

توصيف برنامج ومصفوفات

دكتوراه (تخصص أمراض النبات)

٢٠٢٠-٢٠١٩

**Kafrelsheikh University**  
**Faculty of Agriculture**  
**Quality Assurance Unit (QAU)**



**جامعة كفر الشيخ**  
**كلية الزراعة**  
**وحدة ضمان الجودة**

# جامعة كفر الشيخ

## كلية الزراعة

### توصيف برنامج

دكتوراه الفلسفة في العلوم الزراعية

(أمراض النبات)

للعام الجامعي

٢٠٢٠/٢٠١٩ م

## توصيف برنامج

## البيانات الأساسية

١.	اسم البرنامج:	دكتوراه الفلسفة في العلوم الزراعية في تخصص أمراض نبات
٢.	طبيعة البرنامج:	احادي
٣.	القسم/ الأقسام:	النبات الزراعي
٤.	المنسق:	أ.م.د/ محسن محمد الشرقاوي
٥.	المراجع الداخلي للبرنامج	أ.د ياسر محمد حافظ - كلية الزراعة - جامعة كفرالشيخ
٦.	المراجع الخارجي (واحد أو أكثر)	أ.د محمود عطية- كلية الزراعة - جامعة الزقازيق
٧.	تاريخ آخر اعتماد البرنامج	القرار الوزاري رقم ٣٨٢٤ بتاريخ ١١/٨/٢٠١٤ م.
	تاريخ اعتماد تحديث توصيف البرنامج	أكتوبر ٢٠١٩ م

## معلومات متخصصة

## ١- أهداف البرنامج

يهدف البرنامج إلى تخريج طالب حاصل على درجة دكتوراه الفلسفة في العلوم الزراعية في تخصص أمراض النبات قادر على:

- ١- القدرة على دمج المعارف ونقدها وتحليلها في تخصص أمراض النبات مع المعارف ذات العلاقة، مع إتقان المهارات الأساسية والحديثة في هذه التخصصات، وذلك لحل المشاكل الجارية في تخصص أمراض النبات.
- ٢- استخدام التقنيات والأساليب والاتجاهات الحديثة في مجال أمراض النبات، مع توظيف الموارد المتاحة وتنميتها واستحداث موارد جديدة في إطار الالتزام بالنزاهة والمصداقية وقواعد المهنة.
- ٣- إتقان أساسيات ومنهجيات البحث العلمي في مجال أمراض النبات بغرض الإضافة للمعارف في مجالات أمراض النبات المختلفة
- ٤- تطوير طرق وأساليب مكافحة أمراض النبات، وكذلك تطوير أساليب وأدوات ممارسة المهنة، مع الاستمرار في تنمية ذاته والعاملين في مجال أمراض النبات ونقل خبرته لهم.
- ٥- اتخاذ القرار لحل المشكلات المهنية في مجال أمراض النبات في ظل المعلومات المتاحة من خلال قيادة فريق عمل في سياقات مهنية مختلفة، مع الحفاظ على البيئة.

## ٢- النتائج التعليمية المستهدفة للبرنامج

## أ) المعرفة والفهم

بانتهاء دراسة برنامج دكتوراه الفلسفة في العلوم الزراعية في تخصص أمراض النبات يجب أن يكون الخريج قادرا علي أن:

- أ.١.١.٢- يذكر الاسس العامة والمعارف والنظريات المتعلقة باللغة الانجليزية وإعداد وكتابة الابحاث العلمية.
- أ.١.١.٢.١ يعرف النظريات العلمية والاسس التطبيقية الخاصة بعلوم أمراض النبات والعلوم المرتبطة بها.
- أ.١.١.٣- يحدد الاسس التطبيقية الخاصة بعلوم أمراض النبات والعلوم المتعلقة بها.
- أ.١.١.٤- يشرح الاسس العلمية والتطبيقية الخاصة بانتشار مسببات المرضيه.
- أ.١.١.٥- يشرح النظم الحديثه في تشخيص الأمراض النباتيه والتطبيقات العلمية المرتبطة بها
- أ.١.١.٦- يذكر التقنيات والاتجاهات الحديثه في مجال مكافحة أمراض الجذور
- أ.١.١.٧- يلم بأمراض ما بعد الحصاد وطرق مكافحتها.
- أ.٢-١-١- يحدد الجوانب السلبية والايجابية لممارسة المهنة في الحفاظ على البيئة
- أ.٢-١-٢- يحدد أهمية التعرف على مسببات المرضية المختلفة لتحديد طرق المكافحة المتخصصة
- أ.٢-١-٣- يحدد اجراءات السلامة المهنية للعمل في مجالات أمراض النبات
- أ.٣-١-١- يعدد الموضوعات العلمية الحديثه في أحد مجالات أمراض النبات
- أ.٣-١-٢- يصف التقنيات الحديثه المتبعة لدراسه ميكانيكيه تطفل المسبب المرضي
- أ.٣-١-٣- يحدد الموضوعات العلمية والتطبيقية الحديثه في مجال أمراض النبات
- أ.٣-١-٤- يذكر الطرق والتقنيات العلمية الحديثه في مجال أمراض النبات.
- أ.٣-١-٥- يحدد التطورات العلمية المتعلقة بأحد مجالات البحث في أمراض النبات
- أ.٤.١.١- يعرف مبادئ التشريعات القانونية الخاصة بممارسة المهنة في مجال أمراض النبات.
- أ.٤.١.٢- يصف المبادئ العامة لاخلاقيات المهنة والعوامل المتعلقة بها في مجال أمراض النبات.
- أ.٤.١.٣- يذكر المبادئ العامة لاخلاقيات المهنة والعوامل المتعلقة بها في مجال أمراض النبات.
- أ.٥-١-١- يحدد معايير ومواصفات جودة الأداء في مجال أمراض النبات.
- أ.٦-١-١- يلم بأساسيات وأخلاقيات البحث العلمي في مجالات أمراض النبات المختلفة من تشخيص ووقايه ومكافحه وغيره.

## ب) المهارات الذهنية

بانتهاء دراسة برنامج دكتوراه الفلسفة في العلوم الزراعية في تخصص أمراض النبات يجب أن يكون الخريج قادرا علي أن:

- ب.١.١.١- يوضح منهجيات اللغة الأنجليزية وإعداد وكتابة الأبحاث العلمية
- ب.١.٢.١- بمشاكل أمراض النبات
- ب.٢.٢.١- يقيم المعلومات و الظواهر المتعلقة ب مسببات أمراض النبات.
- ب.٣.٢.١- يقيم المعلومات و الظواهر الخاصة بمشاكل أمراض النبات
- ب.١.٢.٢- يوضح المشاكل المتعلقة بمعوقات مقاومة أمراض النبات تحت الظروف الطبيعية والمعاكسة

- ب. ٢.٢.٢. يقترح حلول للمشاكل في ضوء البيانات والمعلومات التي تم جمعها
- ب. ١.١.٣. يصنف المعارف والمفاهيم الخاصة بعلوم أمراض النبات مع العلوم الأخرى لحل مشاكل الإنتاج
- ب. ٢.١.٣. يقارن بين برامج مقاومة أمراض النبات
- ب. ٣.١.٣. يصمم برامج تربط بين المعرفة والتطبيق العملي في مجال أمراض النبات.
- ب. ١.١.٤. يوضح الأساليب العلمية والطرق الإحصائية المناسبة في تنفيذ المشروع البحثي
- ب. ٢.١.٤. يقترح عمل استراتيجيات تتناول حل مشكلة متعلقة بمجال أمراض النبات
- ب. ٣.١.٤. يصمم مشروع بحثي يتناول حل مشكلة متعلقة بمجال أمراض النبات
- ب. ١.١.٥. يوضح المخاطر ذات الصلة بعمليات مقاومة أمراض النبات
- ب. ٢.١.٥. يبتكر طرقاً لتلافي المخاطر باستخدام وسائل وطرق الأمن الحيوي
- ب. ١.١.٦. يقترح خطة لتطوير طرق مقاومه المرض النباتي
- ب. ١.١.٧. يختار القرار المناسب للتعامل مع المشاكل المتعلقة بأمراض النبات
- ب. ٢.١.٧. يختار القرار اللازم لتحسين وتطوير مكافحة أمراض النبات عن طريق استخدام برامج علمية وبحثية.

#### ج) المهارات المهنية والعملية

بإنتهاء دراسة برنامج دكتوراه الفلسفة في العلوم الزراعية في تخصص أمراض النبات يجب أن يكون الخريج قادراً على أن:

- ج. ١.١.١. يستخدم اللغة الإنجليزية وإعداد وكتابة الأبحاث العلمية
- ج. ١.٢.١. يستخدم الأجهزة المناسبة للتنبؤ بالأمراض النباتية
- ج. ٢.٢.١. يطبق المهارات الأساسية في مجال أمراض النبات
- ج. ٣.٢.١. يطبق البرامج المناسبة لظروف الإنتاج المختلفة
- ج. ٤.٢.١. يستخدم البرامج المختلفة لمكافحة أمراض النبات
- ج. ٥.٢.١. يعد برامج مختلفة لتشخيص ومكافحه الأمراض.
- ج. ٦.٢.١. يستخدم التقنيات الحديثة في مجال أمراض النبات
- ج. ٧.٢.١. يطبق أحدث الوسائل التكنولوجية في مجال أمراض النبات
- ج. ١.١.٢. يعد التقارير العلمية الفنية المتخصصة في مجال أمراض النبات
- ج. ٢.١.٢. يعد مقترح لمشروع بحثي في مجال أمراض النبات وقيمه
- ج. ١.١.٣. يطبق أساليب المكافحة المثلي في مجال أمراض النبات
- ج. ٢.١.٣. يستخدم التقنيات الحديثة في مجال مكافحة الأمراض المختلفة
- ج. ٣.١.٣. يستخدم الطرق البيولوجية في مجال أمراض النبات
- ج. ٤.١.٣. يستخدم الطرق والبرامج الإحصائية بكفاءة مع اختيار المناسب منها لمعالجة وتحليل وعرض البيانات وتفسير النتائج
- ج. ١.١.٤. يستخدم بكفاءة الوسائل التكنولوجية في مجال أمراض النبات
- ج. ١.١.٥. يخطط لتطوير الممارسة المهنية لتعظيم الاستفادة في مجال أمراض النبات

د) المهارات العامة

بإنتهاء دراسة برنامج دكتوراه الفلسفة في العلوم الزراعية في تخصص أمراض النبات يجب أن يكون الخريج قادرا علي أن:

- د.١.١. يتواصل مع الآخرين باللغة الإنجليزية ويكتب الأبحاث العلمية ويقود حلقات النقاش والتعليم الذاتي
- د.٢.١.١. يشارك مع الآخرين في المناقشات العلمية شفاهاة وكتابة
- د.٢.١.٢. يعرض عروض الكترونية مرئية في مجال أمراض النبات
- د.١.٢.١. يقود بكفاءة تكنولوجيا المعلومات وتقنيات الحاسب في مجال أمراض النبات
- د.٢.١.٢. يعرض البيانات باستخدام برامج الحاسب الألي المناسبة بهدف إتخاذ قرار مناسب
- د.١.٣.١. يشارك في المشروعات البحثية والندوات والمؤتمرات وورش العمل بهدف تنمية مهاراته الشخصية والأكاديمية والمهنية
- د.١.٣.٢. يتواصل بكفاءة مع زملائه من خلال العمل في فريق في كيفية حل المشكلات المتعلقة بمجال أمراض النبات
- د.١.٣.٣. يتواصل مع الآخرين في كيفية تحسين تشخيص و مقاومة الامراض
- د.١.٤.١. يقود قواعد البحث الالكترونية بكفاءة للحصول على المعلومات المتعلقة بمجال أمراض النبات
- د.١.٤.٢. يقود قواعد البحث الالكترونية بكفاءة للحصول على المعلومات المتعلقة بمجال أمراض النبات وطرق مكافحتها
- د.١.٥.١. يشارك في تقييم زملائه
- د.١.٦.١. يعمل بكفاءة ضمن فريق و يظهر مهارات قيادة مجموعة عمل لانجاز مهمة في مجال أمراض النبات
- د.١.٧.١. يقود الوقت أثناء المناقشات العلمية بفاعلية
- د.١.٨.١. يقود مدى واسع من المصادر المعلوماتية بشكل فعال ومستمر (شبكة المعلومات-المكتبة-النشرات الفنية- الدوريات والكتب المرجعية...)
- د.١.٨.٢. يقود شبكة المعلومات والكتب والنشرات الفنية والدوريات والكتب المرجعية في المجالات المختلفة لأمراض النبات

**٣. المعايير الأكاديمية للبرنامج:**

تبننت 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 ومحتويات البرنامج**

٥-٣ سنوات ويجوز مد تسجيل الطالب لعام أو أكثر بناء على طلب المشرف وموافقة مجلس القسم المختص ومجلس الكلية ( طبقا للائحة الداخلية للكلية).

**أ - مدة البرنامج**

٥.ب.١. عدد الساعات /البرنامج :

عدد الساعات : ١٤٠ إجباري: ١٠٢ اختياري: ٣٨ نظري دروس عملية

## ٥. ب. ٢. هيكل البرنامج المقترح بعد المراجعات:

كود البرنامج	اسم البرنامج الدراسي	متطلبات جامعة		متطلبات كلية		متطلبات برنامج		مجموع الساعات المعتمدة
		إجبارية	إختيارية	إجبارية	إختيارية	إجبارية	إختيارية (*)	
١١٠	أمراض النبات	٢	٢	٤	٤	٢٧	١٨	٥٧

١- عدد الساعات المعتمدة التي تدرس داخل القسم ( ٣٧ ساعة)

٢- عدد الساعات المعتمدة التي تدرس خارج القسم (٤ ساعة)

٣- مناقشات (٤)

٤- بحث (١٢)

بالإضافة الي ذلك:

أ- دراسة متطلبات الكلية للحصول علي الدرجة العلمية بدون وزن:

١- الأمتحان التأهيلي الشفهي

٢- نشر بحثان في مجله دوليه ذات معامل تأثير أو مجله مدرجه في قاعدة بيانات SJR

- إعداد الرسالة

ب- دراسة متطلبات الجامعة : ( شرط منح الدرجة العلمية )

١١- توفيل مؤسسي لا يقل عن ٥٠٠ وحدة أو مايعادله باللغة الإنجليزية من أحد المعاهد المعتمدة.

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

د- مقررات البرنامج:

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 معتمدة
<b>المتطلبات الإجبارية : (٢) ساعة معتمدة</b>						
702-001	لغة إنجليزية ( للدكتوراه)	٢	٠	٠	٢	٢
<b>المتطلبات الاختيارية : (٢) ساعة معتمدة</b>						
502-002	إدارة تسويق	٢	٠	٠	٢	٢
602-001	أشغال فنية	٢	٠	٠	٢	٢

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		
<b>المتطلبات الإلزامية : (٤) ساعة معتمدة</b>					
٢	٢	٠	٢	مناقشات- ٢	١٠٠-٢٠٠
<b>المتطلبات الاختيارية : (٤) ساعة معتمدة</b>					
٢	٢	٠	٢	فسيولوجيا لإزهار والإثمار	١٠٤-٣١٢
٢	٣	٢	١	التحصين والأمصال	١٠٤-٣٢٤
٢	٣	٢	١	الفيروسات البكتيرية	١٠٤-٣٣٢
٢	٣	٢	١	استنباط وتسجيل الأصناف	١١١-٣١٦

## ١- متطلبات البرنامج:

## -المتطلبات الإلزامية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معمل	م احاضرة		
١٢	١٢	٠	١٢	مقرر بحث رساله الدكتوراه	١٠٤-٣٠١
٣	٤	٢	٢	التنبؤ بالأمراض النباتية	١٠٤-٣١٥
٣	٤	٢	٢	بينه وانتشار المسببات المرضيه	١٠٤-٣١٦
٣	٤	٢	٢	تطبيقات البيولوجيا الجزيئية فى تشخيص الأمراض النباتية	١٠٤-٣١٧
٣	٤	٢	٢	أمراض الجذور	١٠٤-٣١٩

## -المتطلبات الاختيارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معمل	محاضرة	اسم المقرر	الكود
٣	٤	٢	٢	أمراض ما بعد الحصاد وطرق مكافحتها	١٠٤-٢١٧
٣	٤	٢	٢	أمراض النبات المتسببه عن الفيتوبلازما	١٠٤-٢١٨
٣	٤	٢	٢	فيروسات النبات وناقلتها الحشريه	١٠٤-٢١٩



٣	٤	٢	٢	بيولوجيا وايكولوجيا النيما تودا الممرضة للنبات	١٠٤ - ٢٢٠
٣	٤	٢	٢	المسببات المرضية المفترزة للتوكسينات	١٠٤ - ٢٢١
٣	٤	٢	٢	دور مشتقات الأكسجين الحر ومضادات الأكسدة في مكافحة الأمراض	١٠٤ - ٢٢٣
٣	٤	٢	٢	المقاومة المستحثة في النبات	١٠٤ - ٢٢٤

أسم المقرر والمحتويات: طبقا لما هو مذكور في اللائحة.

٦- متطلبات الإلتحاق بالبرنامج : ( مادة ٤٤ باللائحة)

أسم المقرر والمحتويات: طبقا لما هو مذكور في اللائحة.

٦- متطلبات الإلتحاق بالبرنامج: (مادة ٤٦ باللائحة الداخلية للدراسات العليا)

- يشترط لتسجيل الطالب لدرجة دكتوراه الفلسفة في العلوم الزراعية (أمراض النبات) ما يلي:

- ١- أن يكون الطالب حاصلًا على درجة الماجستير في العلوم الزراعية في مجال أمراض النبات أو على درجة معادلة لها في مجال التخصص أو ذات الصلة من معهد علمي آخر معترف به من المجلس الأعلى للجامعات.
- ٢- أن يكون متوسط تقديرات المقررات الدراسية التي درسها الطالب في درجة الماجستير لا يقل عن تقدير جيد أو معدل تراكمي لا يقل عن ١.٧٥.
- ٣- أن يتفرغ الطالب أثناء دراسته لمدة يومين على الأقل في الأسبوع
- ٤- يقدم الطالب خطاب تزكية من أحد المشرفين بمرحلة الماجستير يفيد بأهليته للاستمرار في الدراسة لدرجة دكتوراه الفلسفة في العلوم الزراعية.
- ٥- يفضل أن يكون الطالب من العاملين في مجال البحث العلمي بالجامعات ومراكز البحوث أو أقسام البحوث والتطوير في الشركات أو الهيئات ذات الصلة
- ٦- أن يجتاز الطالب أى اختبارات أولية كمتطلب للبرنامج.
- ٧- ألا يكون قد صدر بحقه قرار تأديبي من أى مؤسسة علمية.
- ٨- يقوم الطالب أثناء دراسته للساعات المعتمدة المقررة عليه ببحث أو بحوث في موضوع يقرره مجلس الدراسات العليا والبحوث (بحث رسالة الدكتوراه Ph.D. Thesis) على أن يكون موضوع البحث ضمن الخطة البحثية للقسم بناءً على اقتراح مجلس القسم المختص وموافقة مجلس الكلية عليه لمدة ثلاث سنوات على الأقل من تاريخ موافقة مجلس الدراسات العليا والبحوث بالجامعة على القيد، وبما لا يزيد عن خمس سنوات. ويجوز مد فترة القيد للطالب عام دراسي آخر بناءً على توصية المرشد الأكاديمي وموافقة مجلس القسم المختص ومجلس الكلية. ولا بد أن ينتهي الطالب من دراسة المقررات واجتيازها بمعدل تراكمي لنقاط التقديرات لا يقل عن ١.٧٥.

٧- القواعد المنظمة لمنح الدرجة من البرنامج:

- ١- يشترط حصول الطالب على تقدير (جيد جدا) على الأقل كمتوسط عام لجميع المقررات الدراسية في مجال التخصص المكلف بها قبل تشكيل لجنة الامتحان التأهيلي .
- ٢- ان يتابع الطالب الدراسة والبحث لمدة ثلاث سنوات على الأقل من تاريخ قيده.
- ٣- اجتياز التوفيل المؤسسى Institutional TOEFL بما لا يقل عن ٥٠٠ نقطة قبل السماح له بتقديم رساله لإجازتها ومناقشتها من قبل لجنة الحكم.
- ٤- أن يؤدي الطالب بعد نجاحه في المقررات الدراسية واللغة الأجنبية الثانية إمتحانا تأهليا وذلك لإختبار قدراته العلميه في مجال تخصصه وقدرته على معالجة المشاكل العلمية.
- ٥- يؤدي الطالب الإمتحان التأهيلي التحريري في ورقتين أحدهما للتخصص الدقيق والأخرى للمواد المرتبطة به وتشكل اللجنة بناء على إقتراح لجنة الاشراف وموافقة مجلس القسم ومجلس الكلية من ثمانية أعضاء أربعة في التخصص الدقيق منه إثنين من المشرفين وأربع أعضاء للمواد المرتبطة به لوضع الأسئلة وتصحيح ورقة الإجابة.

