :

✓	المحاضرة المطورة	✓	التعليم التعاوني	التعليم الالكتروني
✓	التعلم الذاتي	✓	حل المشكلات	المحاكاة

٦ - أساليب
التعليم
والتعلم
للطلاب ذوي
القدرات
المحدودة

بالنسبة للطلاب ذوي القدرات المحدودة
محاضرات اضافية
تعليم تعاوني
بالنسبة للطلاب المتميزين: اعلان الاسماء في لوحة الشرف، تكريم الطلاب المتميزين في يوم التفوق

٧ - تقويم
الطلاب :

<p>١- امتحانات اعمال السنة لتقييم المعرفة والفهم وبعض المهارات الذهنية فيما يتم دراسته ٢- الامتحان العملى لتقييم المهارات المهنية ٣- الامتحان الشفهى لتقييم مهارات المعرفة والفهم والمهارات الذهنية والقدرة على مواجهه والثقة بالنفس ٤- الامتحان النهائى التحريرى لتقييم المخرجات التعليمية المستهدفة من المعارف و الفهم و الذهنية</p>	<p>أ- الأساليب المستخدمة</p>
<p>١- امتحانات اعمال السنة (الإسبوع الخامس والعاشر) ٢- الامتحان العملى(الاسبوع الخامس عشر) ٣- الامتحان الشفهى(الاسبوع السادس عشر) الامتحان التحرير النهائى(الاسبوع السادس عشر)</p>	<p>ب- التوقيت</p>
<p>امتحانات شكلية - أعمال السنة: ١٠ (٥+٥) -الشفهى: ١٠ - -العملى: ٢٠ - الامتحان النهائى: ٦٠ المجموع: ١٠٠</p>	<p>ج- توزيع الدرجات</p>
<p>٧- قائمة الكتب الدراسية والمراجع :</p>	
<p>الموجز في علم فسيولوجيا النبات (د/ محمد النادي)</p>	<p>أ- مذكرات</p>
<p>اساسيات فسيولوجيا النبات . د\خالد عبد الدايم عبد العال - د\سميرة احمد فؤاد - د\ياسر محمد حافظ - د\متولى محفوظ، ٢٠١٦ ، دار الاسراء للنشر والتوزيع ، مصر. روبرت م. ديفلين وفرانيسيس هـ . ويذام (١٩٩٣): فسيولوجيا النبات - الدار العربية للنشر والتوزيع (ترجمة: محمد محمود شراقي وآخرون.</p>	<p>ب- كتب ملزمة</p>
<p>Plant Physiology. Sinauer Associates; 3 editions. Lincoln T. and E. Zeiger , Mechanisms in plant development, Leyser, O. and S. Day(2002) Sachs, T. (1991): Pattern formation in plant tissue. First Ed., Cambridge University press, USA. Jacobs, W. P. (1979): Plant hormones and plant development. First Ed., Cambridge University press, London.</p>	<p>ج- كتب مقترحة</p>
<p>مجلة العلوم الزراعية لجامعة كفرالشيخ وبعض الدوريات الأجنبية</p>	<p>د- دوريات علمية أو نشرات</p>

- أساتذة المادة:
- أ.د / محمد ميروك العافرى
- د/ خالد عبدالدايم عبدالعال
- د/سميرة احمد فؤاد
- د/ متولى محفوظ سالم

قائم باعمال رئيس مجلس القسم
 (أد/ مصطفى السيد شلبى)

توصيف مقرر دراسي للعام الأكاديمي ٢٠١٩/٢٠٢٠

القسم الذي يدرس المقرر: الاقتصاد الزراعي
التخصص: تخصصات مختلفة
تاريخ اعتماد توصيف المقرر: اكتوبر ٢٠١٩

١- بيانات المقرر	
الرمز الكودي: ٥٠٢٠٠١	اسم المقرر: مبادئ ادارة الاعمال
الفرقة / المستوى : دراسات عليا ماجستير - دكتوراه مقرر إختياري جامعة	
عدد الساعات الدراسية : نظري ٢ عملي --	
٢- أهداف المقرر :	باجتياز الطالب هذا المقرر بالنجاح يكون قادر على: معرفة وفهم الاساليب الكمية الحديثة لإدارة الاعمال للمؤسسات الخاصة والعامة والحكومية في صورة نظرية وتطبيقية وكذلك دراسة معايير الربحية والكفاءة للمشروعات وأهم القرارات لإدارة الأعمال وتخطيط المشروعات
٣- النتائج التعليمية المستهدفة للمقرر :	
أ- المعلومات و المفاهيم	بنهاية هذا المقرر يكون الطالب قادرا علي أ-٢-٣-٤- يشرح ماهية إدارة الاعمال ومراحلها ومجالاتها . أ-٢-٥-٤- التعرف على مراحل ومجالات إدارة الاعمال أ-٢-٤-٦- التعرف على أنواع الاسواق في مجال إدارة الاعمال أ-٣-١-٦- يحدد مخاطر التي تقابل إدارة الاعمال . أ-٤-١-٧- يصف اللايقين في مجال إدارة الاعمال .
ب- المهارات الذهنية :	بنهاية هذا المقرر يكون الطالب قادرا علي ب-٢-١-٤- يبين طبيعة العلاقة الدالية بين الموارد الانتاجية ب-٢-٢-٤- يبين التوجيه الأفضل للموارد المتاحة ب-٣-٢-٨- يناقش كيفية تعظيم الانتاج