- ٦- بعد اجتياز الطالب الإمتحان التأهيلي التحريري تشكل لجنة الإمتحان التأهيلي الشفهي بناء علي إقتراح لجنة الإشراف وموافقة مجلس القسم ومجلس الكلية بحد أدني خمسة وبعده أقصى سبع أعضاء من الأساتذة والأساتذة المساعدين من بينهم إثنان من المشرفين على الأكثر ويجوز أن يشترك أحد المدرسين بحيث تمثل اللجنة مواد التخصص الدقيق (أربع أعضاء من التخصص الدقيق منهم إثنان مشرفين) والمواد المرتبطة (ثلاثة أعضاء) وذلك لإختبار قدرات الطالب العلمي في مجال تخصصه والمجالات المرتبطة به ومقدرته علي كيفية معالجه المشاكل العلمية.
- ٧- تقوم لجنة الإمتحان التأهيلي الشفهي (السبعة) مجتمعه بإمتحان الطالب شفهيًا في جلسته علنية بالقسم يحضرها المتخصصون وذلك بعد الإعلان عن مكانها وتاريخها وتقدم للجنة بعد إمتحان الطالب تقريرًا برأيها في أهليته لمتابعة بحثه للحصول على درجة دكتور الفلسفة وإذا لم يحصل على موافقة خمسة على الأقل من أعضاء اللجنة يعاد إمتحان الطالب مرة واحدة بعد ستة أشهر على الأقل.
- ٨- تمتد صلاحية لجنة التأهيلي لمدة ستة شهور ويجوز مد صلاحيتها أو إعادة تشكيلها مرة أخرى لأسباب يقرها مجلس القسم المختص ويوافق عليها مجلس الكلية .
- ٩- يقدم الطالب رسالة الدكتوراة قبل مضي سنتين على نجاحه في الإمتحان التأهيلي فإذا إنقضت المدة ولم يقدم الطالب رسالته يعاد إمتحانه مرة أخرى .
- ١٠- نشر بحث من نتائج الدراسة في إحدى المجالات العلمية المعتمدة أو المتخصصة أو يقدم ما يفيد قبوله للنشر.
- ١١- تشكل لجنة للحكم على إعداد الرسالة بناء على رأي لجنة الإشراف ومجلس القسم ولجنة الدراسات العليا ومجلس الكلية، بناء على نموذج معد لذلك.
- ١٢- قبول إعداد الرسالة من لجنة الحكم.
- ١٣- إعداد التقارير الفردية معتمدة من لجنة فحص ومناقشة إعداد الرسالة مع التوصية بصلاحياتها للمناقشة العلنية طبقا لنموذج معد لذلك.
- ١٤- تحديد موعد لمناقشة إعداد الرسالة بالتنسيق ما بين لجنة الإشراف ولجنة الحكم والمناقشة.
- ١٥- تتم المناقشة في جلسة مفتوحة ومعلنة، والتوصية بمنح درجة دكتور الفلسفة في العلوم الزراعية من قبل لجنة الحكم والمناقشة. وإعداد التقرير الجماعي واعتماده من لجنة الحكم والمناقشة طبقا لنموذج معد لذلك.
- ١٦- يقوم الطالب بتصويب الأخطاء طبقا لتوصية لجنة الحكم والمناقشة إطلاعها على التصويب واعتماد النموذج المعد لذلك.
- ١٧- يعد الطالب ست نسخ من الرسالة معتمدة من لجنة الحكم بعد إجراء التعديلات ومرفق بها اسطوانه مدمجه CD بالرساله في شكلها النهائي المعتمدة من لجنة الحكم لتحتفظ في مكتبه الكلية. كما يقدم الطالب ملخصين عربي وإنجليزي كل في صفحة واحدة ومعتمدا من لجنة الإشراف ورئيس القسم لينشر بمجلة الكلية.
- ١٨- تقدم جميع المستندات المطلوبة لإقتراح منح الدرجة من مجلس القسم وتعرض على لجنة الدراسات العليا ومجلس الكلية.
- ١٩- إذا لم يحصل الطالب علي درجة دكتور الفلسفة خلال خمس سنوات من تاريخ التسجيل يسقط التسجيل إلا إذا رأي مجلس الكلية الإبقاء علي التسجيل لمدة أخرى يحددها بناءً علي تقرير المشرف

## ٨ - طرق وقواعد تقييم الملتحقين بالبرنامج:

الطريقة		ما تقيسه من المخرجات التعليمية المستهدفة
اولا : الامتحانات		لقياس تحصيل الطالب للأسس العلمية والمهارات المعرفية والذهنية والمهنية والعامه والأسس الأخلاقية التي تحقق أهداف البرنامج
الطريقة	الدرجات طبقا الي اللائحة	ما تقيسه من المخرجات التعليمية المستهدفة
١ - أعمال سنة	١٠ = ٥+٥	لقياس المعرفة والفهم والمهارات الذهنية
٢ - امتحانات عملية	٢٠	لقياس المهارات المهنية

لقياس المعرفة والفهم والمهارات الذهنية والعامّة	١٠	٣ - امتحانات شفوية
لقياس المعرفة والفهم والمهارات الذهنية	٦٠	٤ - امتحانات نهائية
	١٠٠	الاجمالي
لمتابعة وقياس الأداء العام للطلاب دوريا من قبل لجنة الإشراف ومجلس القسم المختص ( نسبة الأنجاز ) واتخاذ القرار المناسب		ثانيا - تقارير المتابعة الدورية
قياس المهارات العملية والبحثية والتحليلية والمهارات العامة والمنقولة المرتبطة بالرسالة وال موضوعات المرتبطة بها		ثالثا - فحص ومناقشة الرسالة

## 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 - المستفيدين من خدمة البرنامج
واحد	اعداد تقير	٤ - مقيم خارجي / ممتحن خارجي
المهندسون في وزارة الزراعة	عقد ندوات ودورات تدريبية	٥ - طرق أخرى

## المرفقات:

توصيف كل المقررات كملحق لتوصيف البرنامج.

مصفوفات البرنامج عقب إقرار الهيكل المقترح ثم النظر في محتوى المقررات الدراسية.

لائحة الكلية لمرحلة الدراسات العليا ( دكتوراة) والصادرة بالقرار الوزاري.

يعتمد ،،،

رئيس مجلس قسم النبات الزراعي

منسقو البرنامج

عميد الكلية

أ.م.د / محسن محمد الشرقاوي  
أ.د./ مصطفى السيد شلبي

أ.د/ حسن حسن يونس



مصفوفة (١) المخرجات التعليمية المستهدفة لبرنامج دكتوراه الفلسفة ( أمراض النبات) مع المعايير الأكاديمية ٢٠١٧-٢٠١٨  
أ - مهارات المعرفة والفهم

المعيار الأكاديمية	١-١-١	٢-١-١	٣-١-١	٤-١-١	٥-١-١	٦-١-١	٧-١-١	٨-١-١	٩-١-١	١٠-١-١	١١-١-١	١٢-١-١	١٣-١-١	١٤-١-١	١٥-١-١	١٦-١-١	١٧-١-١	١٨-١-١	١٩-١-١	٢٠-١-١	
١.أ												X	X	X	X	X	X	X	X		
٢.أ							X	X	X												
٣.أ					X	X	X	X	X												
٤.أ			X	X	X																
٥.أ		X																			
٦.أ	X																				

## ٣- مصفوفة المخرجات التعليمية المستهدفة لبرنامج دكتور الفلسفة في العلوم الزراعية تخصص امراض النبات مع أهداف البرنامج:

المخرجات التعليمية المستهدفة للبرنامج															أهداف البرنامج	
أ. المعرفة والفهم																
	١-٦-أ	٣-٥-أ	٢-٥-أ	١-٥-أ	٢-٤-أ	١-٤-أ	٢-٣-أ	١-٣-أ	٦-٢-أ	٥-٢-أ	٤-٢-أ	٣-٢-أ	٢-٢-أ	١-٢-أ	١-١-أ	
												X	X	X	X	١
									X	X	X					٢
					X	X	X	X								٣
			X	X												٤
	X	X														٥

المخرجات التعليمية المستهدفة للبرنامج																
ب. المهارات الذهنية																
	١-١-ب	١-٩-ب	١-٨-ب	٣-٧-ب	٢-٧-ب	١-٧-ب	٢-٦-ب	١-٦-ب	١-٥-ب	١-٤-ب	١-٣-ب	١-٢-ب	٢-٢-ب	١-٢-ب	١-١-ب	أهداف البرنامج
												X	X	X	X	١
							X	X	X	X						٢
				X	X	X										٣
	X	X	X													٤
	X															٥

أهداف البرنامج	ج-١-١-	ج-١-٢-	ج-١-٣-	ج-٢-١-	ج-٢-٢-	ج-٢-٣-	ج-٢-٤-	ج-٢-٥-	ج-٢-٦-	ج-٢-٧-	ج-٢-٨-	ج-٢-٩-	ج-٢-١٠-
١	X	X											
٢				X	X	X	X						
٣				X	X								
٤			X	X									
٥		X											X

## رابعاً: المهارات العامة والمنقولة

أهداف البرنامج	د-١-١-	د-١-٢-	د-٢-٢-	د-١-٣-	د-٢-٣-	د-١-٤-	د-١-٥-	د-١-٦-	د-٢-٦-	د-١-٧-	د-١-٨-
١	X	X	X	X	X						
٢						X					
٣							X				
٤								X	X		
٥										X	X

تابع: مصفوفة (١) المخرجات التعليمية المستهدفة لبرنامج دكتوراه الفلسفة (امراض النبات) مع المعايير الأكاديمية  
ب - المهارات الذهنية

المعايير الأكاديمية	١-١-١	١-١-٢	١-١-٣	١-١-٤	١-١-٥	١-١-٦	١-١-٧	١-١-٨	١-١-٩	١-١-١٠	١-١-١١	١-١-١٢	١-١-١٣	١-١-١٤	١-١-١٥	١-١-١٦	١-١-١٧
١.ب	X	X	X										X	X			
٢.ب											X	X					
٣.ب								X	X	X							
٤.ب					X	X	X										
٥.ب			X	X													
٦.ب			X														
٧.ب	X	X															



تابع: مصفوفة (١) المخرجات التعليمية المستهدفة لبرنامج دكتوراه الفلسفة (امراض النبات) مع المعايير الأكاديمية ج - المهارات المهنية

المعايير الأكاديمية	ج-١-١	ج-١-٢	ج-١-٣	ج-١-٤	ج-١-٥	ج-١-٦	ج-١-٧	ج-١-٨	ج-١-٩	ج-١-١٠	ج-١-١١	ج-١-١٢	ج-١-١٣	ج-١-١٤	ج-١-١٥	ج-١-١٦
١.ج								x	x	x	x	x	x	x	x	x
٢.ج						x	x									
٣.ج			x	x	x	x										
٤.ج		x														
٥.ج	x															

تابع: مصفوفة (١) المخرجات التعليمية المستهدفة لبرنامج دكتوراه الفلسفة (امراض النبات) مع المعايير الأكاديمية  
د - المهارات العامة

المعايير الأكاديمية	١-١-١	١-٢-١	١-٢-٢	١-٢-٣	١-٢-٤	١-٢-٥	١-٢-٦	١-٢-٧	١-٢-٨	١-٢-٩	١-٢-١٠	١-٢-١١	١-٢-١٢	١-٢-١٣	١-٢-١٤
١د													X	X	X
٢د											X	X			
٣د							X	X	X						
٤د					X	X									
٥د				X											
٦د			X												
٧د			X												
٨د	X	X													

## ١ - مصفوفة المخرجات التعليمية المستهدفة للبرنامج مع المقررات الدراسية:

المخرجات التعليمية المستهدفة للبرنامج																	اسم المقرر	كود المقرر			
أ . المعرفة والفهم																					
١-١-١	١-١-٥	١-٣-٤	٢-١-٤	١-١-٤	٥-١-٣	٤-١-٣	٣-١-٣	٢-١-٣	١١-٣	٣-١-٢	٢-١-٢	١-٢-١	٧-١-١	٦-١-١	٥-١-١	٤-١-١	٣-١-١	٢-١-١	١-١-١		
																			X	لغة إنجليزية ( للدكتوراه)	702-001
X			X											X						مناقشات-٢	١٠٠-٣٠٠
X	X	X															X	X		مقرر بحث رساله الدكتوراه	١٠٤-٣٠١
																	X	X		التنبؤ بالامراض النباتيه	١٠٤-٣١٥
																X	X			بينه وإنتشار المسببات المرضيه	١٠٤-٣١٦
																X				وبانيه مسبات أمراض النبات	١٠٤-٣١٧
															X					تطبيقات البيولوجيا الجزيئيه فى تشخيص الأمراض النباتيه	١٠٤-٣١٨
														X						أمراض الجذور	١٠٤-٣١٩
												X	X							أمراض ما بعد الحصاد وطرق مكافحتها	١٠٤-٢١٧
												X								أمراض النبات المتسببه عن الفيتوبلازما	١٠٤-٢١٨
											X									فيروسات النبات وناقلتها الحشريه	١٠٤-٢١٩
							X	X	X											بيولوجيا وايكولوجيا النيماتودا الممرضه للنبات	١٠٤-٢٢٠
					X	X	X													المسببات المرضيه المفترزة للتوكسينات	١٠٤-٢٢١
					X		X	X												دور مشتقات الأوكسين الحر ومضادات الأوكسدة فى مكافحة الأمراض	١٠٤-٢٢٣
			X				X													المقاومة المستحثه فى النبات	١٠٤-٢٢٤
	X																	X		إدارة تسويق	502-002
																				السياسة الغذائية	308-001
				X				X											X	مبادئ إدارة الأعمال	502-001
X																X				فسولوجيا الإزهار والإثمار	١٠٤-٣١٢
											X									التحصين والأمصال	١٠٤-٣٢٤
					X			X				X								الفيروسات البكتيرية	١٠٤-٣٣٢
X												X							X	استنباط وتسجيل الأصناف	١١١-٣١٦

															اسم المقرر	كود المقرر		
٢-١-٧-ب	١-١-٧-ب	١-١-٦-ب	١-١-٥-ب	١-١-٤-ب	١-١-٤-ب	١-١-٤-ب	٢-١-٣-ب	٢-١-٣-ب	١-١-٣-ب	٢-٢-٢-ب	١-٢-٢-ب	١-٢-٢-ب	١-٢-٢-ب	١-٢-٢-ب	١-٢-٢-ب			
																x	لغة إنجليزية ( للدكتوراه)	702-001
	x	x		x								x	x				مناقشات-٢	300- 100
	x			x			x										مقرر بحث رساله الدكتوراه	301- 104
								x			x	x	x				التنبؤ بالامراض النباتيه	315- 104
													x	x			بينه وانتشار المسببات المرضيه	316- 104
									x	x	x						وبانيه مسبات امراض النبات	317-104
								x		x							تطبيقات البيولوجيا الجزيئيه في تشخيص الامراض النباتيه	318- 104
									x								أمراض الجذور	319- 104
							x	x									أمراض ما بعد الحصاد وطرق مكافحتها	217- 104
							x	x									أمراض النبات المتسببه عن الفيتوبلازما	218- 104
		x	x		x												فيروسات النبات وناقلتها الحشريه	219- 104
		x	x	x		x	x										بيولوجيا وايكولوجيا النيماطودا الممرضه للنبات	220- 104
					x												المسببات المرضيه المفرزة للتوكسينات	221- 104
	x	x	x														دور مشتقات الاكسجين الحر ومضادات الاكسدة في مكافحة الامراض	223- 104
	x	x	x														المقاومة المستحثه في النبات	224- 104
								x			x		x	x			إدارة تسويق	502-002
																	السياسة الغذائية	308-001
						x					x						مبادئ إدارة الأعمال	502-001
			x					x			x						فسيولوجيا الإزهار والإثمار	312- 104
			x														التحصين والأمصال	324- 104
	x							x			x						الفيروسات البكتيرية	332- 104
	x		x						x								استنباط وتسجيل الأصناف	316- 111

المخرجات التعليمية المستهدفة للبرنامج													اسم المقرر	كود المقرر			
أ . المعرفة والفهم																	
٤-١-٣ع	٣-١-٣ع	٢-١-٣ع	١-١-٣ع	٢-١-٢ع	١-١-٢ع	٢-٣-١ع	١-٣-١ع	٧-٢-١ع	٦-٢-١ع	٥-٢-١ع	٣-١-١ع	٣-٢-١ع	٢-١-١ع	١-٢-١ع	٣-١-١ع		
															x	لغة إنجليزية ( للدكتوراه)	702-001
				x	x					x						مناقشات-٢	300- 100
				x	x			x								مقرر بحث رساله الدكتوراه	301- 104
													x		x	التنبؤ بالامراض النباتيه	315- 104
													x	x		بينه وإنتشار المسببات المرضيه	316- 104
										x	x	x				وبانيه مسبات أمراض النبات	317-104
										x						تطبيقات البيولوجيا الجزيئيه فى تشخيص الأمراض النباتيه	318- 104
									x	x	x					أمراض الجذور	319- 104
									x	x						أمراض ما بعد الحصاد وطرق مكافحتها	217- 104
									x	x						أمراض النبات المتسببه عن الفيتوبلازما	218- 104
																فيروسات النبات وناقلتها الحشريه	219- 104
																بيولوجيا وايكولوجيا النيماتودا الممرضه للنبات	220- 104
																المسببات المرضيه المفترزة للتوكسينات	221- 104
																دور مشتقات الاكسجين الحر ومضادات الاكسدة فى مكافحة الأمراض	223- 104
																المقاومة المستحثه فى النبات	224- 104
																إدارة تسويق	502-002
																السياسة الغذائية	308-001
																مبادئ إدارة الأعمال	502-001
																فسولوجيا الإزهار والإثمار	312- 104
																التحصين والأمصال	324- 104
																الفيروسات البكتيرية	332- 104
																استنباط وتسجيل الأصناف	316- 111

المخرجات التعليمية المستهدفة للبرنامج															اسم المقرر	كود المقرر	
د . المهارات العامة والمنقولة																	
1-8-1	1-8-1	1-7-1	1-6-1	1-5-1	1-4-1	1-4-1	3-1-3	2-1-3	1-1-3	2-1-2	1-1-2	2-2-1	1-2-1	1-1-1			
															X	لغة إنجليزية ( للدكتوراه)	702-001
X	X	X	X												X	مناقشات-٢	١٠٠ - ٣٠٠
X						X			X							مقرر بحث رساله الدكتوراه	١٠٤ - ٣٠١
			X					X	X						X	التنبؤ بالامراض النباتيه	١٠٤ - ٣١٥
								X		X	X	X				بينه وانتشار المسببات المرضيه	١٠٤ - ٣١٦
						X	X			X						وبانية مسبات أمراض النبات	١٠٤-٣١٧
	X				X		X							X		تطبيقات البيولوجيا الجزييه في تشخيص الأمراض النباتيه	١٠٤ - ٣١٨
									X	X	X					أمراض الجذور	١٠٤ - ٣١٩
					X			X	X						X	أمراض ما بعد الحصاد وطرق مكافحتها	١٠٤ - ٢١٧
					X											أمراض النبات المتسببه عن الفيتوبلازما	١٠٤ - ٢١٨
															X	فيروسات النبات وناقلتها الحشريه	١٠٤ - ٢١٩
						X								X		بيولوجيا وايكولوجيا النيماتودا الممرضه للنبات	١٠٤ - ٢٢٠
							X									المسببات المرضيه المفرزة للتوكسينات	١٠٤ - ٢٢١
								X								دور مشتقات الأوكسين الحر ومضادات الأوكسدة في مكافحة الأمراض	١٠٤ - ٢٢٣
				X											X	المقاومة المستحثة في النبات	١٠٤ - ٢٢٤
																السياسة الغذائية	308-001
			X	X			X									مبادئ إدارة الأعمال	502-001
X									X						X	فسولوجيا الإزهار والإثمار	١٠٤ - ٣١٢
							X									التحصين والأمصال	١٠٤ - ٣٢٤
			X			X					X					الفيروسات البكتيرية	١٠٤ - ٣٣٢
							X		X	X						استنباط وتسجيل الأصناف	١١١ - ٣١٦
							X			X					X	إدارة تسويق	502-002

جامعة كفر الشيخ

كلية الزراعة

قسم النبات الزراعي

١- مطابقة المعايير الأكاديمية القومية القياسية العامة مع المعايير الأكاديمية المرجعية (المشتقة) والمخرجات التعليمية المستهدفة للبرنامج والمقررات:

أ/ المعرفة والفهم بنهاية البرنامج يجب أن يكون الخريج قادرا علي معرفة وفهم :			
اسم المقرر أو الوحدة	المخرجات التعليمية المستهدفة لمقررات دكتوراه الفلسفة في أمراض النبات Courses ILO,S	المخرجات التعليمية المستهدفة لبرنامج دكتوراه الفلسفة في أمراض النبات Program ILO,S	المعايير الأكاديمية المرجعية (المشتقة) لبرنامج دكتوراه الفلسفة في أمراض النبات (ARS)
		بنهاية البرنامج يكون الخريج قادرا على:	بنهاية البرنامج يكون الخريج قادرا على: ١.١. النظريات والأساسيات المتعلقة بمجال التعلم وكذا في المجالات ذات العلاقة
	لغة انجليزية	١.١.١.١ - يذكر اساسيات ومبادئ اللغة الانجليزية ١.١.١.٣ - قراءة النصوص الإنجليزية بشكل عام ١.١.١.٤ - اكتساب مفردات جديدة ١.١.١.٥ - تطوير مهارات الإستماع والحديث	١.١.١.١ - يذكر الاسس العامة والمعارف والنظريات المتعلقة باللغة الانجليزية وإعداد وكتابة الابحاث العلمية.
التنبؤ بالأمراض النباتية ٣١٥-١٠٤	٢.١.١.١ يصف النظريات والاسس العلميه المتعلقة باستخدام التقنيات والمعدات الحديثة لدراسه أهم الأسباب التي تؤدي لظهور مرض نباتي معين . ٢.١.١.٢ يحدد الاحتياجات والعوامل البيئية التي تسبب ظهور مرض معين	٢.١.١.١ يعرف النظريات العلمية والاسس التطبيقية الخاصة بعلوم أمراض النبات والعلوم المرتبطة بها.	
استنباط وتسجيل الأصناف ١١١٣١٦	أ-١-٢-٣ يعرف الصفات القياسية للأصناف و اسس التفرقة بينها مورفولوجيا و انتاجيا		

مبادئ ادارة الاعمال ٥٠٢٠٠١	أ-١-١-٢-٤- يشرح ماهية إدارة الأعمال ومراحلها ومجالاتها.		
ادارة التسويق ٥٠٢٠٠٢	أ-١-١-٢-٥- يعرف أنواع الاسواق المختلفة.		
التنبؤ بالأمراض النباتية ١٠٤-٣١٥	أ-١-١-٣-١- يُعرف الاسس والاحتياجات التي تنبئ بظهور مرض معين	أ. ١. ١. ٣- يحدد الاسس التطبيقية الخاصة بعلوم أمراض النبات والعلوم المتعلقة بها.	
بيئة وانتشار الامراض النباتية ١٠٤-٣١٦	أ-١-١-٣-٢- يُعرف الاحتياجات البيئية التي تساعد في إنتشار مرض معين	أ. ١. ١. ٣- يشرح الاسس العلمية لوقاية النبات من المسببات المرضية.	
	أ-١-١-٣-٣- يذكر القواعد التي يجب مراعاتها للحد من إنتشار المسببات المرضية		
	أ-١-١-٣-٤- يعدد الاسس العلمية لوقاية النبات من المسببات المرضية.		
بيئة وانتشار الامراض النباتية ١٠٤-٣١٦	أ. ١. ١. ٤- يشرح متطلبات الأمان الحيوى والحفاظ على البيئة وإجراءات السلامة المهنية.	أ. ١. ١. ٤- يشرح الاسس العلمية والتطبيقية الخاصة بانتشار المسببات المرضية.	
وبائيه مسببات أمراض النباتات ١٠٤-٣١٧	أ. ١. ١. ٤-٢- يصف اسس الاحتياجات المسببه لحدوث الإصابه بالمسببات المرضيه	أ. ١. ١. ٤- يشرح الاسس العلمية والتطبيقية الخاصة بانتشار المسببات المرضية.	
	أ. ١. ١. ٤-٣- يصف الطرق الحديثة لمكافحة امراض النبات.		
	أ. ١. ١. ٤-٤- يلخص المبادئ والأساليب الحديثة التي تمكنه من توقع شدة الإصابه بمسبب مرضى معين.		
فسيلوجيا الإزهار والإثمار ١٠٤-٣١٢	أ. ١. ١. ٤-٥- يشرح وظائف الأجهزة والأعضاء الفسيلوجية.		