<p>ب-٤-٢-٦- يناقش كيفية تدنية التكاليف الإنتاجية</p> <p>ب-٧-١-٥- يناقش تحوطات المقترضين والمقرضون والمؤسسات الدائنة</p>	
<p>ب-٢-١-٦- يميز كيفية تعظيم صافي الربح</p> <p>ج-٢-٣-٤- يطبق التوليفة الموردية المثلى التي تعظم الربح</p> <p>ج-٢-٤-٧- يقيس كيفية تحقيق الجدارة الاقتصادية.</p> <p>ج-٣-١-٥- يحلل عملية تعظيم الانتاج</p> <p>ج-٣-٢-١٠- تقييم ومراجعة للإدارة.</p> <p>ج-٤-٣-٨- يميز بين أنواع التقلبات التي تواجه الادارة</p>	<p>ج- المهارات المهنية :</p> <p>ب-٢-١-٦- يميز كيفية تعظيم صافي الربح</p> <p>ج-٢-٣-٤- يطبق التوليفة الموردية المثلى التي تعظم الربح</p> <p>ج-٢-٤-٧- يقيس كيفية تحقيق الجدارة الاقتصادية.</p> <p>ج-٣-١-٥- يحلل عملية تعظيم الانتاج</p> <p>ج-٣-٢-١٠- تقييم ومراجعة للإدارة.</p> <p>ج-٤-٣-٨- يميز بين أنواع التقلبات التي تواجه الادارة</p>
<p>ب-٢-١-٩- يتبنى التعلم الذاتي والمستمر</p> <p>د-٣-٢-٦- يتواصل ويسهم بطريقة فعالة في المناقشات الجماعية .</p> <p>د-٤-٣-٨- يتخذ القرار في ظل المعلومات المتاحة</p>	<p>د- المهارات العامة :</p> <p>د-٢-١-٩- يتبنى التعلم الذاتي والمستمر</p> <p>د-٣-٢-٦- يتواصل ويسهم بطريقة فعالة في المناقشات الجماعية .</p> <p>د-٤-٣-٨- يتخذ القرار في ظل المعلومات المتاحة</p>
<p>٤- محتوى المقرر : النظرى طبقاً للوارد باللائحة الدراسية</p>	

م	موضوعات المحاضرات النظرية	عدد الساعات النظرية
١	ماهية إدارة الاعمال ومراحلها ومجالاتها	٢
٢	طبيعة العلاقة بين المدخلات والمخرجات	٢
٣	القواعد الاقتصادية المستخدمة عند اتخاذ القرارات	٢
٤	الأسس والقواعد الاقتصادية للإنتاج والتكاليف الإنتاجية	٢
٥	الأسس والقواعد الاقتصادية	٢

٦	التقلبات التي تواجه الإدارة	٢
٧	امتحان أعمال سنة أول	٢
٨	المخاطرة واللايقين في مجال الإدارة الاعمال	٢
٩	أنواع الأسواق	٢
١٠	التوجيه الأفضل للموارد المتاحة	٢
١١	التحولات المقترضين والمقرضون والمؤسسات الدائنة	٢
١٢	معوقات التي تواجه إدارة الاعمال وعوامل نجاحها.	٢
١٣	معوقات التي تواجه إدارة الاعمال وعوامل نجاحها.	٢

٥ - أساليب التعليم والتعلم:				
التعليم الإلكتروني	التعليم التعاوني	✓	المناقشات والحوار	✓
المحاكاة	حل المشكلات		التعلم التجريبي (دروس عملية-تدريب ميداني-مشاريع بحثية)	✓
١ - ساعات مكتبية إضافية ٢ - محاضرات إضافية				
٦ - اساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوي القدرات المحدودة:				
٧. تقويم الطلاب				
أ- الأساليب المستخدمة	امتحانات دورية	امتحان شفوي	امتحان عملي	امتحان نهاية الفصل الدراسي
ب- التوقيت	الأسبوع السابع-الأسبوع الرابع عشر	الأسبوع الرابع عشر	لا يوجد	الأسبوع السادس عشر والسابع عشر
توزيع الدرجات	٢٠	١٠	--	٧٠
٨ - قائمة الكتب الدراسية والمراجع:				
أ- منكرات:	محاضرات			
ب- كتب ملزمة:	١- مبادئ إدارة الاعمال - الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج - المؤسسة العامة للتدريب التقني والفني - المملكة العربية السعودية - ١٠٤ ادار، ١٤٢٩هـ.			



<p>٢- سيد كاسب (دكتور) ،محمد فهمي على (دكتور) :أساسيات الاقتصاد الاداري ، مشروع الطرق المؤدية للتعليم العالي ، مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث - كلية الهندسة - جامعة القاهرة ،الأولي ، يناير ٢٠٠٩ .</p>	
<p>لا يوجد</p>	<p>ج- كتب مقترحة:</p>
<p>الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء</p>	<p>د- دوريات علمية او نشرات ... الخ</p>

رئيس مجلس القسم العلمي: أ.د/ عادل إبراهيم محمد علي

منسق المادة : أ.م.د/ رشدي شوقي العدوي

توصيف مقرر دراسي للعام الأكاديمي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ م

القسم الذي يدرس المقرر: النبات الزراعي
تاريخ اعتماد توصيف المقرر: أكتوبر ٢٠١٩ م

١- بيانات المقرر		
الرمز الكودي : ٢٠٥ - ١٠٤	اسم المقرر: منظمات النمو النباتية	الفرقة / المستوى: دراسات عليا ماجستير (فصل دراسي أول + ثاني)
التخصص: دراسات عليا	عدد الساعات المعتمدة: (٣) نظري (٢) عملي (٢)	

٢- هدف المقرر :		١- إكساب الطالب المعارف الخاصة بمنظمات النمو الطبيعية والصناعية من النواحي الفسيولوجية واستخداماتها التطبيقية.				
٣- المستهدف من تدريس المقرر:						
أ- المعلومات والمفاهيم:		بنهاية المقرر يكون الطالب قادراً على ان ٣-١-٣-١ يحدد الاتجاهات الحديثة في استخدام منظمات النمو ودراسة تأثيراتها في نمو النبات ٣-٢-٢-٢ يحدد نظريات التحكم في العمليات الحيوية عن طريق منظمات النمو ٣-٤-٢-٢ يذكر الاسس العلمية لتأثير منظمات النمو المختلفة علي الوظائف الفسيولوجية لاعضاء النبات ٣-٥-١-٢ يحدد المبادئ العامة لاستخدام المواد التي تؤثر وتنظم نمو النبات				
ب- المهارات الذهنية :		بنهاية المقرر يكون الطالب قادراً على ان ب-١-٢-٣ يوضح أنواع الهرمونات ومنظمات النمو المختلفة المهمة في انتاج النبات وتأثيراتها ب-٤-٢-٤ يحدد المواد المنظمة لنمو النبات ومدى علاقتها بفسيولوجيا النبات. ب-٥-١-٢ يقترح اساليب علميه حديثه مناسبه في مجال منظمات النمو المختلفه ضمن فريق عمل لتلافي التلوث البيئي				
ج- المهارات المهنية الخاصة بالمقرر:		بنهاية المقرر يكون الطالب قادراً على ان ج-٢-٢-٢ يستخدم منظمات النمو بالتركيزات المناسبة لتعزيز الاستفادة الإنتاجية. ج-٣-١-٣ يجهز التقارير الخاصة بعلاقة وتأثير المواد المنظمة لنمو النبات ج-٤-٣-٥ يستخدم أساليب لتحليل البيانات عن الصفات المختلفة ويحلل البيانات التي تم جمعها عن تأثير المواد المنظمة لنمو النبات.				
د- المهارات العامة :		بنهاية المقرر يكون الطالب قادراً على ان د-٢-٢-٢ يقدم عروض الكترونية متعلقة بمنظمات النمو النباتية وعلاقتها بنمو النبات. د-٣-١-٤ يشترك بكفاءة في تكنولوجيا المعلومات المتعلقة بمجال المواد المنظمة لنمو النبات. د-٤-٣-٤ يتعاون مع زملائه في حل بعض المشاكل المتعلقة بمجال نمو النبات وتأثير الهرمونات النباتية عليه.				
٣- محتوى المقرر :		م	موضوعات المحاضرات النظرية	الدروس العملية	موضوعات الدروس العملية	عدد الساعات العملية
		١	نبذة عن منظمات النمو	٢	مقدمة عن الهرمونات وانواعها	٢