<p>تطبيقات البيولوجيا الجزيئية في تشخيص الأمراض النباتية ١٠٤-٣١٨</p>	<p>أ.١.١.٥.١- يحدد الحديث في مجال في تشخيص الأمراض النباتية وإجراء السلامة المهنية ومعايير ومواصفات جودة الأداء.</p> <p>أ.١.١.٥.٢- يُعرف وسائل تشخيص الأمراض النباتية الحديثة مع مراعاة البعد البيئي.</p> <p>أ.١.١.٥.٣- يصف النظم السائدة في تشخيص الأمراض النباتية.</p> <p>أ.١.١.٥.٤- يصف الطرق الحديثة لتعريف المسبب المرضي ومميزات وعيوب كل طريقه وقابليتها للتطبيق</p>	<p>أ.١.١.٥.١. يشرح النظم الحديثه في تشخيص الأمراض النباتية والتطبيقات العلمية المرتبطة بها</p>		
<p>أمراض الجذور ١٠٤-٣١٩</p>	<p>أ.١.١.٦.١- يحدد الطرق التطبيقية العلمية الحديثة في مجال مكافحة أمراض الجذور تحت الظروف البيئية المختلفة</p> <p>أ.١.١.٦.٢- يشرح الطفيليات غير المتخصصة والمتخصصة في إصابه الجذور</p> <p>أ.١.١.٦.٣- يعرف أهم المسببات المرضيه لأمراض الجذور</p> <p>أ.١.١.٦.٤- يذكر الأمراض التي تصيب جذور مختلف محاصيل الحقل والبستان</p> <p>أ.١.١.٦.٥- يشرح بالتفصيل أهم أمراض الجذور ودراسة طرق الوقاية والعلاج.</p>	<p>أ.١.١.٦. يذكر التقنيات والاتجاهات الحديثة في مجال مكافحة أمراض الجذور</p>		
<p>استنباط وتسجيل الأصناف ١١١٣١٦</p>	<p>أ.١.٦.١.٦- يذكر اهمية و اسس اختيار الصنف الجيد الانتاج المحصولي</p>			
<p>الفيروسات البكتيرية ٣٣٢- ١٠٤</p>	<p>أ.١.٦.١.٧. يلخص الطرق الحديثة لتقدير عدد جزيئات البكتيريوفاج وطرق انتاج معلق منه.</p>			

مناقشات ٢ ١٠٠-٣٠٠	أ.١.١.٦. ٨- يذكر المبادئ العامة للامان الحيوي في مجال أمراض النبات			
أمراض مابعد الحصاد وطرق مكافحتها ١٠٤-٢١٧	أ.١.١.٧. ١- يذكر أهم المسببات المرضيه التي تصيب المحاصيل بعد الحصاد أ.١.١.٧. ٢- يصف الاسس العلمية و التطبيقية في مجال مكافحة الأمراض. أ.١.١.٧. ٣- يشرح نظم مكافحة الأمراض.	أ.١.١.٧. ٧- يلم بأمراض ما بعد الحصاد وطرق مكافحتها.		
التحصين والأمصال ١٠٤-٣٢٤	أ. ١. ٧. ٤- يلم بالمصطلحات الخاصه بالتحصين والامصال في مجال أمراض النبات			
أمراض مابعد الحصاد وطرق مكافحتها ١٠٤-٢١٧	أ-٢-١-١-١- يعدد الأمراض التي تصيب المحاصيل أثناء التخزين والتسويق ووقايه النبات منها.	أ-٢-١-١-١- يحدد الجوانب السلبية والايجابيه لممارسة المهنة في الحفاظ على البيئة	أ.٢.١. ١.٢- التأثير المتبادل بين الممارسة المهنية في مجال أمراض النبات و إنعكاسها علي البيئة	أ.٢. التأثير المتبادل بين الممارسة المهنية و إنعكاسها علي البيئة
أمراض النباتات المتسببة عن الفيتوبلازما ١٠٤-٢١٨	أ-٢-١-١-٢- يذكر أهم الأمراض المتسببه عن الفيتوبلازما ووقايه النبات منها أ-٢-١-١-٣- يعرف أجناس الفيتوبلازما المختلفة المسببة للأمراض وعلاقتها بالبيئة أ-٢-١-١-٤- يحدد طرق الوقايه من الفيتوبلازما الممرضه وطرق تشخيصها الحديثه			
فيروسات النبات وناقلتها الحشرية ١٠٤-٢١٩	أ-٢-١-٢-١- يحدد الأهمية الاقتصادية للأمراض الفيروسية أ-٢-١-٢-٢- يحدد أهم الأمراض التي تصيب محاصيل الحقل والفاكهة والخضر	أ.٢-١-٢- يحدد أهمية التعرف على المسببات المرضية المختلفة لتحديد طرق مكافحة المتخصصة		

أ.٢-١-٢-٣ يعدد طرق دراسة الأمراض وتشخيصها ومقاومتها. ١٠٤-٣٢٤			
أ.٢-١-٢-٤ يحدد الطرق السيرولوجية المستخدمة في تشخيص مسببات الأمراض			
أ.٢-١-٣-١-٢ يصف أهمية اللجوء لطرق المقاومة الصديقة للبيئة للحفاظ على البيئة. ١٠٤	أ.٢-١-٣-١-٢ يحدد إجراءات السلامة المهنية للعمل في مجالات أمراض النبات		
أ.٢-١-٣-٢-٢ يصف التطبيقات على دور مشتقات الأوكسجين الحرة ومضادات الأوكسدة في مكافحة الأمراض ١٠٤-٢٢٣	أ.٢-١-٣-٢-٢ يصف التطبيقات على دور مشتقات الأوكسجين الحرة ومضادات الأوكسدة في مكافحة الأمراض ١٠٤-٢٢٣		
أ.٢-١-٣-٣-٢ يحدد ميكانيكيه مقاومه المستحثه في النبات وكيفيه تحفيزها			
أ.٣-١-١-٣-١-١ يحدد الدور الذي تلعبه مشتقات الأوكسجين الحرة ومضادات الأوكسدة في مكافحة الأمراض ١٠٤-٢٢٣	أ.٣-١-١-٣-١-١ يعدد الموضوعات العلمية الحديثة في أحد مجالات أمراض النبات	أ.٣-١-٣-١-٣ التطورات العلمية في أمراض النبات	أ.٣. التطورات العلمية في مجال التخصص
أ.٣-١-١-٣-٢-١ يذكر العوامل البيئية المؤثرة على النماتودا			
أ.٣-١-١-٣-٣-١ يصف علاقة النماتودا ببعض المسببات الأخرى الممرضة			
أ.٣-١-١-٤-١ - يعدد طرق تسمية و تقسيم الفيروسات البكتيرية ١٠٤-٣٣٢			
أ.٣-١-١-٥-١ التعرف على أنواع الاسواق في مجال إدارة الاعمال			

بيولوجيا وايكولوجيا النيماتودا الممرضة للنبات ٢١٧-١٠٤	٣-١-٢-١-٣-١- يشرح النظريات والاسس العلمية للتغذية في النيماتودا (ميكانيكية وسلوك). المسبب المرضي	٣-١-٣-٢- يصف التقنيات الحديثة المتبعة لدراسه ميكانيكيه تطفل للمسبب المرضي		
المسببات المرضيه المفرضه للتوكسينات ٢٢١-١٠٤	٣-١-٢-٢- يصف أنواع التوكسينات واستخلاصها وتعريفها			
بيولوجيا وايكولوجيا النيماتودا الممرضة للنبات ٢١٧-١٠٤	٣-١-٣-١-٣-١- يشرح التقسيم الأيكولوجي للنيماتودا.	٣-١-٣-٣-١- يحدد الموضوعات العلمية والتطبيقية الحديثة في مجال أمراض النبات		
دور مشتقات الأوكسجين الحر ومضادات الأوكسدة في مكافحه الأمراض ٢٢٣-١٠٤	٣-١-٣-١-٤-١- يصف طرق تقدير مضادات الأوكسدة في النباتات المصابة والمقاومة.	٣-١-٣-٤-١- يذكر الطرق والتقنيات العلمية الحديثة في مجال أمراض النبات.		
المسببات المرضيه المفرضه للتوكسينات ٢٢١-١٠٤	٣-١-٥-١-٣-١- يشرح الحدود المسموح بها لوجود المسبب المرضي في المحاصيل المختلفة	٣-١-٥-١-٣-١- يحدد التطورات العلمية المتعلقة بأحد مجالات البحث في أمراض النبات		
الفيروسات البكتيرية ٣٣٢-١٠٤	٣-١-٥-٢- يصف تأثير العوامل الكيميائية و الفيزيائية علي الفيروسات البكتيرية			
التحصين والامصال : ٣٢٤-١٠٤	٣ . ١ . ٣ . ٥ . ٣ . يحدد التطورات في مجال التحصين والامصال			
مناقشات	٤-١-١-١-٣-١- يذكر المبادئ العامة للامان الحيوي في مجال أمراض النبات	٤-١-٤-١-٣-١- يعرف مبادئ التشريعات القانونية الخاصة بممارسة المهنة في مجال أمراض النبات.	٤-١-٤-١-٣-١- يعرف مبادئ الأخلاقية والقانونية للممارسة المهنية في مجال أمراض النبات	٤-١-٤-١-٣-١- يعرف مبادئ الأخلاقية والقانونية للممارسة المهنية في مجال التخصص
مبادئ ادارة الاعمال ٢٠١-٥٠٢	٤-١-١-٣-١-٢- يحدد مخاطر التي تقابل إدارة الاعمال.	٤-١-٤-١-٣-١-٢- يصف اللائقين في مجال إدارة الاعمال.		
المقاومة المستحثة في النبات ٢٢٤-١٠٤	٤-١-٢-١-٣-١- يشرح المبادئ العامة والتقنيات والتطبيقات الحيوية الحديثة في مقاومة أمراض النبات	٤-١-٤-١-٣-١-٢- يصف المبادئ العامة لاخلاقيات المهنة والعوامل المتعلقة بها في مجال أمراض النبات.		

	أ. ٤. ٣. ١. يذكر المبادئ العامة لآخلاقيات المهنة والعوامل المتعلقة بها في مجال أمراض النبات.	أ. ٤-١-٣-١. يرتب أساسيات وأخلاقيات البحث العلمي	بحث
أ. ٥. مبادئ وأساسيات الجودة في الممارسة المهنية في مجال أمراض النبات	أ. ١. ٥. مبادئ وأساسيات الجودة في الممارسة المهنية في مجال أمراض النبات.	أ. ١-١-٥-١. يحدد معايير ومواصفات جودة الأداء في مجال أمراض النبات.	أ. ٥-١-١-١. يُعدد كيفية إجراء بحث علمي طبقاً للأسس العلمية
		أ. ١-١-٥-١. يلم بالنظرية العنكبوتية.	ادارة التسويق ٥٠٢٠٠٢
		أ. ١-١-٥-٢. يلم بالاتصالات التسويقية.	
أ. ٦. أساسيات وأخلاقيات البحث العلمي	أ. ٦. ١. أساسيات وأخلاقيات البحث العلمي في مجال أمراض النبات	أ. ٦-١-١-١. يتعرف المبادئ والالاخلاقيات المتعلقة بالبحث العلمي في مجال أمراض النبات.	مقرر بحث رساله الدكتوراه
		أ. ٦-١-٢-٢. يعرف اساسيات ومنهجيات البحث العلمي وأدواته	بحث
		أ. ٦-١-٣-٣. يذكر صور النشر العلمي في مجال امراض النبات	مقرر بحث رساله الدكتوراه
		أ. ٦-١-٤-٤. يصف التشريعات القانونية الخاصة بممارسة المهنة في مجال امراض النبات	مقرر بحث رساله الدكتوراه
		أ. ٦-١-٥-٥. يلخص علاقة العناصر الغذائية بتكوين وتكشف الأزهار والثمار	فسولوجيا الإزهار والإثمار ١٠٤-٣١٢

أ-٦-١-٦ يعرف بعض التشريعات بحماية حقوق المربي استنباط وتسجيل الأصناف ١١١٣١٦			
أ-٦-١-٧ يتعرف علي المبادئ والأخلاقيات المتعلقة بالبحث العلمي في مجال أمراض النبات. مناقشات ٢ ١٠٠-٣٠٠			

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 لبرنامج دكتوراه الفلسفة في أمراض النبات ( Program ILO's )	المعايير الأكاديمية المشتقة لبرنامج دكتوراه الفلسفة في أمراض النبات ( ARS )	المعايير الأكاديمية لبرنامج دكتوراه الفلسفة في أمراض النبات ( GRS )
	ب.١.١.١ يقارن بين المصطلحات المختلفة المستخدمة في المجال الزراعي باللغة الانجليزية ب.١.١.٢ اخطط لعروض تقديمية باللغة الانجليزية. ب.١.١.٣ يتحاور باللغة الانجليزية في مجال التخصص ب.١.١.٤ يوضح الظروف البيئية المناسبة للمسببات المرضية.	ب.١.١.١ يوضح منهجيات اللغة الانجليزية وإعداد وكتابة الأبحاث العلمية	ب١-١-١ يستنتج قواعد و منهجيات اللغة الانجليزية وإعداد وكتابة الرسائل العلمية	ب.١ تحليل وتقييم المعلومات في مجال التخصص والقياس عليها لحل المشاكل
بيئه وإنتشار أمراض النبات ١٠٤-٣١٦	ب.١.٢.١ يختار أبسط الطرق والوسائل التي تمكنه من التنبؤ بأمراض النبات.	ب.١.٢.١ بمشاكل أمراض النبات	ب١-٢-١ تحليل وتقييم المعلومات في مجال أمراض النبات والقياس عليها لحل المشاكل	
التنبؤ بالأمراض النباتية ١٠٤-٣١٥	ب.١.٢.٢ يبين أهمية التنبؤ للوقاية من حدوث الأوبئة المرضية.			
ادارة التسويق ٥٠٢٠٠٢	ب.١.٢.٣ يحدد الكفاءة التسويقية			

١٠٤-٣٢٤ التحصين والامصال	ب.١.٢.١.٤. يحلل ويقيم المعلومات في مجال التحصين والامصال والعمل علي حل المشكلات		
	ب.١.٢.١.٥. يقترح حلولاً لتشخيص والوقاية ومكافحة الأمراض		
التنبؤ بالأمراض النباتية ١٠٤-٣١٥	ب.١.٢.٢.١. يصنف البراهين والادلة على تأثير البيئة على مسببات المرضية.	ب.٢.٢.١. يقيم المعلومات و الظواهر المتعلقة ب مسببات أمراض النبات.	
بيئه وانتشار أمراض النبات ١٠٤-٣١٦	ب.١.٢.٢.٢. يصمم برامج علمية وتطبيقية لتلافي مخاطر الأمراض التي يمكن التنبؤ بحدوثها		
التنبؤ بالأمراض النباتية ١٠٤-٣١٥	ب.١.٢.٢.٣. يربط بين العوامل المؤثره على انتشار المسببات المرضية وتحول الامراض لمرحلة الوبائية .		
مناقشات ٢ ١٠٠-٣٠٠	ب.١.٢.٢.٤. يقيم دراسات بحثية سابقة تتعلق بحل مشكلة متعلقة بمجال أمراض النبات		
ادارة التسويق ٥٠٢٠٠٢	ب.١.٢.٢.٤. يحلل استراتيجيات التسعير		
وبائية مسببات امراض النبات ١٠٤-٣١٧	ب.١.٣.٢.١. يراجع الأهمية الاقتصادية للتنبؤ بالأمراض النباتية	ب.٣.٢.١. يقيم المعلومات و الظواهر الخاصة بمشاكل أمراض النبات	
التنبؤ بالأمراض النباتية ١٠٤-٣١٥	ب.١.٣.٢.٢. يربط بين العوائل النباتية للأمراض الوبائية.		
الفيروسات البكتيرية ٣٣٢ - ١٠٤	ب.١.٣.٢.٣. يقيم الأهمية الاقتصادية للفيروسات البكتيرية		

	ب. ١.٣.٢.٤ يقيم تأثير بعض العوامل الكيميائية مثل الفينولات والكحولات والانزيمات والعوامل الفيزيائية مثل الأشعة والحرارة والضغط علي الفيروسات البكتيرية.			
٢ مناقشات ١٠٠-٣٠٠	ب. ٥١.٣.٢ يقيم دراسات بحثية سابقة تتعلق بحل مشكلة متعلقة بمجال أمراض النبات			
وبائية مسببات امراض النبات ١٠٤-٣١٧	ب. ٢.١.٢.١ يوضح طرق تشخيص بالبيولوجيا الجزيئية.	ب. ١.٢.٢ يوضح المشاكل المتعلقة بمعوقات مقاومة أمراض النبات تحت الظروف الطبيعية والمعاكسة	ب. ٢.٢ حل المشاكل المتخصصة في مجال أمراض النبات استنادا علي المعطيات المتاحة	ب. ٢ حل المشاكل المتخصصة استنادا علي المعطيات المتاحة
تطبيقات البيولوجيا الجزيئية في تشخيص الامراض النباتية ١٠٤-٣١٨	ب. ٢.١.٢.٢ يصمم طرق لمقاومة للأمراض الوبائية.			
فسيولوجيا الإزهار والإثمار ١٠٤-٣١٢	ب. ٢.١.٢.٣ يحدد اهمية العناصر المختلفة في تكشف وتطور البويضات والتلقيح وأنواعه والإخصاب وعملية العقد			
مبادئ ادارة الاعمال ٥٠٢٠٠١	ب. ٢.١.٢.٤ يناقش كيفية تعظيم الانتاج			
	ب. ٢.١.٢.٥ يناقش تحولات المقترضين والمقرضون والمؤسسات الدائنة			
٥٠٢٠٠٢ ادارة التسويق	ب. ٢.١.٢.٦ يختار بين طرق إدارة الترويج للمبيعات			



وبائية مسببات امراض النبات ٣١٧-١٠٤	ب. ٢.٢.٢.١ يبين الطفيليات غير المتخصصة والمتخصصة في أصابه الجذور	ب. ٢.٢.٢.٢. يقترح حلول للمشاكل في ضوء البيانات والمعلومات التي تم جمعها		
أمراض الجذور ٣١٩-١٠٤	ب. ٢.٢.٢.٢ يقيم الطرق الحديثة لتشخيص الامراض النباتية.			
تطبيقات البيولوجيا الجزيئية في تشخيص الامراض النباتية ٣١٨-١٠٤	ب. ٣.١.١.١ يبين عوامل التنبؤ بالامراض النباتية.	ب. ١.١.٣. يصنف المعارف والمفاهيم الخاصة بعلوم أمراض النبات مع العلوم الأخرى لحل مشاكل الإنتاج	ب. ١.٣. الربط بين المعارف المختلفة لحل المشاكل المهنية في مجال أمراض النبات	ب. ٣. الربط بين المعارف المختلفة لحل المشاكل المهنية
التنبؤ بالأمراض النباتية ٣١٥-١٠٤	ب. ٣.١.١.٢ يصمم برامج لمقاومة أمراض النبات تصيب المحاصيل أثناء التخزين والتسويق			
استنباط وتسجيل الأصناف ١١٣١٦	ب. ٣.١.١.٣ يصنف الصفات القياسية للأصناف و اساس التفرقة بينها مورفولوجيا و انتاجيا			
أمراض مابعد الحصاد وطرق مكافحتها ٢١٧-١٠٤	ب. ٣.٢.١.١ يصمم برامج لمقاومة الأمراض النباتية المتسببة عن الفيتوبلازما.	ب. ٢.١.٣. يقارن بين برامج مقاومة أمراض النبات		
أمراض النبات المتسببة عن الفيتوبلازما ٢١٨-١٠٤	ب. ٣.٢.١.٢ يوضح الأمراض التي تصيب المحاصيل أثناء التخزين والتسويق ودراسة تفصيلية لأهم هذه الأمراض.			
أمراض مابعد الحصاد وطرق مكافحتها ٢١٧-١٠٤	ب. ٣.٢.١.٣ يوضح تركيب الفيتوبلازما وطرق انتقالها وطرق الكشف عنها.			

ب.٤.١.٣.٢ يقارن بين عمليتي الازهار والاثمار من الناحية الفسولوجية ١٠٤-٣١٢				
ب.٣.١.٣.١ يقارن بين مميزات و عيوب استخدام الفاجات في العلاج كبديل للمضادات الحيوية. ١٠٤				
ب.٣.١.٢.٦ يقيم بحوث التسويق ادارة التسويق ٥٠٢٠٠٢				
ب.٣.١.٣.١.١ يختار أهم وأنسب الطرق للوفاية من الأمراض أثناء الحصاد والتخزين والتسويق. ١٠٤-٢١٨	ب.٣.١.٣.١.٣ يصمم برامج تربط بين المعرفة والتطبيق العملي في مجال أمراض النبات.			
ب.٣.١.٣.٢ يصمم برامج لمكافحة النيماتودا الممرضة للنبات مكافحتها ٢١٧-١٠٤				
ب.٣.١.٣.٣ يقترح أساليب علمية حديثة لدراسة علاقة النيماتودا ببعض المسببات الأخرى الممرضة. ١٠٤-٢١٧				
ب.٣.١.٣.٤ يوضح الموضوعات البحثية التي تتضمن حل مشكلة متعلقة بمجال امراض النبات مقرر بحث رساله الدكتوراه				
ب.٣.١.٣.٥ يصمم برامج حديثة لتحسين وتطوير البحوث المرضية النباتية مقرر بحث رساله الدكتوراه				
ب.٤.١.١.١ يقترح عمل استراتيجيات لدراسة أهم الأمراض التي تصيب محاصيل الحقل والفاكهة والخضر ١٠٤-٢١٧	ب.٤.١.١.٤ يوضح الاساليب العلمية والطرق الاحصائية المناسبة في تنفيذ المشروع البحثي	ب.٤.١.٤ إجراء دراسة بحثية وكتابة دراسة علمية منهجية حول مشكلة بحثية في مجال أمراض النبات	ب.٤.١.٤ إجراء دراسة بحثية وكتابة دراسة علمية منهجية حول مشكلة بحثية.	
ب.٤.١.١.٢ يبين طبيعة العلاقة الدالية بين الموارد الانتاجية مبادئ ادارة الاعمال				

٥٠٢٠٠١	ب. ٤.١.١.٣ يبين التوجيه الأفضل للموارد المتاحة			
فيروسات النبات وناقلتها الحشرية ١٠٤-٢١٩	ب. ٤.٢.١.١ يبتكر تصور لمكافحة الأمراض الفيروسية المنقولة عن طريق الحشرات. ب. ٤.٢.١.٢ يصمم استراتيجيات لدراسة الحدود المسموح بها لوجود المسبب المرضي في المحاصيل المختلفة.	ب. ٢.١.٤. يقترح عمل استراتيجيات تتناول حل مشكلة متعلقة بمجال أمراض النبات		
المسببات المرضية المفردة للتوكسينات ١٠٤-٢٢١	ب. ٤.٢.١.٣ يصمم استراتيجيات توضح كيف يمكن استخلاص التوكسينات وتعريفها. ب. ٤.٢.١.٤ يقترح موضوعات بحثية تتضمن حل مشكلة متعلقة بمجال أمراض النبات			
بحث	ب. ٤.٣.١.١ يحلل المشكلات المتعلقة بديناميكية أعداد النيماتودا والعوامل المؤثرة عليها وعلاقة النيماتودا بالعائل	ب. ٣.١.٤ يصمم مشروع بحثي يتناول حل مشكلة متعلقة بمجال أمراض النبات		
بيولوجيا وايكولوجيا النيماتودا الممرضة للنبات ١٠٤ - ٢١٧	ب. ٥.١.١.١ يقترح حلولاً لتشخيص و الوقاية و مكافحة الأمراض	ب. ١.١.٥ يوضح المخاطر ذات الصلة بعمليات مقاومة أمراض النبات	ب. ١.٥.١ تقييم المخاطر في الممارسات المهنية في مجال أمراض النبات	ب. ٥.٥.١ تقييم المخاطر في الممارسات المهنية في مجال التخصص
بيولوجيا وايكولوجيا النيماتودا الممرضة للنبات ١٠٤ - ٢١٧	ب. ٥.٢.١.١ يحلل العوامل الحيوية في بيئة التربة المتعلقة بتوزيع النيماتودا في الطبيعة	ب. ٢.١.٥ يبتكر طرقاً لتلافي المخاطر باستخدام وسائل وطرق الأمن الحيوي		

بيولوجيا وايكولوجيا النيماتودا الممرضة للنبات ٢١٧- ١٠٤	ب. ٥.٢.١.٢ يربط بين المعلومات الخاصة بطرق انتقال الفيروسات وتشخيصها ومقاومتها			
فيروسات النبات وناقلتها الحشرية ٢١٩- ١٠٤	ب. ٦.١.١.١ يوازن بين التغذية في النيماتودا (ميكانيكية وسلوك) والتقسيم الأيكولوجي للنيماتودا.	ب. ١.١.٦.١ يقترح خطة لتطوير طرق مقاومه المرض النباتي	ب. ١.٦.١ التخطيط لتطوير الأداء في مجال أمراض النبات	ب. ٦.١.٦ التخطيط لتطوير الأداء في مجال التخصص
بيولوجيا وايكولوجيا النيماتودا الممرضة للنبات ٢١٧- ١٠٤	ب. ٦.١.١.٢ يقترح اساليب علمية لتحسين مقاومه المرض النباتي.			
دور مشتقات الأوكسجين الحر ومضادات الأوكسدة في مكافحة الأمراض ٢٢٣- ١٠٤	ب. ٦.١.١.٣ يوضح أحدث البرامج لتحسين وتطوير مقاومه المرض النباتي			
المقاومة المستحثة في النبات ٢٢٤- ١٠٤	ب. ٦.١.١.٤ يصمم البرامج المناسبة لتحسين المقاومة المستحثة في النبات			
	ب. ٦.١.١.٥ يقترح تطبيقات على دور مشتقات الأوكسجين الحر ومضادات الأوكسدة في مكافحة			
فسيولوجيا الإزهار والإثمار ٣١٢- ١٠٤	ب. ٦.١.١.٦ يحدد أحدث الأساليب والتقنيات في دراسة تكشف وتطور حبوب اللقاح			
استنباط وتسجيل الأصناف ١١١٣١٦	ب. ٦.١.١.٧ يقترح نظم جديدة لمراقبة الاصناف و اثمارها و المحافظة على نقاوتها			

دور مشتقات الأوكسجين الحر ومضادات الأوكسدة في مكافحة الأمراض ٢٢٣- ١٠٤	ب-٧.١.١.١ يربط بين المعلومات الخاصة بالمقاومة المستحثة ودورها في الباثوفسيولوجي في النبات	ب-١.١.٧. يختار القرار المناسب للتعامل مع المشاكل المتعلقة بأمراض النبات	ب-١.٧.١. إتخاذ القرارات المهنية في سياقات مهنية متنوعة	ب-٧.١. إتخاذ القرارات المهنية في سياقات مهنية متنوعة
المقاومة المستحثة في النبات ٢٢٤- ١٠٤	ب-٧.١.١.٢ يوازن بين دور مشتقات الأوكسجين الحر ومضادات الأوكسدة في مكافحة امراض النبات.			
دور مشتقات الأوكسجين الحر ومضادات الأوكسدة في مكافحة الأمراض ٢٢٣- ١٠٤	ب-٧.١.١.٣ يقارن بين دور بعض المركبات الطبيعية والكيماوية في المقاومة المستحثة			
المقاومة المستحثة في النبات ٢٢٤- ١٠٤	ب-٧.١.١.٤ يقيم دراسات بحثية سابقة تتعلق بحل مشكلة متعلقة بمجال أمراض النبات			
مناقشات ٣٠٠-١٠٠	ب-٧.١.١.٥ يذكر رأيه في دراسة بحثية تتضمن حل مشكلة متعلقة بمجال أمراض النبات			
دور مشتقات الأوكسجين الحر ومضادات الأوكسدة في مكافحة الأمراض ٢٢٣- ١٠٤	ب-٧.١.١.٦ يصمم برامج مناسبة في مكافحة امراض النبات.			
المقاومة المستحثة في النبات ٢٢٤- ١٠٤	ب-٧.٢.١.١ يصمم برامج حديثة لتحسين وتطوير مكافحة امراض النبات.	ب-٢.١.٧. يختار القرار اللازم لتحسين وتطوير مكافحة امراض النبات عن طريق استخدام برامج علمية وبحثية.		
بحث	ب-٧.٢.١.٢ يبدي رأيه في دراسة بحثية تتضمن حل مشكلة لتحسين المقاومة المستحثة في النبات			
المقاومة المستحثة في النبات ٢٢٤- ١٠٤	ب-٧.٢.١.٣ يقيم دراسات بحثية سابقة تتعلق بحل مشكلة متعلقة بمجال أمراض النبات			
استنباط وتسجيل الأصناف ١١١٣١٦	ب-٧.٢.١.٤ يميز بين الطرق الحديثة لتنقية الاصناف من الجينات الضارة			

١٠٤ - ٣٣٢ الفيروسات البكتيرية	ب- ٥.٢.١.٧ يحلل المشاكل الناجمة عن البكتيرفاج في الزراعة و الصناعة و كيفية التغلب عليها.			
مناقشات ١٠٠-٣٠٠				

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 لبرنامج دكتوراة الفلسفة في أمراض النبات (ARS)	المعايير الأكاديمية العامة لبرنامج دكتوراة الفلسفة في أمراض النبات ( GRS )
لغة انجليزية	ج.١.١.١ يتضمن استخدام اللغة الانجليزية لمواكبة الحديث في المجالات الزراعية. ج-١.١.٢ القدرة على تذكر معاني المفردات ج-١.١.٣ القدرة على التواصل بشكل مفهوم ج-١.١.٤ القدرة على كتابة الرسائل والفقرات القصيرة	ج.١.١.١ يستخدم اللغة الانجليزية وإعداد وكتابة الأبحاث العلمية	ج.١.١ يستخدم اللغات الأجنبية لمواكبة الحديث في المجالات الزراعية	ج.١ إتقان المهارات المهنية الأساسية والحديثة في مجال التخصص
التنبؤ بالأمراض النباتية ١٠٤-٣١٥	ج-١.٢.١ يستخدم الطرق والأدوات المناسبة للتنبؤ بالأمراض النباتية	ج.١.٢.١ يستخدم الأجهزة المناسبة للتنبؤ بالأمراض النباتية	ج.٢.١ إتقان المهارات المهنية الأساسية والحديثة في مجال أمراض النبات	

بيئه وإنتشار أمراض النبات ١٠٤-٣١٦	ج-١.٢.٢.١. يطبق الطرق العلمية لدراسه بيئه وإنتشار أمراض النبات بالاجهزة .	ج.٢.١.٢. يطبق المهارات الأساسية في مجال أمراض النبات	
بيئه وإنتشار أمراض النبات ١٠٤-٣١٦	ج-١.٣.٢.١- يجري التحاليل لقياس بعض الدلالات الفسيولوجية وكذلك الفحص الهستولوجي والتشريحي لمعرفة تأثير البيئه على إنتشار أمراض النبات .	ج.٣.٢.١. يطبق البرامج المناسبة لظروف الإنتاج المختلفة	
وبائية مسببات امراض النبات ١٠٤ -٣١٧	ج-١.٣.٢.٢- يستخدم بعض التقنيات الحديثة لتقدير وبائية مسببات امراض النبات .		
التنبؤ بالأمراض النباتية ١٠٤-٣١٥	ج-١.٣.٢.٣- يستخدم أساليب مختلفة لجمع البيانات والتنبؤ بالأمراض النباتية .		
وبائية مسببات امراض النبات ١٠٤ -٣١٧	ج-١.٤.٢.١- يعد برنامج وقائي وكذلك برنامج علاجي حال الإصابة بالامراض .	ج.٤.٢.١. يستخدم البرامج المختلفة لمكافحة أمراض النبات	
أمراض الجذور ١٠٤-٣١٩	ج-١.٤.٢.٢- يطبق تكنولوجيا المعلومات في تصميم وتحليل برامج مكافحة متكاملة .		
	ج-١.٤.٢.٣- يطبق أساليب مختلفة لاجراء عمليات مكافحة بنجاح		
استنباط وتسجيل الأصناف ١١١٣١٦	ج-١.٤.٢.٤- يستخدم عملية الاكثار لاصناف المحاصيل و يحافظ على نقاوتها		
ادارة التسويق ٥٠٢٠٠٢	ج-١.٤.٢.٥- يجمع البيانات الميدانية عن الأسواق		
تطبيقات البيولوجيا الجزيئية في تشخيص الامراض النباتية ١٠٤-٣١٨	ج-١.٥.٢.١- يجهز برنامج عملي لتشخيص ومكافحه الأمراض المختلفة باستخدام التقنيات الحديثة.	ج.٥.٢.١. يعد برامج مختلفة لتشخيص ومكافحه الأمراض.	

أمراض الجذور ١٠٤-٣١٩	ج-١.٥.٢.٢- يحدد افضل البرامج لاستخدام المبيدات الحيوية فى مكافحة.			
	ج-١.٥.٢.٣- يقدر دور المبيدات الحيوية كعامل رئيسى فى عمليات مكافحة المختلفة .			
وبائية مسببات امراض النبات ١٠٤-٣١٧	ج-١.٥.٢.٤- يطبق التحليل الإحصائي المناسب للبيانات التي تم جمعها .			
تطبيقات البيولوجيا الجزيئية فى تشخيص الامراض النباتية ١٠٤-٣١٧	ج-١.٥.٢.٥- يطبق تقنيات البيوتكنولوجي في لتشخيص الأمراض.			
مناقشات ٢ ١٠٠-٣٠٠	ج-١.٥.٢.٦- يعد التقارير الفنية.			
ادارة التسويق ٥٠٢٠٠٢	ج-١.٥.٢.٧- يعمم الاستخدام الامثل لميزانية ترويج المبيعات			
	ج-١.٥.٢.٨- يكتشف متطلبات تطبيق التسويق الالكتروني			
أمراض مابعد الحصاد وطرق مكافحتها ١٠٤ -٢١٧	ج-١.٦.٢.١- يوضح برامج مناسبة لظروف الانتاج المختلفة باستخدام بعض التقنيات الحديثة.	ج.٦.٢.١- يستخدم التقنيات الحديثة في مجال أمراض النبات		
	ج-١.٦.٢.٢- يطبق برامج مكافحة المناسبة لظروف الانتاج المختلفة باستخدام التقنيات الحديثة ومستلزمات الانتاج المناسبة.			
	ج-١.٦.٢.٣- يستخدم تكنولوجيا النانو وغيرها من التقنيات الحديثة في مكافحه الأمراض			
أمراض الجذور ١٠٤-٣١٩	ج-١.٦.٢.٤- يطبق برنامج عملي حديث لتشخيص الطفيليات غير المتخصصة			



	والمتخصصة في أصابه الجذور		
أمراض مابعد الحصاد وطرق مكافحتها ٢١٧-١٠٤	ج-١.٦.٢.٥- يستخدم بدائل طبيعية آمنة لمكافحة أمراض الأشجار البستانية ج-١.٦.٢.٦- يطبق البرامج والطرق المناسبة في مجال مكافحة أمراض مابعد الحصاد.		
أمراض النبات المتسببة عن الفيتوبلازما ٢١٨-١٠٤	ج-١.٦.٢.٧- يستخدم البرامج والطرق المناسبة في مجال مكافحة الفيتوبلازما.		
فسيولوجيا الإزهار والإثمار ٣١٢-١٠٤	ج-١.٦.٢.٨- يفحص تكوين البذور والثمار وإنتاج ثمار لابذرية		
استنباط وتسجيل الأصناف ١١١٣١٦	ج-١.٦.٢.٩- يستخدم الأدوات والتجهيزات المختلفة لاكتثار الاصناف الجديدة		
الفيروسات البكتيرية ٣٣٢-١٠٤	ج-١.٦.٢.١٠- يجرب تأثير بعض العوامل الكيماوية مثل الفينولات والكحولات والانزيمات علي الفيروسات البكتيرية. ج-١.٦.٢.١١- يجرب تأثير بعض العوامل الفيزيائية مثل الأشعة والحرارة والضغط علي الفيروسات البكتيرية		
أمراض مابعد الحصاد وطرق مكافحتها ٢١٧-١٠٤	ج-١.٧.٢.١- يستخدم التقنيات الحديثة ومستلزمات الإنتاج المناسبة في مجال أمراض النبات بكفاءة	ج.٧.٢.١ يطبق أحدث الوسائل التكنولوجية في مجال أمراض النبات	
أمراض النبات المتسببة عن الفيتوبلازما ٢١٨-١٠٤	ج-١.٧.٢.٢- يستخدم التقنيات الحديثة ومستلزمات الإنتاج المناسبة في لتشخيص الفيتوبلازما		
دور مشتقات الأكسجين الحر ومضادات الأكسدة في مكافحة	ج-١.٧.٢.٣- تعريف مشتقات الأكسجين الحرة ومضادات الأكسدة .		

الأمراض ٢٢٣ - ١٠٤				
بحث	ج-١.٧.٢.٤ يطبق الطرق الاحصائية بكفاءة مع اختيار المناسب منها لتحليل وعرض البيانات وتفسير النتائج.			
استنباط وتسجيل الأصناف ١١١٣١٦	ج-١.٧.٢.٥ . يطور العمليات والأدوات المختلفة للمحافظة على نقاوة الاصناف			
الفيروسات البكتيرية ٣٣٢- ١٠٤	ج-١.٧.٢.٦ . يبين التركيب البنائي و الكيماوي للفيروسات البكتيرية			
طرق بحث أمراض نبات	ج-١.١.١.٢ يوضح المعلومات والبيانات المتحصل عليها.	ج.١.١.٢ يعد التقارير العلمية الفنية المتخصصة في مجال أمراض النبات	ج.١.٢ كتابة وتقييم التقارير المهنية في مجال أمراض النبات	ج.٢ كتابة وتقييم التقارير المهنية
مناقشات ١٠٠-٣٠٠	ج-١.١.٢.٢- يوضح التقارير الفنية.			
طرق بحث أمراض نبات	ج-١.١.٣.٢ - يعد تقرير فني لزيارة مزرعية لأحد مزارع المحاصيل			
مقرر بحث رساله الدكتوراه	ج-١.١.٤.٢- يعد الأبحاث العلمية بطريقة مثلى			
	ج-١.١.٥.٢- يطبق برنامج عملي لأحد المشاكل المرضية النباتية			
	ج-١-١-٢-٦- يتناول الجوانب اللغوية والعلمية في الكتابة العلمية.			
	ج-٢-٢-٦- يكتشف تقارير معملية عن النتائج المتحصل عليها.			
مبادئ ادارة الاعمال ٥٠٢٠٠١	ج-٢-٢-٧ يقيس كيفية تحقيق الجدارة الاقتصادية.			
بحث	ج-٢.٢.١.١- يطبق تكنولوجيا النانو في مكافحة الأمراض المختلفة.	ج.٢.١.٢ يعد مقترح لمشروع بحثي في مجال		
مناقشات	ج-٢.٢.١.٢- يكتشف تقارير معملية عن			

	الناتج المتحصل عليها.	أمراض النبات و يقيمه		
دور مشتقات الأوكسجين الحر ومضادات الأوكسدة في مكافحة الأمراض ٢٢٣ - ١٠٤	ج-٢.٢.١.٣- يستخدم التقنيات الحديثة لتقدير مضادات الأوكسدة في النباتات المصابة والمقاومة .			
المقاومة المستحثة في النبات	ج-٢.٢.١.٤-يستخدم التقنيات الحديثة في دراسته المقاومة المستحثة ودورها في الباثوفسيولوجي في النبات.			
المسببات المرضية المفروزة للتوكسينات	ج-٢.٢.١.٥- يكتشف الحدود المسموح بها لوجود المسبب المرضي في المحاصيل المختلفة			
مبادئ ادارة الاعمال ٥٠٢٠٠١	ج-٢.٢.١.٦- يحلل عملية تعظيم الإنتاج			
	ج-٢.٢.١.٧- يميز بين أنواع التقلبات التي تواجه الادارة			
المسببات المرضية المفروزة للتوكسينات	ج-٣.١.١.١- يطبق أساليب مختلفة لجمع البيانات عن أهم المسببات المرضية المفروزة للتوكسينات	ج.١.٣.١- يطبق أساليب مكافحة المثلي في مجال أمراض النبات	ج.١.٣- تقييم الطرق والأدوات في مجال أمراض النبات	ج.٣- تقييم الطرق والأدوات في مجال التخصص
فيروسات النبات وناقلتها الحشرية ٢١٩-١٠٤	ج-٣.١.١.٢- يطبق برامج الوقاية من الإصابة الفيروسية وفقا لطرق إنتقالها.			
بيولوجيا وايكولوجيا النيماتودا الممرضة للنبات ٢١٧-١٠٤	ج-٣.١.١.٣- يربط الأطوار المختلفة للنيماتودا و نمو الأطوار المختلفة لمكافحتها .			
المسببات المرضية المفروزة للتوكسينات	ج-٣.١.١.٤- يستخدم الطرق الحديثة في استخلاص التوكسينات وتعريفها.			
المقاومة المستحثة في النبات ٢٢٤-١٠٤	ج-٣.٢.١.١- يرتب تقارير فنية بناء على دور المقاومة المستحثة في مجال مكافحة الأمراض المختلفة.	ج.٢.١.٣- يستخدم التقنيات الحديثة في مجال مكافحة الأمراض المختلفة		
	ج-٣.٢.١.٢- ينشئ اساليب ومعايير مختلفة لجمع البيانات عن الصفات المختلفة في مزارع أمراض النبات.			



الفيروسات البكتيرية ٣٣٢- ١٠٤	ج- ١.١.٣. يجرب التقنيات الحديثة في إنتاج معلق من البكتيريوفاج عالي التركيز			
مبادئ ادارة الاعمال ٥٠٢٠٠١	ج- ١.١.٤. تقييم ومراجعة للإدارة.			