			الطبيعية والصناعية		
٢	إظهار دور الأوكسين (أحد الهرمونات النباتية) في نمو كوليوبتيل القمح أو الشوفان	٢	دراسة منظمات المنشطة للنمو الأكسينات	٢	
٢	دور الجبرلين في تحديد جنس الأزهار	٢	دراسة منظمات المنشطة للنمو الجبريلينات	٣	
٢	أثير بعض منظمات النمو على تكون الجذور العرضية للنبات	٢	دراسة منظمات المنشطة للنمو السيتوكاينينات	٤	
٢	دور المنظمات في نمو النبات	٢	ومنظمات النمو الحديثة المستحثة للنمو	٥	
٢	إثبات الإنجذاب الضوئي	٢	حمض الأبسيسيك: التخليق الحيوي والانتقال ووظائفه	٦	
٢	إثبات الإنجذاب الأرضي السالب للساق والإنجذاب الأرضي الموجب للجذر	٢	غاز الايثيلين	٧	
٢	دور السيتوكينين في النبات	٢	استخدام الهرمونات ومنظمات النمو وتطبيقاتها العملية	٨	
٢	دور غاز الايثيلين وانضاج الثمار	٢	مثبطات النمو الطبيعية وطرق أستخلاص كل منها	٩	
٢	الهرمونات وعلاقتها بالحركة في النبات	٢	داخل الهرمونات مع بعضها	١٠	
٢	علاقة الهرمونات بالأمراض النباتية	٢	الهرمونات وأمراض النبات	١١	
٢	دور المنظمات الصناعية	٢	منظمات النمو الصناعية	١٢	
٢	تأثير الحرارة على النبات والهرمونات النباتية	٢	الهرمونات والاجهاد البيئي (الحرارة)	١٣	
٢	دور الهرمونات تحت ظروف الاجهاد البيئي	٢	الهرمونات الاجهادات البيئية المختلفة	١٤	
١					
٤ - أساليب التعليم والتعلم:					
التعليم الإلكتروني	التعليم التعاوني	✓	المناقشات والحوار	المحاضرة المطورة	✓
المحاكاة	حل المشكلات		التعلم التجريبي (دروس عملية-تدريب ميداني-مشاريع بحثية)	التعلم الذاتي	✓
٥ - أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوي القدرات المحدودة					
بالنسبة للطلاب ذوي القدرات المحدودة محاضرات اضافية تعليم تعاوني بالنسبة للطلاب المتميزين: اعلان الاسماء في لوحة الشرف، تكريم الطلاب المتميزين في يوم التفوق					
٧- تقويم الطلاب :					
أ- الأساليب المستخدمة					
١- امتحانات اعمال السنة لتقييم المعرفة والفهم وبعض المهارات الذهنية فيما يتم دراسته					
٢- الامتحان العملى لتقييم المهارات المهنية					
٣- الامتحان الشفهى لتقييم مهارات المعرفة والفهم والمهارات الذهنية والقدرة على مواجهه والثقة بالنفس					
٤- الامتحان النهائى التحريرى لتقييم المخرجات التعليمية المستهدفة من المعارف و الفهم و الذهنية					
ب- التوقيت					
١- امتحانات اعمال السنة (الإسبوع الخامس والعاشر)					

٢- الامتحان العملى (الاسبوع الخامس عشر) ٣- الامتحان الشفهى (الاسبوع السادس عشر) الامتحان التحرير النهائى (الاسبوع السادس عشر)	
امتحانات شكلية -أعمال السنة: ١٠ (٥+٥) -الشفهى: ١٠ - -العملى: ٢٠ - الامتحان النهائى: ٦٠ المجموع: ١٠٠	ج- توزيع الدرجات
٦- قائمة الكتب الدراسية والمراجع :	
الموجز في علم فسيولوجيا النبات (د/ محمد النادي)	أ- مذكرات
أساسيات فسيولوجيا النبات (٢٠١٣) د/خالد عبدالدايم عبدالعال وآخرون ، دار الإسراء للنشر والتوزيع، جمهورية مصر العربية. Smith, H. (1975): Phytochromes and photomorphogenesis. First Ed., McGraw – Hill Book Company, UK.	ب- كتب ملزمة
Stern, K. R., S. Jansky and J. E. Bidlack (2003): Introductory plant biology, McGraw-Hill Higher Education, Edition nine, NEW YORK, LONDON.	ج- كتب مقترحة
مجلة العلوم الزراعية لجامعة كفرالشيخ بعض الدوريات الأجنبية	د- دوريات علمية أو نشرات الخ

أستاذ المادة

أ.د / محمد ميروك العافرى
د/ خالد عبدالدايم عبدالعال
د/سميرة احمد فؤاد حسن
د/متولى محفوظ سالم

قائم باعمال رئيس مجلس القسم
(أد/ مصطفى السيد شلبى)

توصيف مقرر دراسي للعام الأكاديمي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ م

القسم الذي يدرس المقرر: النبات الزراعي
تاريخ اعتماد توصيف المقرر: أكتوبر ٢٠١٩ م

١- بيانات المقرر		
الرمز الكودي: 104-212	اسم المقرر : مورفولوجيا وتشريح النباتات اللازهرية	الفرقة / المستوى : دراسات عليا ماجستير (فصل دراسي أول + ثاني)
التخصص: دراسات عليا	عدد الساعات: نظري (٢) عملي (٢) الساعات المتعمده (٣)	

٢- هدف المقرر :	إكساب الطالب المعارف الخاصة بالتركيب الظاهري لأجزاء النباتات اللازهرية وكذلك دراسة التركيب التشريحي لها.																									
أ- المعلومات والمفاهيم :	بنهاية المقرر يكون الطالب قادراً على ان أ-١-٢-٢- يصف النباتات اللازهرية وصفا علميا من الناحية المورفولوجيه والتشريحيه أ-٢-٢-٥- يعدد الاسس العلمية لدراسة الشكل الظاهري والتركيب التشريحي للنباتات أ-٤-١-٤- يتقن عمل القطاعات التشريحية للاعضاء النباتية للنباتات اللازهرية																									
ب- المهارات الذهنية :	بنهاية المقرر يكون الطالب قادراً على ان ب-١-٢-٣- يبين المعلومات المتعلقة بالشكل الظاهري والتركيب التشريحي للنباتات اللازهرية ب-٤-١-٤- يستخدم اساليب علمية لدراسة النباتات اللازهرية مورفولوجيا وتشريحيا ب-٦-٢-١- يخطط حلولا لمشاكل الانتاج في ضوء البيانات والمعلومات المتعلقة بوظائف الفسيولوجيه للنباتات اللازهرية ب-٨-١-٢- يقارن بين انواع النباتات الزهرية واللازهرية مورفولوجيا وتشريحيا																									
ج- المهارات المهنية الخاصة بالمقرر :	بنهاية المقرر يكون الطالب قادراً على ان ج-١-٢-٣- يتقن التمييز بين انواع النباتات الزهرية واللازهرية تشريحيا ومورفولوجيا ج-٤-٢-٦- يستخدم التقنيات الحديثه في دراسه التركيب التشريحي للنباتات اللازهرية ج-٤-٣-٣- يستخدم تقنيات البيو تكنولوجيا في النبات وعلاقتها بمورفولوجيا وتشريح النباتات اللازهرية																									
د- المهارات العامة :	بنهاية المقرر يكون الطالب قادراً على ان د-٢-٢-٥- يقدم عروض الكترونية متعلقة بالشكل الظاهري والتركيب التشريحي للنباتات اللازهرية د-٣-٢-٤- يشترك مع فريق عمل في حل مشكلة تتعلق بمجال تغذية التنبات وتشريح النباتات اللازهرية د-١-٥-٦- يستخدم الانترنت للحصول على المعارف والمفاهيم المتعلقة بتشريح النباتات اللازهرية																									
٣- محتوى المقرر :	<table border="1"> <thead> <tr> <th>م</th> <th>المحاضرات النظرية</th> <th>عدد الساعات النظرية</th> <th>موضوعات الدروس العملية</th> <th>عدد الساعات العملية</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>١</td> <td>نشأة النباتات الغير وعانية</td> <td>٢</td> <td>انواع النباتات الغير وعانية</td> <td>٢</td> </tr> <tr> <td>٢</td> <td>نشأة النباتات الوعانية الغير زهرية</td> <td>٢</td> <td>انواع النباتات الوعانية الغير زهرية</td> <td>٢</td> </tr> <tr> <td>٣</td> <td>تطور النباتات الغير وعانية والوعانية الغير زهرية</td> <td>٢</td> <td>تطور النباتات الغير زهرية</td> <td>٢</td> </tr> <tr> <td>٤</td> <td>دراسه مورفولوجيا وتشريح لبعض</td> <td>٢</td> <td>عينات نباتيه للقيام بتشريح ووصف</td> <td>٢</td> </tr> </tbody> </table>	م	المحاضرات النظرية	عدد الساعات النظرية	موضوعات الدروس العملية	عدد الساعات العملية	١	نشأة النباتات الغير وعانية	٢	انواع النباتات الغير وعانية	٢	٢	نشأة النباتات الوعانية الغير زهرية	٢	انواع النباتات الوعانية الغير زهرية	٢	٣	تطور النباتات الغير وعانية والوعانية الغير زهرية	٢	تطور النباتات الغير زهرية	٢	٤	دراسه مورفولوجيا وتشريح لبعض	٢	عينات نباتيه للقيام بتشريح ووصف	٢
م	المحاضرات النظرية	عدد الساعات النظرية	موضوعات الدروس العملية	عدد الساعات العملية																						
١	نشأة النباتات الغير وعانية	٢	انواع النباتات الغير وعانية	٢																						
٢	نشأة النباتات الوعانية الغير زهرية	٢	انواع النباتات الوعانية الغير زهرية	٢																						
٣	تطور النباتات الغير وعانية والوعانية الغير زهرية	٢	تطور النباتات الغير زهرية	٢																						
٤	دراسه مورفولوجيا وتشريح لبعض	٢	عينات نباتيه للقيام بتشريح ووصف	٢																						