## 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 لبرنامج دكتوراة الفلسفة في أمراض النبات (ARS)	المعايير الأكاديمية العامة لبرنامج دكتوراة الفلسفة في أمراض النبات ( GRS )
لغة انجليزية	<p>د. ١.١.١.١. يجيد التواصل في مجال اللغة الإنجليزية .</p> <p>د. ١.١.١.٢. يشترك مع آخرين في كتابة تقرير علمي</p> <p>د. ١.١.١.٣. يقود عروض الكترونية فعالة</p> <p>د. ١.١.١.٤. يجمع البيانات والمعلومات من شبكة الانترنت والمصادر المختلفة في مجال التخصص</p>	د. ١.١.١. يتواصل مع الآخرين باللغة الإنجليزية ويكتب الأبحاث العلمية ويقود حلقات النقاش والتعليم الذاتي	د. ١.١. يتواصل باللغات الأجنبية ويقود حلقات النقاش	د. ١ - التواصل الفعال بانواعه المختلفة
فسولوجيا الإزهار والإثمار ٣١٢-١٠٤	د. ١.١.١.٥. يتواصل ضمن فريق بحثي لدراسة التغيرات المصاحبة لعملية التلقيح والخصاب			



د-١.٢.٣- يتواصل باستخدام تطبيقات البيولوجيا الجزيئية في تكنولوجيا المعلومات لافضل طرق التشخيص والاجهزة المستخدمة. ٣١٨-١٠٤			
د-١.٢.٤- يعمل في مجموعات مناقشات ٢ اثناء استخدام وسائل العرض الحديثة ٣٠٠-١٠٠			
د-٢.١.١.١- يشارك بكفاءة بيئة وانتشار الامراض النباتية تكنولوجيا المعلومات المتعلقة ٣١٦-١٠٤ بمجال أمراض النبات	د-١.٢.١- يقود بكفاءة تكنولوجيا المعلومات وتقنيات الحاسب في مجال أمراض النبات	د-١-٢- استخدام تكنولوجيا المعلومات بما يخدم تطوير الممارسات المهنية	د-٢. المعلومات بما يخدم تطوير الممارسات المهنية
د-٢.١.١.٢- يجمع البيانات والمعلومات من شبكة الانترنت والمصادر المختلفة في مجال المكافحة الغير تقليدية. ٣١٩-١٠٤ أمراض الجذور			
د-٢.١.١.٣- يطبق تكنولوجيا المعلومات وطرق الحديثة والمتطورة لفهم الدراسات السيرولوجية و انتاج الامصال المضاده. الفيروسات البكتيرية ٣٣٢-١٠٤			
د-٢.٢.١.١- يؤلف المعلومات من وبائية مسببات امراض النبات مصادر مختلفة لتبويبها وعمل موضوع علمي عن وبائية مسببات امراض النبات. ٣١٧-١٠٤	د-٢.١.٢- يعرض البيانات باستخدام برامج الحاسب الألي المناسبة بهدف إتخاذ قرار مناسب		
د-٢.٢.١.٢- يتعاون بكفاءة مع زملائه في كيفية حل المشكلات بيئة وانتشار الامراض النباتية			

١٠٤-٣١٦	المتعلقة بمجال أمراض النبات			
١٠٤-٣١٩	أمراض الجذور ٢.٢.١.٣- يشارك بكفاءة مع فريق عمل في حل مشكلة تتعلق بمجال أمراض النبات.			
١٠٤-٢١٧	أمراض مابعد الحصاد وطرق مكافحتها ٢.٢.١.٤- يشترك في مناقشات علمية للنتائج وفي تقييم زملائه أثناء العرض للموضوعات المتعلقة بالمكافحة المتكاملة			
١١١٣١٦	استنباط وتسجيل الأصناف الحديثة للحصول على المعلومات في مجال استنباط وتسجيل الأصناف.			
٥٠٢٠٠٢	إدارة التسويق ٢.٢.١.٦- يتواصل ويسهم بطريقة فعالة في المناقشات الجماعية في مجال التسويق.			
١٠٤-٣١٥	التنبؤ بالأمراض النباتية ٣.١.١.١- يقود برامج الكترونية في مجال التنبؤ للوقاية من حدوث الأوبئة المرضية.	د.١.١.٣- يشارك في المشروعات البحثية والندوات والمؤتمرات وورش العمل بهدف تنمية مهاراته الشخصية والأكاديمية والمهنية	د-٣-١- التقييم الذاتي وتحديد احتياجاته التعليمية الشخصية	د-٣- التقييم الذاتي وتحديد احتياجاته التعليمية الشخصية
	٣.١.١.٢- يتعاون بالتعلم الذاتي في تحديد موضوع البحث والكتابة العلمية في مجال أمراض النبات.			
١٠٤-٣١٩	أمراض الجذور ٣.١.١.٣- يشارك في مشروعات بحثية ويقدر علي التفكير العلمي في مجال مكافحة أمراض الجذور.			



<p>أمراض مابعد الحصاد وطرق مكافحتها ٢١٧-١٠٤</p>	<p>د ٣.١.١.٤- يعرض العديد من المعلومات من مصادر مختلفة ويعرضها لعمل موضوع علمي في مكافحة الامراض المختلفة.</p>			
<p>فسيولوجيا الإزهار والإثمار ٣١٢-١٠٤</p>	<p>د ٣.١.١.٥- يعمل على تنمية مهارته المعرفية والذهنية والعملية باستمرار في مجال فسيولوجيا النبات.</p>			
<p>استنباط وتسجيل الأصناف ١١١٣١٦</p>	<p>د ٣.١.١.٦ يعمل على تنمية مهاراته باستمرار في مجال استنباط و تسجيل اصناف المحاصيل</p>			
<p>دور مشتقات الأوكسجين الحر ومضادات الأوكسدة في مكافحة الأمراض ٢٢٣-١٠٤</p>	<p>د ٣.٢.١.١ يشترك في مشاريع بحثية تتخصص في ايجاد حلول للمشاكل المختلفة في أمراض النبات.</p>	<p>د ٢.١.٣ يتواصل بكفاءة مع زملائه من خلال العمل في فريق في كيفية حل المشكلات المتعلقة بمجال أمراض النبات</p>		
<p>بيئة وانتشار الامراض النباتية- ٣١٦-١٠٤</p>	<p>د ٣.٢.٢.١ يعرض الظواهر البيولوجية المتعلقة بأمراض النبات</p>			

التنبؤ بالأمراض النباتية ١٠٤-٣١٥	د-٣.٢.١.٣- يعرض مدى واسع من المصادر المعلوماتية بشكل فعال ومستمر في مجال أمراض النبات.		
بيئة وانتشار الامراض النباتية ١٠٤-٣١٦	د-٣.٢.١.٤- يجمع ويبسبب المعلومات من مصادر مختلفة ويعرضها لعمل موضوع علمي في تاثير البيئة على مسببات المرضية .		
التحصين والأمصال ١٠٤-٣٢٤	د-٣.٣.١.١- يتواصل مع الاخرين في كيفية جمع المعلومات من المصادر المختلفة في التفاعلات السيرولوجية التي تستخدم في تشخيص الأمراض.	د-٣.١.٣.١ يتواصل مع الاخرين في كيفية تحسين تشخيص و مقاومة الامراض	
وبائية مسببات امراض النبات ١٠٤ -٣١٧	د-٣.٣.١.٢- يتواصل في شبكة المعلومات الدولية في اعداد تقارير متعلقة بتحول الامراض لمرحلة الوبائية		
تطبيقات البيولوجيا الجزيئية في تشخيص الامراض النباتية ١٠٤-٣١٨	د-٣.٣.١.٣- يعد تقارير علمية تتعلق بطرق تشخيص البيولوجيا الجزيئية		
وبائية مسببات امراض النبات ١٠٤ -٣١٧	د-٣.٣.١.٤- يتعاون مع زملائه في حل بعض المشاكل التي تتعلق بمجال مقاومة الامراض الوبائية		
المسببات المرضية المفترزة للتوكسينات ١٠٤-٢٢١	د-٣.٣.١.٥- يقود عروض الكترونية مرئية عن استخلاص التوكسينات وتعريفها.		

د-٣.٣.١.٦ يعمل بفاعلية مع استنباط وتسجيل الأصناف المتخصصين في مجال استنباط ١١١٣١٦ وتسجيل الأصناف			
د-٣.٣.١.٧ يتبني التعلم الذاتي والمستمر في مجال التسويق ومبادئ ادارة الاعمال ٥٠٢٠٠١			
د-٣.٣.١.٨ يتخذ القرار في ظل المعلومات المتاحة في مجال التسويق.. ادارة التسويق ٥٠٢٠٠٢			
د-٣.٣.١.٩ يعمل بفاعلية لأختيار أفضل الطرق المستخدمة في تشخيص الأمراض التحصين والأمصال ١٠٤-٣٢٤			
د-٤.١.١.١ يقود قواعد البحث بكفاءة في مجال أمراض النبات بحث	د-٤.١.١.٤ يقود قواعد البحث الالكترونية بكفاءة للحصول على المعلومات المتعلقة بمجال أمراض النبات	د-٤-١-٤ استخدام المصادر المختلفة للحصول علي المستجدات من المعلومات والمعارف	د-٤ - استخدام المصادر المختلفة للحصول علي المعلومات والمعارف
د-٤.١.١.٢ -يقود قواعد البحث في مشكلة تتعلق بالعوامل البيئية المؤثرة على النيماتودا. للنبات ٢١٧- ١٠٤			
د-٤.١.١.٣- يعرض الظواهر البيولوجية.			
د-٤.١.١.٤- يعرض الظواهر البيولوجية المتعلقة بالعوامل المؤثره على انتشار مسببات المرضية وبائية مسببات امراض النبات ٣١٧- ١٠٤			
د-٤.١.١.٥- يتواصل باستخدام تكنولوجيا المعلومات لمعرفة الطرق الحديثة والمتطورة لفهم ودراسة التركيب الكيميائي للبكتريوفاج. الفيروسات البكتيرية ٣٣٢- ١٠٤			

تطبيقات البيولوجيا الجزيئية في تشخيص الامراض النباتية ٣١٨-١٠٤	د-١.٢.١.٤ يقود الانترنت للحصول علي المعارف والمفاهيم المتعلقة بتشخيص الامراض النباتية	د.٤.١.٢ يقود قواعد البحث الالكترونية بكفاءة للحصول على المعلومات المتعلقة بأمراض النبات وطرق مكافحتها		
أمراض النبات المتسببة عن الفيتوبلازما ٢١٨-١٠٤	د-١.٢.١.٤ يعرض بصورة فعالة موضوعات متعلقة بمقاومة الأمراض النباتية المتسببة عن الفيتوبلازما. د-١.٢.١.٣ يقود الانترنت للحصول علي المعارف والمفاهيم المتعلقة بالأمراض النباتية المتسببة عن الفيتوبلازما.			
تطبيقات البيولوجيا الجزيئية في تشخيص الامراض النباتية ٣١٨-١٠٤	د-١.٢.١.٤ يعرض مهاراته في استخدام الحاسب الآلي في تحليل البيانات.			
أمراض مابعد الحصاد وطرق مكافحتها	د-١.٢.١.٥ يعد التقارير العلمية عن الأمراض التي تصيب المحاصيل أثناء التخزين والتسويق.			
المقاومة المستحثة في النبات ٢٢٤-١٠٤	د-١.١.١.٥ يشترك مع زملائه في التفكير العلمي في مجال مكافحة امراض النبات	د.١.٥.١ يشترك في تقييم زملائه	د-١.٥-١ وضع قواعد ومؤشرات تقييم أداء الآخرين	د.٥ - وضع قواعد ومؤشرات تقييم أداء الآخرين
مبادئ ادارة الاعمال ٥٠٢٠٠١	د-١.١.٢.٥ يتخذ القرار في ظل المعلومات المتاحة في مجال التسويق			

التنبؤ بالأمراض النباتية ١٠٤-٣١٥	د-١.١.١.٦- يعمل في فريق لإعداد التقارير	د.١.٦.١ يعمل بكفاءة ضمن فريق و يظهر مهارات قيادة مجموعة عمل لانجاز مهمة في مجال أمراض النبات	د-٦-١- العمل في مجموعات ويقود فرق العمل.	د.٦ - العمل في فريق ، وقيادة فرق في سياقات مهنية مختلفة
مناقشات ١٠٠-٣٠٠	د-٦.١.١.٢- يعمل في مجموعات أثناء استخدام وسائل العرض الحديثة			
الفيروسات البكتيرية ٣٣٢ - ١٠٤	د-٦.١.١.٣. يساهم في توضيح الأهمية الاقتصادية للفيروسات البكتيرية.			
مبادئ ادارة الاعمال ٥٠٢٠٠١	د-٦.١.١.٣. يتواصل ويسهم بطريقة فعالة في المناقشات الجماعية في مجال التسويق			
مناقشات ١٠٠-٣٠٠	د-٧.١.١.١- يقود الوقت بكفاءة أثناء المناقشات العلمية بفاعلية ويعمل تحت ضغط لانجاز مهمة علمية. د-٧.١.١.٢- يشترك في مناقشات علمية وفي تقييم زملائه أثناء العرض للموضوعات ودراسة الجدوى. د-٧.١.١.٣- يدير الوقت بكفاءة أثناء المناقشات العلمية بفاعلية ويعمل تحت ضغط لانجاز مهمة علمية.	د.١.٧.١ يقود الوقت أثناء المناقشات العلمية بفاعلية	د-٧-١- يعمل للقاءات علمية متنوعة ويحسن إدارة الوقت.	د.٧ - إدارة اللقاءات العلمية والقدرة علي إدارة الوقت.
تطبيقات البيولوجيا الجزيئية في تشخيص الامراض النباتية ١٠٤-٣١٨	د-٨.١.١.١- يقود شبكة المعلومات الدولية في إعداد تقارير متعلقة بالتقنيات الحديثة في تشخيص الامراض النباتية.	د.١.٨.١ يقود مدى واسع من المصادر المعلوماتية بشكل فعال ومستمر (شبكة المعلومات-المكتبة-النشرات الفنية- الدوريات والكتب	د-٨-١- التعليم الذاتي والمستمر	د.٨ - التعليم الذاتي والمستمر

	د-٢.١.١.٨- يتعاون بالتعلم الذاتي بحث في الحصول على المعارف والمفاهيم	(المرجعية...)	
مناقشات ١٠٠-٣٠٠	د. ٨.٢.١.١- يوضح المعلومات والبيانات بوسائل العرض الإلكترونية بكفاءة باستخدام أدوات التكنولوجيا الحديثة والإتصال الفعال	د. ٢.١.٨- يقود شبكة المعلومات والكتب والنشرات الفنية والدوريات والكتب المرجعية في المجالات المختلفة لأمراض النبات	
بحث	د-١.٢.٢.٨- يقود التعلم الذاتي في تحديد موضوع البحث والكتابة العلمية		
فسولوجيا الإزهار والإثمار ١٠٤-٣١٢	د-١.٣.٢.٨- يجيد التعامل مع مصادر المعلومات و الحاسب الآلي فيما يتعلق بعمليات تكوين البويضات وعملية الإخصاب		
مناقشات ٢ ١٠٠-٣٠٠	د-١.٤.٢.٨- يوضح المعلومات والبيانات بوسائل العرض الإلكترونية بكفاءة باستخدام أدوات التكنولوجيا الحديثة والاتصال الفعال.		

## مطابقة أهداف برنامج دكتوراه الفلسفة في أمراض النبات والمقررات مع مواصفات الخريج

مواصفات خريج برنامج الماجستير	أهداف البرنامج	اسم المقرر	أهداف المقرر
٣- تطبيق المنهج التحليلي والناقد للمعارف في مجال التخصص والمجالات ذات العلاقة. ٥- إظهار وعيا عميقا بالمشاكل الجارية والنظريات الحديثة في مجال التخصص. ٧- إتقان نطاقا واسعا من المهارات المهنية في مجال التخصص. ٤- دمج المعارف المتخصصة مع المعارف ذات العلاقة مستنبطا ومطورا للعلاقات البنينة بينها.	(١) القدرة على دمج المعارف ونقدتها وتحليلها في تخصص أمراض النبات مع المعارف ذات العلاقة، مع إتقان المهارات الأساسية والحديثة في هذه التخصصات، وذلك لحل المشاكل الجارية في تخصص أمراض النبات.	لغة انجليزية	قيام الطلاب بالتعبير عن أفكارهم بلغة انجليزية سليمة مما يساعد على اخراج أوراق علمية بصورة متميزة
		التنبؤ بالأمراض النباتية	يتعرف الطالب على طرق تكاثر مسببات الأمراض النباتية والظروف البيئية التي تساعد على انتشار مسببات الأمراض النباتية واهم البرامج المختلفه المصممه للتنبؤ بوصول وانتشار مسببات الأمراض النباتية الي المنطقه المراد التنبؤ بذلك فيها واهم المعلومات والمفاهيم الخاصه ببرامج الحاسب الالي المصممه للتنبؤ بانتشار مسببات الأمراض النباتية
		ادارة تسويق	معرفة وفهم إدارة التسويق و انواع الاسواق و الخدمات التسويقية و النظرية العنكبوتية وإدارة التسعير والترويج وبحوث التسويق وسعر التوازن و الهوامش و التكاليف التسويقية و الكفاءة التسويقية والوظائف والخدمات التسويقية والتسويق الالكتروني .
		مبادئ ادارة الاعمال	معرفة وفهم الاساليب الكمية الحديثة لإدارة الاعمال للمؤسسات الخاصة والعامه والحكومية في صورة نظرية وتطبيقية وكذلك دراسة معايير الربحية والكفاءة للمشروعات وأهم القرارات لإدارة الأعمال وتخطيط المشروعات

إكساب الطالب القدرات البحثية الفعلية معرفيا ومهاريا	مقرر بحث رسالة الدكتوراة	٣) إتقان أساسيات ومنهجيات البحث العلمي في مجال أمراض النبات بغرض الإضافة للمعارف في مجالات أمراض النبات المختلفة	١- إتقان أساسيات ومنهجيات البحث العلمي. ٢- العمل المستمر علي الإضافة للمعارف في مجال التخصص.
يهدف المقرر إلي قيام الطلاب بإجراء بحوث في واحد أو أكثر من فروع علم امراض النبات بإشراف واحد أو أكثر من أعضاء هيئة التدريس بالقسم و ذلك من خلال إتاحة الفرصة للطلاب في التعرف علي الموضوعات البحثية المتنوعة المتاحة و اختيار إحداها و تناوله بالدراسة ، و تدريب الطلاب علي استخدام المراجع و الدوريات و النشرات المتاحة في المكتبة و كيفية الاستفادة منها، وأيضا تدريب الطلاب علي كتابة البحث بطريقة علمية صحيحة و عمل العروض التقديمية لنتائج دراسته باستخدام الوسائل و المعينات المتاحة ..	مناقشات دكتوراة		
اكتساب الطالب للمعلومات والمفاهيم الخاصة بالظروف البيئية المناسبة لانتشار المسببات المرضية الفطرية و البكتيرية والمسببات المرضية الفيروسية والنيماتودية و الغير طفيليه	بيئة وانتشار الامراض النباتية	٤) تطوير طرق وأساليب مكافحة أمراض النبات، وكذلك تطوير أساليب وأدوات ممارسة المهنة ، مع الاستمرار في تنمية ذاته والعاملين في مجال أمراض النبات ونقل خبرته لهم.	١٥- الالتزام بالتنمية الذاتية المستمرة ونقل علمه و خبراته للآخرين ٨- التوجه نحو تطوير طرق و أدوات و أساليب جديدة للمزاولة المهنية.
يتعرف الطالب على طبيعة أمراض مابعد الحصاد والظروف البيئية والبشرية المناسبة لانتشار الاصابه بأمراض مابعد الحصاد والمفاهيم الخاصه بطرق المكافحه المختلفه لأمراض مابعد الحصاد.	أمراض مابعد الحصاد وطرق مكافحتها		
يلم الطالب بالمعارف الخاصة بوبائية مسببات امراض النبات ومهارات تشخيص الأمراض النباتية والتعرف على أهم المسببات المرضية التي تصيب الزراعات المختلفة واهم الأعراض المرضية المتسببة عن المسببات المرضية المختلفة. وطرق المكافحة المختلفة للأمراض الوبائية.	وبائية مسببات امراض النبات		
إكساب الخريج القدرة على تطبيق المقاومة المستحثة في النبات ودور بعض المركبات الطبيعية والكيميائية في المقاومة المستحثة في النبات.	المقاومة المستحثة في النبات		



يتعرف الطالب على طرق الكشف عن مشتقات الاكسجين الحرة ومضادات الاكسدة والدور الفعال لمضادات الاكسدة والشقوق الحرة في مقاومة مسببات الامراض النباتية وعلاقة ذلك بمستحثات المقاومة	دور مشتقات الأكسجين الحر ومضادات الأكسدة في مكافحة الأمراض		
يتعرف الطالب على أهمية تطبيقات البيولوجيا الجزيئية في تشخيص الامراض النباتية وكيفية التعامل مع تقنيات عزل الحمض النووي من النبات ومن الفطر ومن البكتيريا وكذلك الفيروسات الخ لاجراء تطبيقات البيولوجيا الجزيئية في التشخيص الدقيق للميكروبات النباتية وإكساب الطالب مهارات اجراء تفاعل البلمرة المتسلسل PCR and RT-PCR والتطبيقات الخاصة بهم	تطبيقات البيولوجيا الجزيئية في تشخيص الامراض النباتية	٢) استخدام التقنيات والأساليب والاتجاهات الحديثة في مجال أمراض النبات، مع توظيف الموارد المتاحة وتميئها واستحداث موارد جديدة في إطار الالتزام بالنزاهة والمصادقية وقواعد المهنة.	٩- استخدام الوسائل التكنولوجية المناسبة بما يخدم ممارسته المهنية. ١٢- توظيف الموارد المتاحة بكفاءة وتميئها والعمل على إيجاد موارد جديدة. ١٤- التصرف بما يعكس الالتزام والنزاهة والمصادقية وقواعد المهنة.
يتعرف الطالب على اهم امراض الجذور ومسبباتها وأعراض امراض الجذور وكذلك التمييز بين مسببات أمراض الجذور وطرق تطفلها والأهمية الاقتصادية لأمراض الجذور وطرق مكافحه أمراض الجذور	أمراض الجذور		
يتعرف الطالب على الخصائص المورفولوجية والميكروسكوبية للفيتوبلازما وطرق تضاعفها وانتقالها والتعرف على الأعراض المرضية المتسببة عن الفيتوبلازما وطرق تقسيمها والعوامل الطبيعية التي تؤثر عليها.	أمراض النبات المتسببة عن الفيتوبلازما	٥) اتخاذ القرار لحل المشكلات المهنية في مجال أمراض النبات في ظل المعلومات المتاحة من خلال قيادة فريق عمل في سياقات مهنية مختلفة ، مع الحفاظ على البيئة.	٦- تحديد المشكلات المهنية و إيجاد حلولاً مبتكرة لحلها. ١١- اتخاذ القرار في ظل المعلومات المتاحة. ١٠- لتواصل بفاعلية و قيادة فريق عمل في سياقات مهنية مختلفة ١٣- الوعي بدوره في تنمية المجتمع و الحفاظ على البيئة.
إمام الطالب بالأهمية الاقتصادية للأمراض الفيروسية- أهم الأمراض التي تصيب محاصيل الحقل والفاكهة والخضر مع دراسة طرق انتقالها وتشخيصها ومقاومتها.	فيروسات النبات وناقلتها الحشرية		
يتعرف الطالب على مراحل نمو الأطوار المختلفة للنيماتودا وعلاقة النيماتودا بالعائل وعلاقة النيماتودا ببعض مسببات الأخرى الممرضة.	بيولوجيا وايكولوجيا النيماتودا الممرضة للنبات		
تعرف الطالب على كيفية التمييز بين التوكسينات المختلفه وطرق الكشف عنها والاهميه الاقتصادية للتوكسينات وتأثيرها علي صحه الانسان والحيوان والحدود المسموح بها كذلك طرق للتخلص من التوكسينات وكذلك الوقايه منها ومكافحه تكوينها	المسببات المرضية المفترزة للتوكسينات		
اكساب الطالب القدرات البحثية الفعلية معرفيا ومهاريا	مقرر بحث رسالة الدكتوراة		

<p>يهدف المقرر إلي قيام الطلاب بإجراء بحوث في واحد أو أكثر من فروع علم امراض النبات بإشراف واحد أو أكثر من أعضاء هيئة التدريس بالقسم و ذلك من خلال إتاحة الفرصة للطلاب في التعرف علي الموضوعات البحثية المتنوعة المتاحة و اختيار إحداها و تناوله بالدراسة ، و تدريب الطلاب علي استخدام المراجع و الدوريات و النشرات المتاحة في المكتبة و كيفية الاستفادة منها، وأيضا تدريب الطلاب علي كتابة البحث بطريقة علمية صحيحة و عمل العروض التقديمية لنتائج دراسته باستخدام الوسائل و المعينات المتاحة ..</p>	مناقشات دكتوراة		
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------	--	--

يعتمد ،،،

رئيس مجلس قسم النبات الزراعي

منسقو البرنامج

عميد الكلية

أ.د./ مصطفى السيد شلبي

أ.م.د / محسن محمد الشرفاوى

أ.د/ محمود محمد فواز

التاريخ : / /

التوقيع :

يعتمد ،،،

رئيس مجلس قسم النبات الزراعي

منسق البرنامج

عميد الكلية

أ.د.م/ محسن محمد الشرقاوي

أ.د/ محمود محمد فواز

توصيف مقررات برنامج

دكتوراه تخصص أمراض النبات

٢٠٢٠-٢٠١٩

توصيف مقرر دراسي للعام الأكاديمي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ م

١- بيانات المقرر	
الرمز الكودي: 104-325	اسم المقرر: المسببات المرضيه المفزره للتوكسينات
المستوى: اختياري برنامج	
التخصص: أمراض النبات	عدد الوحدات الدراسية : نظري ٢ عملي ٢ الساعات المعتمدة 3

٢- أهداف المقرر:	تعرف الطالب على المعارف الخاصة بالمسببات المفزره للتوكسينات وأنواع التوكسينات وتقسيمها وكيفية التمييز بين التوكسينات المختلفه وطرق الكشف عنها. والاهميه الاقتصديه للتوكسينات وتأثيرها علي صحة الانسان والحيوان والحدود المسموح بها. وكذلك طرق للتخلص من التوكسينات وكذلك الوقايه منها ومكافحه تكوينها
٣- المستهدف من تدريس المقرر:	
أ - المعلومات والمفاهيم:	بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن: أ-٢,٢,١,٤. يصف أنواع التوكسينات واستخلاص التوكسينات وتعريفها أ-١,٥,١,٤. يشرح الحدود المسموح بها لوجود المسبب المرضي في المحاصيل المختلفة
ب - المهارات الذهنية	بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن: ب. ٣,٢,١,٤ يصمم استراتيجيات لدراسة الحدود المسموح بها لوجود المسبب المرضي في المحاصيل المختلفة. ب. ٤,٢,١,٤ يصمم استراتيجيات توضح كيف يمكن استخلاص التوكسينات وتعريفها.