	مورفولوجي للنباتات الحزازيه المنبطحه		نباتات الحزازيات المنبطحه	
٢	عينات نباتيه للقيام بتشريح ووصف مورفولوجي للنباتات الحزازيه القرناء	٢	دراسه مورفولوجيا وتشريح الحزازيات القرناء	٥
٢	عينات نباتيه للقيام بتشريح ووصف مورفولوجي للنباتات الحزازيه القائمة	٢	دراسه مورفولوجيا وتشريح الحزازيات القائمة	٦
٢	عينات نباتيه للقيام بتشريح ووصف مورفولوجي للنباتات التيريديه	٢	دراسه مورفولوجيا وتشريح لبعض نباتات النباتات السيلوتية	٧
٢	عينات نباتيه للقيام بتشريح ووصف مورفولوجي للنباتات الليكوبودية	٢	دراسه مورفولوجيا وتشريح لبعض نباتات النباتات الليكوبودية	٨
٢	عينات نباتيه للقيام بتشريح ووصف مورفولوجي للنباتات الاسفينية	٢	دراسه مورفولوجيا وتشريح لبعض نباتات الاسفينية	٩
٢	عينات نباتيه للقيام بتشريح ووصف مورفولوجي للنباتات التيريديه	٢	دراسه مورفولوجيا وتشريح لبعض النباتات السرخسية	١٠
٢	دورة حياة نبات الماركاتنيا	٢	دورة حياة النباتات الحزازية	١١
٢	دورة حياة نبات الفيوناريا	٢	دورة حياة النباتات التيريدية	١٢
٢	عينات نباتيه للقيام بتشريح ووصف مورفولوجي للنباتات السيكادية	٢	دراسه مورفولوجيا وتشريح لبعض النباتات السيكادية	١٣
٢	عينات نباتيه للقيام بتشريح ووصف مورفولوجي للنباتات المخروطية	٢	دراسه مورفولوجيا وتشريح لبعض النباتات المخروطيه	١٤

٤ - أساليب

التعليم والتعلم

:

التعليم الالكتروني	التعليم التعاوني	✓	المناقشات والحوار	المحاضرة المطورة	✓
المحاكاة	حل المشكلات		التعلم التجريبي (دروس عملية-تدريب ميداني-مشاريع بحثية)	التعلم الذاتي	✓

بالنسبة للطلاب ذوي القدرات المحدودة

محاضرات اضافية

تعليم تعاوني

بالنسبة للطلاب المتميزين: اعلان الاسماء فى لوحة الشرف، تكريم الطلاب المتميزين فى يوم التفوق

٥ - أساليب

التعليم والتعلم

للطلاب ذوي

القدرات

المحدودة

٦ - تقويم

الطلاب :

- ١- امتحانات اعمال السنة لتقييم المعرفة والفهم وبعض المهارات الذهنية فيما يتم دراسته
- ٢- الامتحان العملى لتقييم المهارات المهنية
- ٣- الامتحان الشفهى لتقييم مهارات المعرفة والفهم والمهارات الذهنية والقدرة على مواجهه والثقة بالنفس
- ٤- الامتحان النهائى التحريرى لتقييم المخرجات التعليمية المستهدفة من المعارف و الفهم و الذهنية

١- امتحانات اعمال السنة (الإسبوع الخامس والعاشر)

٢- الامتحان العملى(الاسبوع الخامس عشر)