ج - المهارات المهنية الخاصة بالمقرر:	بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن: ج-٢,٢,١,٥. يكتشف الحدود المسموح بها لوجود المسبب المرضي في المحاصيل المختلفة ج-١,١,٣. يطبق أساليب مختلفة لجمع البيانات عن أهم المسببات المرضيه المفزره للتوكسينات ج-٤,١,٣. يستخدم الطرق الحديثه في استخلاص التوكسينات وتعريفها.
د- المهارات العامة:	بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن: د ٣,١,٢,١. يشارك مع الآخرين في وضع خطط علمية لتحسين الاداء الانتاجي عن طريق اختيار مواد بديلة في مجال مكافحة الامراض المختلفه. د ٥,٣,١,٣. يقود عروض الكترونية مرئية عن استخلاص التوكسينات وتعريفها.
٤- محتوى المقرر:	الموضوعات
	م
	١
	٢
نظري	٢
عملي	٢
١- مقدمه - تعريف المسببات المرضيه	١
٢- أنواع المسببات المفزره	٢
٢- فحص امكان تخزين	٢
٢- فحص المسببات المفزره للتوكسينات	٢

		المنتجات النباتية	للتوكسينات	
٢	٢	التحكم بالعوامل المختلفه المؤثره على التوكسينات	تقسيم المسببات المفرزه للتوكسينات ودورات الحياه الخاصه بالمسببات	٣
٢	٢	استخل ص التوكسينات	العوامل المؤثره على انتشار المسببات المفرزه للتوكسينات	٤
٢	٢	الكشف عن التوكسينات	العوامل المؤثره على افراز التوكسينات	٥
٢	٢	فصل التوكسينات بالكروماتوجرافيا	اللوائح المنظمه للحدود المسوح بها	٦
٢	٢	الكشف عن التوكسينات المفصوله بالكروماتوجرافيا	أنواع التوكسينات	٧
٢	٢	البحث العملي عن اهم اللوائح المقننه للتوكسينات	طرق استخل ص التوكسينات	٨
٢	٢	الكشف الكمي للتوكسينات	اهميه التوكسينات الاقصاديه والصحيه	٩
٢	٢	استخدام الطرق الحديثه والغير تقليديه القليله التكلفة للكشف عن التوكسينات	طرق تعريف التوكسينات	١٠
٢	٢	البحث عن بدائل للكشف عن الس وم	طرق توصيف التوكسينات	١١
٢	٢	مسببات السموم	تركيب التوكسينات	١٢
٢	٢	استخدام الطرق الحديثه للكشف عن مسببات السموم	بعض المصطلحات الخاصه بالتوكسينات	١٣
٢	٢	تطبيقات على طرق مكافحه المسببات المفرزه للتوكسينات	أهم البرامج المستخدمه في اداره المسببات المرضيه والتوكسينات	١٤

#### ٥- استراتيجيات 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:

١ . ساعات مكتبية إضافية
٢ . عمل مقابلات للطلاب بعد ساعات المحاضرة الرسمية للمزيد من الشرح والايضاح
٣ . اعطاء الطلاب واجبات منزلية ومتابعة الحلول لرفع القدرات
٤ . المداومة على توجية الاسئلة لهم لجذب انتباههم

#### ٧- تقويم الطــــــــــــلاب:

١ . الامتحان التحريري لقياس المعارف والمفاهيم والمهارات الذهنية	أ-الأساليب المستخدمة
٢ . الامتحان العملي لقياس المهارات العملية والمهنية	
٣ . الامتحان الشفهي لقياس المعارف والمفاهيم والمهارات الذهنية والمهارات العامة	

٤. اعمال فصلية لتقييم وتقويم الانشطة التعليمية والتكليفات المنزلية		
ب-التوقيت - الامتحانات التحريرية الاسبوع السادس والعاشر والسادس عشر - الامتحان العملي الاسبوع الخامس عشر - الامتحان الشفهي الاسبوع الخامس عشر		
ج- توزيع الدرجات:		
أعمال السنة خلال الفصل الدراسي	١٠%	الامتحان العملي
الامتحان الشفوي	١٠%	امتحان نهاية العام (التحريري)
المجموع الكلي		١٠٠%
طبقا للائحة الداخلية للكلية		
٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع:		
أ- مذكرات السادة اعضاء هيئة التدريس القائمين على تدريس المادة بما يتفق مع المحتوى العلمي للمادة	٢٠١٩/٢٠١٨	مذكرات
ب - كتب ملزمة	<p>- احمد زكي على وخالد بحري ومحمود محمد عطية (٢٠٠٨). أمراض المحاصيل الجزء الاول. مطبوعات جامعة السابع من اكتوبر- مصراته- ليبيا.</p> <p>- احمد زكي على وخالد بحري ومحمود محمد عطية (٢٠٠٨). أمراض المحاصيل الجزء الثاني. مطبوعات جامعة السابع من اكتوبر- مصراته- ليبيا.</p> <p>عبد الحميد محمد طرابية (٢٠١١). امراض ومعاملات مابعد الحصاد في محاصيل الفاكهة -الخضر -وامراض القطف والحبوب المخزونة. منشأة المعارف.</p> <p>محمد على احمد (٢٠١٨). تصنيف الفطريات على اساس البيولوجيا الجزيئية. المكتب العربي للمعارف.</p> <p>- Kader, A.A. (2002). Post harvest technology of horticulture crops. Unic. of California.</p>	
ج - كتب مقترحة	<p>- Agrios, G.N. 2005. Plant Pathology. Fifth Edition, Academic Press, New York.</p>	
د - دوريات علمية أو نشرات.....الخ	<p>- The Journal of Sustainable Agricultural Sciences (2018). <a href="https://jsas.journals.ekb.eg/">https://jsas.journals.ekb.eg/</a></p> <p>-Plant disease Journal (2018). <a href="https://apsjournals.apsnet.org/loi/pdis">https://apsjournals.apsnet.org/loi/pdis</a></p>	

رئيس مجلس القسم العلمي:

أستاذ المقرر :

ا.د. محمود محمد بدر

أ.د / مصطفى السيد شلبي

د. عمرو علي موسى عمران

## توصيف مقرر دراسي للعام الأكاديمي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ م

١- بيانات المقرر	
الرمز الكودي: ١٠٤٣٢١	اسم المقرر: أمراض النبات المتسببة عن الفيتوبلازما
التخصص: وقاية النبات	عدد الوحدات الدراسية: نظري ٢ عملي ٢

٢- أهداف المقرر:	يتعرف الطالب على المعلومات الخاصة بعلم الفيروسات النباتية والفيتوبلازما وتعريفها- الخصائص المورفولوجية والميكروسكوبية وطرق تضاعفها وانتقالها والتعرف على الأعراض المرضية المتسببة عن الفيتوبلازما وطرق تقسيمها والعوامل الطبيعية التي تؤثر عليها واقتراح الطرق المناسبة لمكافحتها .
------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### ٣- المستهدف من تدريس المقرر:

أ - المعلومات والمفاهيم :	بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن: ٢.١، ١.٢. يذكر أهم الأمراض المتسببة عن الفيتوبلازما ووقايه النبات منها ٣.١، ١.٢. يعرف أجناس الفيتوبلازما المختلفة المسببة للأمراض وعلاقتها بالبيئة ٤.١، ١.٢. يحدد طرق الوقايه من الفيتوبلازما الممرضه وطرق تشخيصها الحديثه
---------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ب - المهارات الذهنية :	بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن: ب. ٣.٢، ١.٢. يصمم برامج لمقاومة الأمراض النباتية المتسببة عن الفيتوبلازما. ب. ٣.٣، ١.١. يوضح تركيب الفيتوبلازما وطرق انتقالها وطرق الكشف عنها.
------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ج - المهارات المهنية الخاصة بالمقرر:	بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن: ج-١.٦، ٢.٧. يستخدم البرامج والطرق المناسبة في مجال مكافحة الفيتوبلازما. ج-١.٧، ٢.٢. يستخدم التقنيات الحديثة ومستلزمات الإنتاج المناسبة في لتشخيص الفيتوبلازما
--------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

د- المهارات العامة :	بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن: د- ٢، ٢، ١، ٤. يعرض بصورة فعالة موضوعات متعلقة بمقاومة الأمراض النباتية المتسببة عن الفيتوبلازما. د- ٣، ٢، ١، ٤. يقود الانترنت للحصول علي المعارف والمفاهيم المتعلقة بالأمراض النباتية المتسببة عن الفيتوبلازما.
----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

٤- محتوى المقرر :		الموضوعات		
م	المحاضرات النظرية	الدروس العملية	نظري	عملي
١	نبذة عن اكتشاف الفيتوبلازما	استخدام الميكروسكوب الألكترونى فى فحص الفيتوبلازما	٢	٢
٢	مفهوم الفيتوبلازما	طرق تشخيص الأصابة بالفيتوبلازما	٢	٢
٣	وضعها التقسيمى	مورفولوجى الفيتوبلازما	٢	٢
٤	تركيب الفيتوبلازما	خطوات اختبار الاليزا	٢	٢
٥	طرق انتقال الفيتوبلازما	خطوات اختبار PCR	٢	٢
٦	الكشف عن الفيتوبلازما بالاليزا	استخدام البيولوجيا الجزيئية فى تقسيم الفيتوبلازما	٢	٢
٧	طرق التشخيص البيولوجي	تنميه الفيتوبلازما على		



		البيئاتالصناعية	للفيتوبلازما	
٢	٢	كيفية تحليل النتائج	الكشف عن الفيتوبلازما PCR	٨
٢	٢	التعرف على نشاطات الأوراق الناقلة للفيتوبلازما	الأمراض المتسببة عن الفيتوبلازما فى محاصيل الخضر	٩
٢	٢	التعرف على نشاطات النباتات الناقلة للفيتوبلازما	الأمراض المتسببة عن الفيتوبلازما فى محاصيل الفاكهة	١٠
٢	٢	الأمراض المتسببة عن الفيتوبلازما	الأمراض المتسببة عن الفيتوبلازما فى نباتات الزينة	١١
٢	٢	دراسة الأعراض المتسببة عن الفيتوبلازما	علاقه الفيتوبلازما بالحشرات بنشاطات الأوراق	١٢
٢	٢	تأثير الظروف البيئية على الاصابة بالفيتوبلازما	مسارات ودوره حياه الفيتوبلازم داخل النبات والحشرة الناقلة	١٣
٢	٢	طرق الوقاية والمقاومة للأصابة بالفيتوبلازما	مقاومة الامراض المتسببة عن الفيتوبلازما	١٤

التعليم الإلكتروني	✓	التعليم التعاوني	✓	المناقشات والحوار	✓	المحاضرة المطورة	✓	٥- استراتيجيات التعليم والتعلم :
المحاكاة		حل المشكلات		التعلم التجريبي (دروس عملية- تدريب ميداني- مشاريع بحثية)	✓	التعلم الذاتي		

١. ساعات مكثبة إضافية	٢. عمل مقابلات للطلاب بعد ساعات المحاضرة الرسمية للمزيد من الشرح والايضاح	٣. اعطاء الطلاب واجبات منزلية ومتابعة الحلول لرفع القدرات المداومة على توجية الاسئلة لهم لجذب انتباههم	٦- أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوى القدرات المحدودة:
-----------------------	---------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------

### ٧- تقويم الطالب:

١. الامتحان التحريري لقياس المعارف والمفاهيم والمهارات الذهنية	أ- الأساليب المستخدمة
٢. الامتحان العملي لقياس المهارات العملية والمهنية	
٣. الامتحان الشفهي لقياس المعارف والمفاهيم والمهارات الذهنية والمهارات العامة	
اعمال فصلية لتقييم وتقويم الانشطة التعليمية والتكليفات المنزلية	

ب- التوقيت	- الامتحانات التحريرية الاسبوع السادس والعاشر والسادس عشر - الامتحان العملي الاسبوع الخامس عشر - الامتحان الشفهي الاسبوع الخامس عشر
------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ج- توزيع الدرجات	أعمال السنة خلال الفصل الدراسي ١٠%	الامتحان العملي ٢٠%
	الامتحان الشفهي ١٠%	امتحان نهاية العام (التحريبي) ٦٠%
	المجموع الكلي ١٠٠%	
	طبقا للائحة الداخلية للكلية	

### ٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع:

أ - مذكرات	مذكرات السادة اعضاء هيئة التدريس القائمين على تدريس المادة بما يتفق مع المحتوى العلمى للمادة
------------	----------------------------------------------------------------------------------------------

٢٠١٩/٢٠١٨	
<p>خالد مكوك وجابر فجلة وصفاء قمري (٢٠١٠). الامراض الفيروسية للمحاصيل المهمة في المنطقة العربية. الجمعية العربية لوقاية النبات..</p> <p>- Grainger, J. (2007). Virus diseases of plants. Ardley Press, 124 pp.</p> <p>- Copper, J. (2007). Virus diseases of trees and shrubs. Springer, 2nd edition, 224 pp.</p> <p>- Weintraub P.G., Jones P. (2010) P HYTOPLASMAS Genomes, Plant Hosts and Vectors . CAB International, Preston, UK.</p>	ب - كتب ملزمة
<p>- Agrios, G.N. (2005). Plant Pathology. Fifth Edition, Academic Press, New York.</p>	ج - كتب مقترحة
<p>Virus Research Journal (2018). <a href="https://www.journals.elsevier.com/virus-research">https://www.journals.elsevier.com/virus-research</a></p> <p>PLOS ONE phytoplasma (2019). <a href="https://journals.plos.org/plosone/browse/phytoplasmas">https://journals.plos.org/plosone/browse/phytoplasmas</a></p>	د - دوريات علمية أو نشرات ....الخ

رئيس مجلس القسم العلمي:

أستاذ المقرر :  
د/ محسن محمد الشرقاوي

أ.د / مصطفى السيد شلبي

## توصيف مقرر دراسي للعام الأكاديمي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ م

### القسم الذي يدرس المقرر: النبات الزراعي

١- بيانات المقرر	
الرمز الكودي: ٢٢٠-١٠٤	اسم المقرر: البكتريا الممرضة للنبات وطرق مكافحتها
المستوى: ماجستير	
التخصص: أمراض النبات	عدد الوحدات الدراسية: نظري ٢ عملي ٢ عدد الساعات ٣

٢- أهداف المقرر:	يتعرف الطالب على البكتيريا الممرضة للنباتات واجناسها الأعراض المختلفة للبكتيريات الممرضة لمحاصيل الحقل والخضر والزينة والفاكهه وطرق انتشارها واسلحتها في مهاجمة العائل وتحديد انساب طرق المكافحة الفعالة لها.
------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

٣- المستهدف من تدريس المقرر:	
------------------------------	--

أ - المعلومات والمفاهيم:	<p><b>بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن:</b></p> <p>أ-٢-٣-١ يصف أهمية اللجوء لطرق المقاومة الصديقة للبيئة للحفاظ على البيئة.</p> <p>أ-٢-٣-٢ يصف المسببات البكتيرية الممرضة للنبات.</p> <p>أ-٢-٣-٣ يحدد طرق انتقال المسببات البكتيرية الممرضة للنبات.</p> <p>أ-٣-١-١ يحدد دراسة عن الأمراض البكتيرية التي تصيب مختلف محاصيل الحقل والخضر والفاكهة.</p> <p>أ-٣-١-٢ يذكر العوامل البيئية المؤثرة على البكتريا</p>
--------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ب - المهارات الذهنية:	<p><b>بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن:</b></p> <p>ب-٣-٣-٤ يصمم برامج لمكافحة البكتريا الممرضة للنبات</p> <p>ب-٣-٢-٥ يصمم استراتيجيات لدراسة الحدود المسموح بها لوجود البكتريا في المحاصيل المختلفة.</p> <p>ب-٥-٢-٤ يصمم دراسة تفصيلية للمسبب وطرق انتقاله وطرق المقاومة.</p> <p>ب-٧-١-١ يربط بين المعلومات الخاصة بطرق انتقال البكتريا وتشخيصها ومقاومتها</p>
-----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ج - المهارات المهنية الخاصة بالمقرر:	<p><b>بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن:</b></p> <p>ج-٢-٧-٣ تعريف الأمراض البكتيرية .</p> <p>ج-٣-٢-٣ يستخدم التقنيات الحديثة لدراسة البكتريا الممرضة للنباتات وطرق مكافحتها.</p>
--------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

د- المهارات العامة:	<p><b>بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن:</b></p> <p>د-٤-١-٤ يتعاون للحصول علي العديد المعلومات من مصادر مختلفة ويحلها لعمل موضوع علمي في مكافحة الامراض البكتيرية المختلفة.</p> <p>د-٥-٢-٤ يفوق الانترنت للحصول علي المعارف والمفاهيم المتعلقة بالأمراض النباتية المتسببة عن البكتريا.</p>
---------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

٤- محتوى المقرر:	<table border="1"> <tr> <th colspan="4">الموضوعات</th> </tr> <tr> <th>م</th> <th>المحاضرات النظرية</th> <th>الدروس العملية</th> <th>نظري</th> </tr> <tr> <td>١</td> <td>البكتيريا الممرضة للمحاصيل الاقتصادية - أهميتها -</td> <td>مواصفات معمل امراض النبات البكتيرية</td> <td>٢</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>٢</td> </tr> </table>	الموضوعات				م	المحاضرات النظرية	الدروس العملية	نظري	١	البكتيريا الممرضة للمحاصيل الاقتصادية - أهميتها -	مواصفات معمل امراض النبات البكتيرية	٢				٢
الموضوعات																	
م	المحاضرات النظرية	الدروس العملية	نظري														
١	البكتيريا الممرضة للمحاصيل الاقتصادية - أهميتها -	مواصفات معمل امراض النبات البكتيرية	٢														
			٢														

			اشكالها - طرق التكاثر والنمو - الاعراض المختلفة للبكتيريا المرمضة للنباتات- طرق العدوى والانتشار		
٢	٢	التعقيم	عزل البكتيريا الممرضة والغير ممرضة وتنقيتها وطرق التعرف عليها	٢	
٢	٢	البيئات الغذائية	طرق مكافحة البكتيريا بالطرق الكيميائية	٣	
٢	٢	عزل البكتيريا الممرضة من الاجزاء النباتية فوق سطح التربة	طرق المقاومة البيولوجية للبكتيريا المقاومة المستحثة للبكتيريا	٤	
٢	٢	التعرف على المزارع البكتيرية المعزوله	ميكانيكة مقاومة الاصناف المقاومة للأمراض البكتيرية	٥	
٢	٢	تنقيه المزارع البكتيرية المعزوله	مشتقات الاكسجين الحرة	٦	
٢	٢	عزل البكتيريا الممرضة من الاجزاء النباتية تحت سطح التربة	مركبات النانو في المقاومة	٧	
٢	٢	التعرف على المزارع البكتيرية المعزوله	الامراض التي تسببها الاجناس البكتيرية المختلفة لمحاصيل الحقل	٨	
٢	٢	تنقيه المزارع البكتيرية المعزوله	الامراض التي تسببها الاجناس البكتيرية المختلفة لمحاصيل الخضر	٩	
٢	٢	تنقية وعدوي صناعية بعض مسببات الامراض البكتيرية وتطبيق فروض كوخ	الامراض التي تسببها الاجناس البكتيرية المختلفة لمحاصيل الفاكهة	١٠	
٢	٢	اهم الاعراض البكتيرية المختلفة لمحاصيل الحقل	الامراض التي تسببها الاجناس البكتيرية المختلفة لمحاصيل الزينة	١١	
٢	٢	اهم الاعراض البكتيرية المختلفة لمحاصيل الفاكهة	مقاومة الامراض التي تسببها الاجناس البكتيرية المختلفة لمحاصيل الحقل	١٢	
٢	٢	اهم الاعراض البكتيرية المختلفة لمحاصيل الخضر	مقاومة الامراض التي تسببها الاجناس البكتيرية المختلفة لمحاصيل الخضر	١٣	
٢	٢	اهم الاعراض البكتيرية المختلفة لمحاصيل والزينة	مقاومة الامراض التي تسببها الاجناس البكتيرية المختلفة لمحاصيل الفاكهة والزينة	١٤	
التعليم الالكتروني	✓	التعليم التعاوني	✓	المناقشات والحوار	✓
				المحاضرة المطورة	✓
٥- أساليب التعليم والتعلم :					