ب- التوقيت

<p>٣- الامتحان الشفهي (الاسبوع السادس عشر) الامتحان التحرير النهائي (الاسبوع السادس عشر)</p>	
<p>امتحانات شكلية - أعمال السنة: ١٠ (٥+٥) - الشفهي: ١٠ - - العملي: ٢٠ - الامتحان النهائي: ٦٠ - المجموع: ١٠٠</p>	<p>ج- توزيع الدرجات</p>
<p>٧- قائمة الكتب الدراسية والمراجع :</p>	
<p>المملكة النباتية (د/ محمد العافرى ، د/ محمد النادى)</p>	<p>أ- مذكرات</p>
<p>- تقسيم النبات، د/ محمد العافرى ، د/ محمد النادى د/ خالد عبدالدايم ، د/ سميرة احمد فؤاد حسن ، د/ متولى محفوظ سالم (٢٠١٢) . - النباتات الارشيونية ، د/ خالد عبدالدايم عبدالعال وآخرون (٢٠١٣)، دار الاسراء للنشر والتوزيع- جمهورية مصر العربية.</p>	<p>ب- كتب ملزمة</p>
<p>Stern, K. R., S. Jansky and J. E. Bidlack (2003): Introductory plant biology, McGraw-Hill Higher Education, Edition nine, NEW YORK, LONDON. Hickey, M. and C. King (1997): Common families of flowering plants. First Ed., Cambridge University press, United Kingdom.</p>	<p>ج- كتب مقترحة</p>
<p>مجلة العلوم الزراعية لجامعة كفر الشيخ بعض الدوريات الأجنبية</p>	<p>د- دوريات علمية أو نشرات</p>

أساتذة المادة

أ.د / محمد مبروك العافرى
د/ خالد عبدالدايم عبدالعال
د/ سميرة احمد فؤاد حسن
د/ متولى محفوظ سالم

رئيس مجلس القسم العلمي
(أد/ مصطفى السيد شلبى)

توصيف مقرر دراسي للعام الأكاديمي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ م

القسم الذي يدرس المقرر: النبات الزراعي
تاريخ اعتماد توصيف المقرر: أكتوبر ٢٠١٩ م

١- بيانات المقرر		
الرمز الكودي: 104-202	اسم المقرر : ميكروتنك نباتي	الفرقة / المستوى : دراسات عليا-ماجستير (فصل دراسي أول + ثاني)
التخصص: دراسات عليا	عدد الساعات المعتمده : (٣)	نظري (٢) عملي (٢)

٢- هدف المقرر :	١- إكساب الطالب المعارف والمعلومات الخاصة بكيفية أخذ العينات النباتية وإعدادها للفحص بالميكروسكوب الضوئي وكذلك الميكروسكوب الإلكتروني				
٣- المستهدف من تدريس المقرر:					
أ- المعلومات والمفاهيم:	بنهاية المقرر يكون الطالب قادراً على ان أ-٢-٢-4 يعدد الاسس العلميه والفنيه لعمل القطاعات التشريحيه لمختلف اعضاء النبات أ-٤-١-5 يجيد الطرق الحديثه في عمل القطاعات التشريحيه للاعضاء النباتية المختلفة أ-٤-٤-٢ يشرح الاتجاهات والتقنيات الحديثه في علم تشريح النبات				
ب- المهارات الذهنية:	بنهاية المقرر يكون الطالب قادراً على ان ب-٢-٣-٥ يحدد اهم المشاكل و المعوقات التي تقابله عند عمل تشريح للاعضاء النباتية ب-٢-٤-٣ يقيم التأثيرات المختلفة للاسمه ب-١-٦-2 يحدد المشكلات المتعلقة بطرق تشريح النبات				
ج- المهارات المهنية الخاصة بالمقرر:	بنهاية المقرر يكون الطالب قادراً على ان ج-٢-١-٢ يستخدم الطرق الحديثه لقتل وتثبيت وتشريح الاعضاء المختلفة للنبات ج-٢-٣-٧ يحدد التقنيات الحديثه في مجال تشريح اعضاء النبات ج-٤-٢-٥ يطبق الاساليب الحديثه والتقنيات المناسبه في مجال تشريح النبات				
د- المهارات العامة:	بنهاية المقرر يكون الطالب قادراً على ان د-٢-٣-3 يشترك بكفاءة مع فريق عمل في حل مشكلة تتعلق بمجال تشريح النبات د-٤-١-4 يشترك في مشروعات بحثية ويقدر تطبيق اللاتجاهات الحديثه في مجال تشريح النبات د-٩-١-1 يستخدم شبكة المعلومات الدولية في إعداد تقارير متعلقة بالتقنيات الحديثه في تشريح النبات				
٤- محتوى المقرر :					
	م	موضوعات المحاضرات النظرية	عدد الساعات النظرية	الدروس العملية	عدد الساعات العملية
	١	مقدمة عن علم ميكروتنك النباتي وعلاقته بالعلوم الاخرى واهميته	٢	المعامل والأدوات والأجهزة والكيمويات	٢