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 الطــــالاب:	
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 (الاسبوع الخامس والعاشر) ٢- الامتحان العملى(الاسبوع الخامس عشر) ٣- الامتحان الشفهى( الاسبوع السادس عشر) ٤- الامتحان التحرير النهائى( الاسبوع السادس عشر)
ج- توزيع الدرجات	امتحانات شكلية -أعمال السنة: ١٠ (٥+٥) - الشفهى: ١٠ - -العملى: ٢٠ - الامتحان النهائى: ٦٠ المجموع: ١٠٠
٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع:	
أ- مذكرات	- محاضرات معدة بطرق حديثة PPT
ب- كتب ملزمة	-محمود محمد عطية والاخضر المحمودي ومحمد رضا احمد تهامي (٢٠١٢). البكتيريا -أمراض النبات والتقنية الحيوية. مطبوعات جامعة الزاوية- الزاوية- ليبيا. على زكى وعصمت خالد علام (١٩٩٦) أمراض النبات البكتيرية والفيروسية- مكتبة الأنجلو المصرية - Fahy, P.C. and Persly, G.J. (1983). Plant bacterial diseases, A diagnostic guide, Academic press. New York.
ج- كتب مقترحة	- Lelliott, R.A. and Stead, D.E. 1987. Methods for the diagnostic of bacterial diseases of plant. Oxford, London
د - دوريات علمية أو نشرات ..... الخ	Plant pathology Journal ( <a href="https://scialert.net/jhome.php?issn=1812-5387">https://scialert.net/jhome.php?issn=1812-5387</a> ) Phytopathology Journal ( <a href="https://apsjournals.apsnet.org/journal/phyto">https://apsjournals.apsnet.org/journal/phyto</a> ) Plant Disease Journal ( <a href="https://apsjournals.apsnet.org/journal/pdis">https://apsjournals.apsnet.org/journal/pdis</a> )

رئيس مجلس القسم العلمي:

أستاذ المقرر :

أ.د/ فريد فريد عبدالرحمن مهيار  
أ.د/ السيد مصباح القاضي  
أ.د/ ياسر محمد حافظ عبدالجواد

أ.د / مصطفى السيد شلبي

د. عمرو احمد خضر

## توصيف مقرر دراسي للعام الأكاديمي ٢٠١٨/٢٠١٩

القسم الذي يدرس المقرر: قسم النبات الزراعي

١- بيانات المقرر	اسم المقرر: التحصين والأمصال	المستوى : دراسات عليا / الفصل الدراسي .....	الرمز الكودي: ٣٢٤-١٠٤
التخصص : وقاية النبات	عدد الوحدات الدراسية : نظري ١ عملي ٢ عدد الساعات ٢		

٢- أهداف المقرر :	يتعرف الطالب على المعارف الخاصة بدراسة الأنواع المختلفة من المناعة - الإنتاجية والهابتات وكذلك الطرق التي تستخدم لتحضير أنتيجين نقي وتحضير المصل المضاد ومعرفة التفاعلات السيرولوجية التي تستخدم في تشخيص المسبب المرضي وأهمية تشخيص المسببات المرضية بطريقة الأليزا والميكروسكوب الألكتروني المناعي		
٣- المستهدف من تدريس المقرر:	أ - المعلومات والمفاهيم : ب - المهارات الذهنية : ج - المهارات المهنية الخاصة بالمقرر: د- المهارات العامة :		
٤- محتوى المقرر :	<p>بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن: أ. ١, ٢, ٣, ٤ يعد طرق دراسة الأمراض وتشخيصها ومقاومتها.</p> <p>ب. ١, ٢, ٣, ٤ يقترح حلولاً لتشخيص و الوقايه و مكافحة الأمراض</p> <p>ج- ١, ٢, ٣, ٤ يستخدم أساليب ومعايير مختلفة لتعريف وتشخيص أهم المسببات المرضيه ويحلل البيانات التي تم جمعها.</p> <p>د- ١, ٢, ٣, ٤ يتواصل مع الآخرين في كيفية جمع المعلومات من المصادر المختلفة في التفاعلات السيرولوجية التي تستخدم في تشخيص الأمراض.</p>		
	الموضوعات		
	م	المحاضرات النظرية	الدروس العملية
	١	مقدمه عن علم السيرولوجي	علم المناعة والسيرولوجي
	٢	دراسة الأنواع المختلفة من المناعة	المصطلحات الشائعة الاستخدام في علم المناعة
	٣	الإنتيجينات	استخدام الأرانب في تحضير المصل المضاد
	٤	الهابتات	تحضير الارانب لاجراء الاختبارات السيرولوجيه
	٥	الاجسام المضادة	تحضير الإنتيجينات المستخدمه في حقن الارانب
	٦	طرق تحضير المصل المضاد	كيفية اجراء حقن العضل لتحضير المصل المضاد
	٧	الطرق التي تستخدم لتحضير أنتيجين نقي	كيفية اجراء حقن الوريد لتحضير المصل المضاد
	٨	التفاعلات السيرولوجية التي	الفصد والحصول على

		الانتيسيرم	تستخدم فى تشخيص المسبب المرضى	
٢	٢	تحضير المصل المضاد	التفاعلات السيرولوجية السريعة فى الحقل	٩
٢	٢	اجراء الأختبارات السيرولوجية	تعريف الاليزا	١٠
٢	٢	خطوات اجراء الاليزا	دراسة كفاءة طريقة الاليزا فى تشخيص المسببات المرضية	١١
٢	٢	خطوات اجراء Tissue blotting immunoassay	Tissue blotting immunoassay	١٢
٢	٢	خطوات استخدام الميكروسكوب الألكترونى المناعى	الميكروسكوب الألكترونى المناعى	١٣
٢	٢	كيفية اجراء الأختبارات السيرولوجية	الاختبارات السيرولوجية التى تستخدم فى تشخيص المسببات المرضية	١٤

التعليم الإلكتروني	✓	التعليم التعاوني	✓	المناقشات والحوار	✓	المحاضرة المطورة	✓	٥- إستراتيجيات التعليم والتعلم :
المحاكاة		حل المشكلات		التعلم التجريبي (دروس عملية- تدريب ميداني- مشاريع بحثية)	✓	التعلم الذاتي		

١. ساعات مكتبية إضافية	٢. عمل مقابلات للطلاب بعد ساعات المحاضرة الرسمية للمزيد من الشرح والايضاح	٣. اعطاء الطلاب واجبات منزلية ومتابعة الحلول لرفع القدرات	٤. المداومة على توجية الاسئلة لهم لجذب انتباههم	٦- إستراتيجيات التعليم والتعلم للطلاب ذوى القدرات المحدودة:
------------------------	---------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------

٧- تقويم الطلاب:			
أ- الأساليب المستخدمة		١. الامتحان التحريري لقياس المعارف والمفاهيم والمهارات الذهنية	
		٢. الامتحان العملى لقياس المهارات العملية والمهنية	
		٣. الامتحان الشفهي لقياس المعارف والمفاهيم والمهارات الذهنية والمهارات العامة	
		٤. اعمال فصلية لتقييم وتقويم الانشطة التعليمية والتكليفات المنزلية	
ب- التوقيت		١- الامتحانات التحريرية الاسبوع السادس والعاشر والسادس عشر	
		٢- الامتحان العملى الاسبوع الخامس عشر	
		١- الامتحان الشفهي الاسبوع الخامس عشر	
ج- توزيع الدرجات		أعمال السنة خلال الفصل الدراسي	
٢٠٪	الامتحان العملى	١٠٪	الامتحان الشفوي
٦٠٪	امتحان نهاية العام (التحريري)	١٠٪	
١٠٠٪	المجموع الكلي		
طبقا للائحة الداخلية للكلية			

٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع:	
أ - مذكرات	مذكرات السادة اعضاء هيئة التدريس القائمين على تدريس المادة بما يتفق مع المحتوى العلمى



للمادة ٢٠٢٠/٢٠١٩م

<p>– عصمت علام، السيد أحمد سلامه – رشدى عمر ٢٠٠٠. فيروسات النبات – المكتبة الأكاديمية- القاهرة. -خالد مكوك وجابر فجلة وصفاء قمري (٢٠١٠). الامراض الفيروسية للمحاصيل المهمة في المنطقة العربية. الجمعية العربية لوقاية النبات. - Burns R. (2009). Plant Pathology Techniques and Protocols. Humana press, Springer Science Business Media, LLC, 233 Spring Street, New York, NY 10013, USA. -Matthew, R.E.F. (1993). Diagnosis of plant diseases. CRC. Press Boca Raton, Florida, USA.</p>	<p>ب - كتب ملزمة</p>
<p>- Agrios, G.N. (2005). Plant Pathology. Fifth Edition, Academic Press, New York.</p>	<p>ج - كتب مقترحة</p>
<p><b>Plant pathology Journal</b> (<a href="https://scialert.net/jhome.php?issn=1812-5387">https://scialert.net/jhome.php?issn=1812-5387</a>) <b>Phytopathology Journal</b> (<a href="https://apsjournals.apsnet.org/journal/phyto">https://apsjournals.apsnet.org/journal/phyto</a>) <b>Plant Disease Journal</b> (<a href="https://apsjournals.apsnet.org/journal/pdis">https://apsjournals.apsnet.org/journal/pdis</a>)</p>	<p>د – دوريات علمية أو نشرات..... الخ</p>

رئيس مجلس القسم العلمي:

أ.د / مصطفى السيد شلبي

أستاذ المقرر :

أ.د/ سمير ارميا سيداروس  
أ.د/ السيد مصباح القاضى  
د/ محسن محمد الشرقاوي

## توصيف مقرر دراسي للعام الأكاديمي ٢٠١٩/٢٠٢٠

القسم الذي يدرس المقرر: قسم النبات الزراعي

تاريخ اعتماد توصيف المقرر: سبتمبر ٢٠١٩

١- بيانات المقرر	الرمز الكودي: ٣١٥ - ١٠٤	اسم المقرر: التنبؤ بانتشار الأمراض النباتية	الفرقة / المستوى: دراسات عليا
التخصص: أمراض النبات	عدد الوحدات الدراسية: نظري ٢ عملي ٢	عدد الساعات ٣	

٢- اهدف المقرر :	يتعرف الطالب على طرق تكاثر مسببات الأمراض النباتية والظروف البيئية التي تساعد على انتشار مسببات الأمراض النباتية، دور الظروف البيئية في التوزيع الجغرافي لأمراض النبات، واهم البرامج المختلفه المصممه للتنبؤ بوصول وانتشار مسببات الأمراض النباتية الي المنطقه المراد التنبؤ بذلك فيها واهم المعلومات والمفاهيم الخاصه ببرامج الحاسب الالي المصممه للتنبؤ بانتشار مسببات الأمراض النباتية، ودور الاستشعار عن بعد والاقمار الصناعية في رصد الامراض.
٣- المستهدف من تدريس المقرر: (مخرجات التعلم المستهدفة)	
أ - المعلومات والمفاهيم : (المعرفة و الفهم)	بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن: ١،٢،١،١. يصف النظريات والاسس العلميه المتعلقة باستخدام التقنيات والمعدات الحديثه لدراسه اهم الأسباب التي تؤدي لظهور مرض نباتي معين . أ-١-٢-٢-٢ يحدد الاحتياجات والعوامل البيئية التي تسبب ظهور مرض معين أ-١-٣-١-١-١ يعرف الاسس والاحتياجات التي تنبئ بظهور مرض معين
ب - المهارات الذهنية :	بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن: ب. ٢،١،٢،١ يختار أبسط الطرق والوسائل التي تمكنه من التنبؤ بأمراض النبات. ب.١،٢،٢،١ يبين أهمية التنبؤ للوقاية من حدوث الأوبئة المرضية. ب. ٢،٢،٢،١ يصنف البراهين والادلة على تأثير البيئة على المسببات المرضية. ب. ٣،٢،٢،١ يصمم برامج علمية وتطبيقية لتلافي مخاطر الأمراض التي يمكن التنبؤ بحدوثها ب. ١،٣،٢،٢ يراجع الأهمية الاقتصادية للتنبؤ بالأمراض النباتية ب. ٣،١،١،٢ يبين عوامل التنبؤ بالامراض النباتية.
ج - المهارات المهنية الخاصة بالمقرر: (المهارات العملية و المهنية)	بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن: ج-١،٢،١،١ يستخدم الطرق والأدوات المناسبه للتنبؤ بالأمراض النباتية ج-٣،٣،٢،١ يستخدم أساليب مختلفة لجمع البيانات والتنبؤ بالأمراض النباتية
د- المهارات العامة : (المهارات العامة و المنقولة)	بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن: د ١،٢،١. يعمل بكفاءة ضمن فريق بحثي في مجال مكافحة الامراض المختلفه د-١،١،٣،١ يقود برامج الكترونية في مجال التنبؤ للوقاية من حدوث الأوبئة المرضية. د-٣،٢،١،٣ يعرض مدي واسع من المصادر المعلوماتية بشكل فعال ومستمر في مجال أمراض النبات. د-٦،١،١،١- يعمل في فريق لإعداد التقارير

٤- محتوى المقرر :

الموضوعات		م	المحاضرات النظرية	الدروس العملية	نظري	عملي
١	مقدمه عامه أهمية التنبؤ بالأمراض النباتية	٢	دراسه جميع اجهزه الارصاد المتاجه	٢	٢	٢
٢	الخصائص الوبائية للمرض	٢	دراسه مصادن الجراثيم ومحاكاه احداها عمليا	٢	٢	٢
٣	العوامل التي تؤدي الى التوصل الى توقع دقيق وقابل للتطبيق لمرض ما	٢	استكمال دراسه مصادن الجراثيم ومحاكاه احداها عمليا ورطها مع العوامل الاخرى	٢	٢	٢
٤	تأثير الطور النباتي على تطور المرض	٢	دراسه المسببات المرضيه والعوامل التي تؤثر عليها	٢	٢	٢
٥	التقدير غير المباشر للقاح الأولي	٢	دراسه نمازج الرياضيه لتوقع المرض	٢	٢	٢
٦	نشاط اللقاح الأولي	٢	دراسه السلالات المرضيه المختلف وتصميم تجارب للرصد البيئي للسلالات المحيطه لبعده المحاصيل الهامه وزياره احد المصادن	٢	٢	٢
٧	التنبؤ المبني على اللقاح الثانوي	٢	اللقاح الثانوي	٢	٢	٢
٨	التنبؤ المبني على أساس اصطياد اللقاح الثانوي	٢	طرق اصطياد اللقاح الثانوي	٢	٢	٢
٩	التنبؤ المبني على كل من اللقاح الأولي والدورات الثانوية	٢	الدورات المرضية	٢	٢	٢
١٠	متطلبات التنبؤ الجيد للمرض - أنماط التنبؤ	٢	أنماط التنبؤ	٢	٢	٢
١١	محددات الاستخدام الأمثل للتنبؤ بالمرض	٢	تطبيقات عملية	٢	٢	٢
١٢	دور الاستشعار عن بعد والصور الجوية في التنبؤ بالمرض	٢	استخدام الحاسب في اعداد نمازج واستخدام الاستشعار عن بعد	٢	٢	٢
١٣	الأمراض النباتية وحيدة الدورة وثنائية الدورة	٢	استخدام الحاسب في اعداد نمازج واستخدام الاستشعار عن بعد	٢	٢	٢
١٤	البرامج المتخصصة في التنبؤ بالأمراض النباتية	٢	استخدام الحاسب في اعداد نمازج واستخدام الاستشعار عن بعد	٢	٢	٢

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

٥- إستراتيجيات التعليم والتعلم

٦- إستراتيجيات التعليم والتعلم للطلاب ذوي القدرات المحدودة:

١. ساعات مكتبية إضافية
٢. عمل مقابلات للطلاب بعد ساعات المحاضرة الرسمية للمزيد من الشرح والايضاح
٣. اعطاء الطلاب واجبات منزلية ومتابعة الحلول لرفع القدرات
٤. المداومة على توجية الاسئلة لهم لجذب انتباههم

٧- تقويم الطلاب:

أ- الأساليب المستخدمة		١. الامتحان التحريري لقياس المعارف والمفاهيم والمهارات الذهنية	
		٢. الامتحان العملي لقياس المهارات العملية والمهنية	
		٣. الامتحان الشفهي لقياس المعارف والمفاهيم والمهارات الذهنية والمهارات العامة	
		٤. اعمال فصلية لتقييم وتقويم الانشطة التعليمية والتكليفات المنزلية	
ب- التوقيت (جدول التقييم)		١- الامتحانات التحريرية الاسبوع السادس والعاشر والسادس عشر	
		٢- الامتحان العملي الاسبوع الخامس عشر	
		١- الامتحان الشفهي الاسبوع الخامس عشر	
ج- توزيع الدرجات		أعمال السنة خلال الفصل الدراسي	
		١٠٪	الامتحان العملي
		٦٠٪	امتحان نهاية العام (التحريري)
		١٠٠٪	المجموع الكلي
		طبقا للائحة الداخلية للكلية	

٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع:	
أ- مذكرات	مذكرات السادة اعضاء هيئة التدريس القائمين على تدريس المادة بما يتفق مع المحتوى العلمى للمادة ٢٠٢٠/٢٠١٩م
ب- كتب ملزمة	جورج أجريوس ١٩٩٥. أمراض النبات. المكتبة الأكاديمية -محمد ابراهيم الرفاعي (٢٠٠٨). التقديرات الحقلية لأمراض النبات. مكتبة اوزوريس. -محمد جمال الدين حسونة (٢٠٠٠). امراض النبات البيئية والبيئة. منشأة المعارف.
ج: كتب مقترحة	Blakeman, J.P. and Williamson, B.(1994).Ecology of Plant Pathogens.CAB International,362. Matthews, R.E.F. 1993. Diagnosis of plant diseases. CRC Press Boca, Raton, Florida, USA
د - دوريات علمية أو نشرات .....الخ	Plant pathology Journal ( <a href="https://scialert.net/jhome.php?issn=1812-5387">https://scialert.net/jhome.php?issn=1812-5387</a> ) Phytopathology Journal ( <a href="https://apsjournals.apsnet.org/journal/phyto">https://apsjournals.apsnet.org/journal/phyto</a> ) Plant Disease Journal ( <a href="https://apsjournals.apsnet.org/journal/pdis">https://apsjournals.apsnet.org/journal/pdis</a> )

رئيس مجلس القسم العلمي:

أ.د/ مصطفى السيد شلبي

أستاذ المادة :  
أ.د/ محمد أحمد عبد الهادي  
أ.د/ جبر عبدالونيس القط

أ.د/ ياسر محمد حافظ

## توصيف مقرر دراسي للعام الأكاديمي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ م

١- بيانات المقرر		
الرمز الكودي: ٣٤٢- ١٠٤	اسم المقرر: المقاومة المستحثة في النبات	المستوى : دراسات عليا
التخصص : أمراض النبات	عدد الوحدات الدراسية : نظري ٢ عملي ٢	

٢- أهداف المقرر :	إكساب الخريج القدرة على تطبيق المقاومة المستحثة في النبات ودور بعض المركبات الطبيعية والكيماوية في المقاومة المستحثة في النبات.
-------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### ٣- المستهدف من تدريس المقرر:

أ – المعلومات والمفاهيم :	<p>ب. ١،١،٦، ٤- بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن:</p> <p>أ. ١-٣-٢- يحدد ميكانيكيه المقاومه المستحثة في النبات وكيفية تحفيزه</p> <p>أ٤-١-٢-١ يشرح المبادئ العامة والتقنيات والتطبيقات الحيوية الحديثة في مقاومة أمراض النبات</p>
ب – المهارات الذهنية :	<p>ب. ١،١،٦، ٤- بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن:</p> <p>ب- ٢،١،١،٧ يوازن بين دور مشتقات الأوكسجين الحرة ومضادات الأوكسدة في مكافحة امراض النبات.</p> <p>ب-١،١،٧، ٤ يقيم دراسات بحثية سابقة تتعلق بحل مشكلة متعلقة بمجال أمراض النبات</p> <p>ب-١،١،٢،٧، ١ يصمم برامج حديثة لتحسين وتطوير مكافحة امراض النبات.</p>

ج - المهارات المهنية الخاصة بالمقرر:	<p>ب. ١،١،٦، ٤- بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن:</p> <p>ج-١،٢،١،٢-٤ يستخدم التقنيات الحديثة في دراسته المقاومة المستحثة ودورها في الباثوفسيولوجي في النبات.</p> <p>ج-١،٢،١،٣-١ يرتب تقارير فنية بناء على دور المقاومة المستحثة في مجال مكافحة الأمراض المختلفة.</p>
--------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

د- المهارات العامة :	<p>ب. ١،١،٦، ٤- بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن:</p> <p>د ١،٢،١،٣-١ يشارك مع الآخرين في وضع خطط علمية لتحسين الاداء الانتاجي عن طريق اختيار مواد بديلة في مجال مكافحة الامراض المختلفة.</p> <p>د-١،١،١،٥-١ يشترك مع زملائه في التفكير العلمي في مجال مكافحة امراض النبات</p>
----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

٤- محتوى المقرر :