٢	مراحل جمع العينات النباتية وتجهيزها	٢	أخذ وتجهيز العينات النباتية	٢	
٢	الميكروسكوب الضوئي والالكتروني وطرق الفحص	٢	إعداد العينة النباتية للفحص بالميكروسكوب الضوئي	٣	
٢	محلول FAA وتركيبية	٢	محاليل القتل والتثبيت وتركيبها	٤	
٢	انواع محاليل الحفظ للعينات	٢	حفظ العينات النباتية بعد محاليل القتل	٥	
٢	مراحل تجفيف العينات ونزع الماء منها	٢	تجفيف العينات و عملية الترويق	٦	
٢	مراحل عملية التشريب وكيف تتم	٢	عملية تشريب العينات بشمع البرافين	٧	
٢	ظمر العينات عمليا	٢	عملية الظمر وتجهيز العينات للتقطيع	٨	
٢	الميكروتومات وانواعها وعملية التقطيع	٢	عملية التقطيع للعينات النباتية	٩	
٢	التخلص من الشمع وعملية الصبغ	٢	صبغ العينات النباتية	١٠	
٢	المواد المستخدمة لعملية التحميل	٢	تحميل الشرائح النباتية	١١	
٢	تجهيز العينات للتصوير	٢	تصوير الشرائح	١٢	
٢	قراءة الشرائح النباتية	٢	إعداد العينة النباتية للفحص بالميكروسكوب الإلكتروني (النافذ - المجسم)	١٣	
٢	التعرف علي المكونات الداخلية للخلية	٢	فصل البوتوبلازم والعُضيات الخلوية المختلفة.	١٤	

	التعليم الإلكتروني	التعليم التعاوني	✓	المناقشات والحوار	المحاضرة المطورة	✓	٥- طرق التعليم والتعلم :	
	المحاكاة	حل المشكلات		التعلم التجريبي (دروس عملية-تدريب ميداني-مشاريع بحثية)	التعلم الذاتي	✓		
	بالنسبة للطلاب ذوي القدرات المحدودة محاضرات اضافية تعليم تعاوني							٦- أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوي القدرات المحدودة:
	- بالنسبة للطلاب المتميزين: اعلان الاسماء فى لوحة الشرف، تكريم الطلاب المتميزين فى يوم التفوق							
								٧- تقويم الطلاب :
	١- امتحانات اعمال السنة لتقييم المعرفة والفهم وبعض المهارات الذهنية فيما يتم دراسته							أ- الأساليب المستخدمة
	٢- الامتحان العملى لتقيم المهارات المهنية							
	٣- الامتحان الشفهى لتقيم مهارات المعرفة والفهم والمهارات الذهنية والقدرة على مواجهه والثقة بالنفس							
	٤- الامتحان النهائى التحريرى لتقيم المخرجات التعليمية المستهدفة من المعارف و الفهم و الذهنية							
	١- امتحانات اعمال السنة (الإسبوع الخامس والعاشر)							ب- التوقيت
	٢- الامتحان العملى(الاسبوع الخامس عشر)							
	٣- الامتحان الشفهى(الاسبوع السادس عشر)							
	الامتحان التحرير النهائى(الاسبوع السادس عشر)							

ج- توزيع الدرجات	امتحانات شكلية - أعمال السنة: ١٠ (٥+٥) - الشفهي: ١٠ - - العملي: ٢٠ - الامتحان النهائي: ٦٠ - المجموع: ١٠٠
٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع :	
أ- مذكرات	أساسيات مورفولوجيا وتشريح النبات (د/ محمد النادي)
ب- كتب ملزمة	التركيب المورفولوجي والتشريحي للنبات، د/خالد عبدالدايم عبدالعال (٢٠١٢) جمهورية مصر العربية. النبات العام، د/خالد عبدالدايم عبدالعال وآخرون (٢٠١٣)، دار الاسراء للنشر والتوزيع-جمهورية مصر العربية.
ج- كتب مقترحة	O'Brien, T. P. and M. E. Mecully (1981): The study of plant structure principles and selected methods. First Ed., Termarcaphipty, LTD, Melbourne Australia. Reid, P. D., R. F. Pont-Lezica, E. D. Campillo and R. Taylor (1992): Tissue printing: Tools for the study of anatomy, histochemistry, and gene expression. First Ed. Academic press INC. San Diego, new York, Boston, London. Ruzin, S. E. (1999): Plant microtechnique and microscopy. First Ed., Oxford University press, Oxford, USA.
د- دوريات علمية أو نشرات	مجلة العلوم الزراعية لجامعة كفرالشيخ وبعض الدوريات الأجنبية

أساتذة المادة

أ.د / محمد مبروك العافرى
د/ خالد عبدالدايم عبدالعال
د/سميرة احمد فؤاد حسن
د/متولى محفوظ سالم

قائم باعمال رئيس مجلس القسم

(أد/ مصطفى السيد شلبي)