		الموضوعات							
م	المحاضرات النظرية	الدروس العملية	نظري	عملي					
١	تعريف المقاومة المستحثة	أنواع مكافحة الأمراض في النبات	٢	٢					
٢	دور المقاومة المستحثة في النبات	استخدامات المستحاثات الكيماوية في النبات لمقاومة الأمراض	٢	٢					
٣	الفرق بين المقاومة المكتسبة والمقاومة المستحثة	نحضير اللقاح الفطري لاستخدامه في المقاومة المستحثة	٢	٢					
٤	انواع المستحاثات الحيويه للمقاومة في النبات	نحضير اللقاح من البكتيريا النافعة لاستخدامه في المقاومة المستحثة	٢	٢					
٥	اسباب اختلاف استجابة النبات لاستحاثات المقاومة	استخدام المستحاثات الحيوية في النبات لمقاومة الأمراض	٢	٢					
٦	استجابه المسببات المرضية الفطرية للمقاومة المستحثة	تصميم التجربة الخاصه بالمقاومة المستحثة	٢	٢					
٧	استجابه المسببات المرضية الفيروسية للمقاومة المستحثة	تنفيذ التجربة الخاصة بالمقاومة المستحثة	٢	٢					
٨	استجابه المسببات المرضية البكتيرية للمقاومة المستحثة	كيفية تقييم استجابة النبات للمقاومة المستحثة	٢	٢					
٩	استجابه المسببات المرضية النيماطودية للمقاومة المستحثة	تحليل النتائج الخاصه بتجربة المقاومة المستحثة	٢	٢					
١٠	تحفيز المقاومة باستخدام المستحاثات الكيماوية والحيوية	تقييم فعالية المقاومة المستحثة في مقاومة الأمراض المختلفه	٢	٢					
١١	ميكانيكية المقاومة المستحثة في النبات	خطوات اجراء اختبار الشدة المرضيه	٢	٢					
١٢	دور المقاومة المستحثة في الباثوفسيولوجى في النبات	خطوات اجراء اختبار تركيز المسبب المرضى في النبات	٢	٢					
١٣	دراسة دور جينات المقاومة في تحفيز المقاومة في النبات	تقييم دور الانزيمات المتعلقة بالمرضيه في استحاثات المقاومة	٢	٢					
١٤	استخدام المقاومة المستحثة في برامج المكافحه المتكامله	تقييم دور جينات المقاومة باستخدام تكتيكات البيولوجيا الجزيئية	٢	٢					
		✓	المحاضرة المطورة	✓	المناقشات والحوار	✓	التعليم التعاوني	✓	التعليم الالكتروني
			التعلم الذاتي	✓	التعلم التجريبي (دروس عملية- تدريب ميداني- مشاريع بحثية)		حل المشكلات		المحاكاة
		١. ساعات مكتبية إضافية ٢. عمل مقابلات للطلاب بعد ساعات المحاضرة الرسمية للمزيد من الشرح والايضاح ٣. اعطاء الطلاب واجبات منزلية ومتابعة الحلول لرفع القدرات المداومة على توجية الاسئلة لهم لجذب انتباههم							
		٦- أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوى القدرات المحدودة:							

<b>٧- تقويم الطلاب:</b>																			
أ- الأساليب المستخدمة		١. الامتحان التحريري لقياس المعارف والمفاهيم والمهارات الذهنية ٢. الامتحان العملي لقياس المهارات العملية والمهنية ٣. الامتحان الشفهي لقياس المعارف والمفاهيم والمهارات الذهنية والمهارات العامة اعمال فصلية لتقييم وتقييم الانشطة التعليمية والتكليفات المنزلية																	
ب- التوقيت		- الامتحانات التحريرية الاسبوع السادس والعاشر والسادس عشر - الامتحان العملي الاسبوع الخامس عشر - الامتحان الشفهي الاسبوع الخامس عشر																	
ج- توزيع الدرجات		<table border="1"> <tr> <td>أعمال السنة خلال الفصل الدراسي</td> <td>١٠%</td> <td>الامتحان العملي</td> <td>٢٠%</td> </tr> <tr> <td>الامتحان الشفهي</td> <td>١٠%</td> <td>امتحان نهاية العام (التحريري)</td> <td>٦٠%</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;"><b>المجموع الكلي</b></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">طبقا للاحقة الداخلية للكلية</td> </tr> </table>		أعمال السنة خلال الفصل الدراسي	١٠%	الامتحان العملي	٢٠%	الامتحان الشفهي	١٠%	امتحان نهاية العام (التحريري)	٦٠%	<b>المجموع الكلي</b>				طبقا للاحقة الداخلية للكلية			
أعمال السنة خلال الفصل الدراسي	١٠%	الامتحان العملي	٢٠%																
الامتحان الشفهي	١٠%	امتحان نهاية العام (التحريري)	٦٠%																
<b>المجموع الكلي</b>																			
طبقا للاحقة الداخلية للكلية																			
<b>٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع:</b>																			
أ - مذكرات		مذكرات السادة اعضاء هيئة التدريس القائمين على تدريس المادة بما يتفق مع المحتوى العلمى للمادة ٢٠١٩/٢٠١٨																	
ب - كتب ملزمة		المحاضرات ✓ Wagih, E.E. (2004). Biotechnology and its applications to agricultural. Dar El-Wafaa, Alexandria 376 pp. ✓ Walters D., Newton A., Lyon G. (2007). Induced Resistance for Plant Defence. Blackwell Publishing Ltd, 9600 Garsington Road, Oxford OX4 2DQ, UK.																	
ج - كتب مقترحة		- Lelliott, R.A. and Stead, D.E. (1987). Methods for the diagnostic of bacterial diseases of plant. Oxford, London. - Ciancio A., Mukerji K.G. (2008). Integrated management of diseases caused by fungi, phytoplasma, and bacteria. Springer Press, Dordrecht, the Netherlands.																	
د - دوريات علمية أو نشرات..... الخ		- The Journal of Sustainable Agricultural Sciences (2018). <a href="https://jsas.journals.ekb.eg/">https://jsas.journals.ekb.eg/</a> - The Plant Pathology Journal (2018). <a href="http://www.ppjonline.org/main.html">http://www.ppjonline.org/main.html</a>																	

رئيس مجلس القسم العلمي:

أستاذ المادة :

أ. د / مصطفى السيد شلبي

د. محسن محمد الشرقاوي

**توصيف مقرر دراسي للعام الأكاديمي ٢٠١٩/٢٠٢٠**

القسم الذي يدرس المقرر: قسم النبات الزراعي

١- بيانات المقرر		الرمز الكودي : ٣٢٠-١٠٤
اسم المقرر: <b>أمراض ما بعد الحصاد متقدم</b>	الفرقة / المستوى : دراسات عليا	
التخصص : أمراض النبات	عدد الوحدات الدراسية : نظري ٢ عملي ٢ عدد الساعات ٣	
٢- هدف المقرر :		
يتعرف الطالب على طبيعة أمراض ما بعد الحصاد ومسبباتها ومصادرها والظروف المناسبة لانتشارها والمفاهيم الخاصة بطرق مكافحتها، التعرف على مسببات الأمراض الهامة لبعض المحاصيل وتشخيصها واقتراح وسائل مكافحته.		
٣- المستهدف من تدريس المقرر: (مخرجات التعلم المستهدفة)		
أ - المعلومات والمفاهيم : (المعرفة و الفهم)	<b>بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن:</b> أ.١،١،١،٧. يذكر أهم المسببات المرضية التي تصيب المحاصيل بعد الحصاد أ.١،١،٧،٢. يصف الاسس العلمية و التطبيقية في مجال مكافحة الأمراض. أ.١،١،٧،٣. يشرح نظم مكافحة الأمراض. أ.١،١،٢،١. يعدد الأمراض التي تصيب المحاصيل أثناء التخزين والتسويق ووقايه النبات منها.	
ب - المهارات الذهنية :	<b>بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن:</b> ب. ١،٢،١،٣. يصمم برامج لمقاومة أمراض النبات تصيب المحاصيل أثناء التخزين والتسويق ب. ٣،٢،١،٣. يوضح الأمراض التي تصيب المحاصيل أثناء التخزين والتسويق ودراسة تفصيلية لأهم هذه الأمراض.	
ج - المهارات المهنية الخاصة بالمقرر: (المهارات العملية و المهنية)	<b>بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن:</b> ج-١،٦،٢،١. يوضح برامج مناسبة لظروف الانتاج المختلفة باستخدام بعض التقنيات الحديثة. ج-١،٦،٢،٢. يطبق برامج مكافحة المناسبة لظروف الانتاج المختلفة باستخدام التقنيات الحديثة ومستلزمات الانتاج المناسبة. ج-١،٦،٢،٣. يستخدم تكنولوجيا النانو وغيرها من التقنيات الحديثة في مكافحة الأمراض . ج-١،٦،٢،٥. يستخدم بدائل طبيعية آمنة لمكافحة أمراض الاشجار البستانية ج-١،٦،٢،٦. يطبق البرامج والطرق المناسبة في مجال مكافحة أمراض ما بعد الحصاد. ج-١،٧،٢،١. يستخدم التقنيات الحديثة ومستلزمات الانتاج المناسبة في مجال أمراض النبات بكفاءة ج-١،١،٢،٥. يجهز برامج للوقاية الحيوية في المزارع من أمراض ما بعد الحصاد	
د- المهارات العامة : (المهارات العامة و المنقولة)	<b>بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن:</b> د-١،١،١،٢. يتعاون بفاعلية مع المتخصصين في مجال مكافحة الامراض وتحليل النتائج إحصائيا د-١،٢،٤. يشترك في مناقشات علمية للنتائج وفي تقييم زملائه أثناء العرض للموضوعات المتعلقة بالمكافحة المتكاملة د-١،١،٣،٤. يعرض العديد من المعلومات من مصادر مختلفة ويعرضها لعمل موضوع علمي في مكافحة الامراض المختلفة. د-١،٢،٥. يعد التقارير العلمية عن الأمراض التي تصيب المحاصيل أثناء التخزين والتسويق.	



م	المحاضرات النظرية	الدروس العملية	نظري	عملي
١	مقدمة عامة عن طبيعة أمراض مابعد الحصاد	دراسة للأدوات والاجهزة الموجودة في المعمل.	٢	٢
٢	مسببات أمراض مابعد الحصاد وطرق انتشارها واصابتها لعوائلها	أعراض المسببات المرضية لأمراض ما بعد الحصاد.	٢	٢
٣	تكنولوجيا تداول الحاصلات البستانية بعد القطف	زيارة ميدانية	٢	٢
٤٢	اهم أمراض مابعد الحصاد التي تصيب التفاح والكمثرى والتعرف على مسبباتها والظروف البيئية التي تساعد في انتشارها أو الحد منها	نماذج من أمراض التفاح والكمثرى	٢	٢
٥	اهم أمراض مابعد الحصاد التي تصيب الموز والتعرف على مسبباتها والظروف البيئية التي تساعد في انتشارها أو الحد منها	نماذج من أمراض الموز	٢	٢
٦	اهم أمراض مابعد الحصاد التي تصيب العنب والتعرف على مسبباتها والظروف البيئية التي تساعد في انتشارها أو الحد منها	نماذج من أمراض العنب	٢	٢
٧	اهم أمراض مابعد الحصاد التي تصيب الفاكهة ذات النواة الحجرية والتعرف على مسبباتها والظروف البيئية التي تساعد في انتشارها أو الحد منها	نماذج من أمراض الفاكهة ذات النواة الحجرية	٢	٢
٨	اهم أمراض مابعد الحصاد التي تصيب المانجو والتعرف على مسبباتها والظروف البيئية التي تساعد في انتشارها أو الحد منها	نماذج من أمراض المانجو	٢	٢
٩	اهم أمراض مابعد الحصاد تصيب الجوافة والتعرف على مسبباتها والظروف البيئية التي تساعد في انتشارها أو الحد منها	نماذج من أمراض الجوافة	٢	٢
١٠	اهم أمراض مابعد الحصاد التي تصيب القرعيات والتعرف على مسبباتها والظروف البيئية التي تساعد في انتشارها أو الحد منها	نماذج من أمراض القرعيات	٢	٢
١١	اهم أمراض مابعد الحصاد التي تصيب الطماطم والتعرف على مسبباتها والظروف البيئية التي تساعد في انتشارها أو الحد منها	نماذج من أمراض الطماطم	٢	٢
١٢	اهم أمراض مابعد الحصاد التي تصيب الفلفل والبادنجان والتعرف على مسبباتها والظروف البيئية التي تساعد في انتشارها أو الحد منها	نماذج من أمراض الفلفل والبادنجان	٢	٢

٢	٢	نماذج من أمراض الفراولة	اهم أمراض ما بعد الحصاد التي تصيب الفراولة والتعرف على مسبباتها والظروف البيئية التي تساعد في انتشارها أو الحد منها	١٣
٢	٢	اعراض الأمراض النباتية التي تصيب نباتات الزينة.	اهم أمراض ما بعد الحصاد التي تصيب نباتات الزينة الرئيسية والتعرف على مسبباتها والظروف البيئية التي تساعد في انتشارها أو الحد منها- الطرق العامة لمكافحة الأمراض النباتية	١٤

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

٦- إستراتيجيات التعليم والتعلم للطلاب ذوى القدرات المحدودة:	١. ساعات مكتوبة إضافية
	٢. عمل مقابلات للطلاب بعد ساعات المحاضرة الرسمية للمزيد من الشرح والايضاح
	٣. اعطاء الطلاب واجبات منزلية ومتابعة الحلول لرفع القدرات
	٤. المداومة على توجية الاسئلة لهم لجذب انتباههم

٧- تقويم الطلاب:	١. الامتحان التحريري لقياس المعارف والمفاهيم والمهارات الذهنية
	٢. الامتحان العملي لقياس المهارات العملية والمهنية
	٣. الامتحان الشفهي لقياس المعارف والمفاهيم والمهارات الذهنية والمهارات العامة
	٤. اعمال فصلية لتقييم وتقويم الانشطة التعليمية والتكليفات المنزلية

ب- التوقيت (جدول التقييم)	١- الامتحانات التحريرية الاسبوع السادس والعاشر والسادس عشر
	٢- الامتحان العملي الاسبوع الخامس عشر
	١- الامتحان الشفهي الاسبوع الخامس عشر

ج - توزيع الدرجات	أعمال السنة خلال الفصل الدراسي	١٠٪	الامتحان العملي	٢٠٪
	الامتحان الشفوي	١٠٪	امتحان نهاية العام (التحريري)	٦٠٪
	المجموع الكلي			
	طبقا للائحة الداخلية للكلية			

٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع:	
أ - مذكرات	مذكرات السادة اعضاء هيئة التدريس القائمين على تدريس المادة بما يتفق مع المحتوى العلمي للمادة ٢٠١٩/٢٠٢٠م
ب- كتب ملزمة	محمد ابراهيم الرفاعي (٢٠٠٨). التقديرات الحقلية لأمراض النبات. مكتبة اوزوريس. - عبد الحميد محمد طرابية (٢٠١١). امراض ومعاملات ما بعد الحصاد في محاصيل الفاكهة -الخضر – وامراض القطف والحبوب المخزونة. منشأة المعارف. <b>Snowden, A.I. 1990. A Color Atlas of Post-Harvest diseases and Disorders of Fruits and</b>

Vegetables. Vol. I, CRC Press, Boca Raton. Fl. 302 PP.	
Matthews, R.E.F. 1993. Diagnosis of plant diseases. CRC Press Boca, Raton, Florida, USA	ج : كتب مقترحة
Agrios, G.N. 2005. Plant pathology. Fifth edition. Academic press, New York	
المجلة المصرية لأمراض النبات ٢٠١٨ مجلة العلوم الزراعية لجامعة كفر الشيخ ٢٠١٩ المواقع المتخصصة على شبكة المعلومات	د - دوريات علمية أو نشرات الخ.....
<b>Plant pathology Journal</b> ( <a href="https://scialert.net/jhome.php?issn=1812-5387">https://scialert.net/jhome.php?issn=1812-5387</a> )	
<b>Phytopathology Journal</b> ( <a href="https://apsjournals.apsnet.org/journal/phyto">https://apsjournals.apsnet.org/journal/phyto</a> )	
<b>Plant Disease Journal</b> ( <a href="https://apsjournals.apsnet.org/journal/pdis">https://apsjournals.apsnet.org/journal/pdis</a> )	

رئيس مجلس القسم العلمي:

أ.د / مصطفى السيد شلبي

أستاذ المقرر  
أ.د/ محمد كمال القزاز

أ.د/ كمال السيد غنيم  
أ.د/ جبر عبدالونيس القط

توصيف مقرر دراسي للعام الأكاديمي ٢٠٢٠/٢٠١٩

القسم الذي يدرس المقرر: قسم النبات الزراعي

١- بيانات المقرر		الرمز الكودي: 104-319	
اسم المقرر: أمراض الجذور		المستوى: اجباري برنامج	
التخصص: أمراض النبات	عدد الوحدات الدراسية: نظر ٢	عدد الساعات	٣
٢- أهداف المقرر: يتعرف الطالب على اهم امراض الجذور ومسبباتها وأعراض امراض الجذور والظروف المساعدة لها وكذلك التمييز بين مسببات أمراض الجذور وطرق تطفلها. وطرق مكافحه أمراض الجذور			
٣- المستهدف من تدريس المقرر:			
أ - المعلومات والمفاهيم:		<p>بنتهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن:</p> <p>أ.١.١.٦.١- يحدد الطرق التطبيقية العلمية الحديثة في مجال مكافحة أمراض الجذور تحت الظروف البيئية المختلفة</p> <p>أ.١.١.٦.٢- يشرح الطفيليات غير المتخصصة والمتخصصة في إصابة الجذور</p> <p>أ.١.١.٦.٣- يعرف أهم المسببات المرضيه لأمراض الجذور</p> <p>أ.١.١.٦.٤- يذكر الأمراض التي تصيب جذور مختلف محاصيل الحقل والبستان</p> <p>أ.١.١.٦.٥- يشرح بالتفصيل أهم أمراض الجذور ودراسة طرق الوقاية والعلاج.</p>	
ب - المهارات الذهنية:		<p>بنتهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن:</p> <p>ب.٢.٢.٢.٢ يقيم الطرق الحديثة لتشخيص الامراض النباتية.</p>	
ج - المهارات المهنية الخاصة بالمقرر:		<p>بنتهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن</p> <p>ج-١.٤.٢.٢ يطبق تكنولوجيا المعلومات في تصميم وتحليل برامج مكافحة متكاملة .</p> <p>ج-١.٤.٢.٣ يطبق أساليب مختلفة لاجراء عمليات مكافحة بنجاح</p> <p>ج-١.٥.٢.٢ يحدد افضل البرامج لاستخدام المبيدات الحيوية في مكافحة.</p> <p>ج-١.٥.٢.٣ يقدر دور المبيدات الحيوية كعامل رئيسي في عمليات مكافحة المختلفة .</p> <p>ج-١.٦.٢.٤ يطبق برنامج عملي حديث لتشخيص الطفيليات غير المتخصصة والمتخصصة في أصابه الجذور</p>	
د- المهارات العامة:		<p>بنتهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن:</p> <p>د-٢.١.١.٢ يجمع البيانات والمعلومات من شبكة الانترنت والمصادر المختلفة في مجال مكافحة الغير تقليدية.</p> <p>د-٣.٢.١.٢ يشارك بكفاءة مع فريق عمل في حل مشكلة تتعلق بمجال أمراض النبات.</p> <p>د-٣.١.١.٣ يشارك في مشروعات بحثية ويقدر علي التفكير العلمي في مجال مكافحة أمراض الجذور.</p>	
٤- محتوى المقرر:			
الموضوعات			
م	المحاضرات النظرية	الدروس العملية	نظري
١	١- مقدمه عامة عن الجذور وأنواعها وأشكالها	نماذج من الجذور	٢
٢	تعريف أمراض الجذور-أنواعها	معمل امراض الجذور	٢
٣	تقسيم المسببات المرضية لأمراض الجذور	نماذج من مسببات أمراض الجذور	٢
٤	طرق تكاثر مسببات أمراض الجذور	نماذج لتكاثر مسببات أمراض الجذور	٢
٥	وسائل انتشار مسببات أمراض الجذور	نماذج لوسائل انتشار مسببات أمراض الجذور	٢
٦	العوامل المؤثرة علي امراض الجذور وأعراضها	عزل الفطريات المحمولة على الجذور	٢

٢	٢	دراسة أهم السموم التي تنتجها مسببات أمراض الجذور	السموم الناتجة عن مسببات أمراض الجذور وطرق الوقايه منها	٧		
٢	٢	دراسة وسائل التنبؤ بأمراض الجذور عزل البكتريا المحمولة على الجذور	كيفية وضع استراتيجيات للتعنى بالأصابة بأمراض البذور- دورات الحياه للمسببات المرضيه المحموله بالجذور	٨		
٢	٢	نماذج مرضية	الأمراض الفطرية التي تصيب الجذور وطرق مكافحتها	٩		
٢	٢	نماذج مرضية	الأمراض البكتيرية التي تصيب الجذور وطرق مكافحتها	١٠		
٢	٢	نماذج مرضية	الأمراض الفيروسية التي تصيب الجذور وطرق مكافحتها	١١		
٢	٢	نماذج مرضية	الأمراض النيماتودية التي تصيب الجذور وطرق مكافحتها	١٢		
٢	٢	نماذج مرضية	الأمراض الغير طفيلية التي تصيب الجذور وطرق مكافحتها	١٣		
٢	٢	اجراء العدوي الصناعية لجذور سليمة	أهم البرامج المستخدمة في اداره مسببات امراض الجذور	١٤		
التعليم الإلكتروني	✓	التعليم التعاوني	✓	المناقشات والحوار	✓	المحاضرة المطورة
المحاكاة		حل المشكلات		التعلم التجريبي (دروس عملية- تدريب ميداني- مشاريع بحثية)	✓	التعلم الذاتي
٥- إستراتيجيات التعليم والتعلم :						
٦- أسرار اتيجيات التعليم والتعلم للطلاب ذوى القدرات المحدودة:						
١. ساعات مكتبية إضافية ٢. عمل مقابلات للطلاب بعد ساعات المحاضرة الرسمية للمزيد من الشرح والايضاح ٣. اعطاء الطلاب واجبات منزلية ومتابعة الحلول لرفع القدرات ٤. المداومة على توجيه الاسئلة لهم لجذب انتباههم						
٧- تقويم الطــــلاب:						
أ- الأساليب المستخدمة						
١. الامتحان التحريري لقياس المعارف والمفاهيم والمهارات الذهنية ٢. الامتحان العملي لقياس المهارات العملية والمهنية ٣. الامتحان الشفهي لقياس المعارف والمفاهيم والمهارات الذهنية والمهارات العامة ٤. اعمال فصلية لتقييم وتقويم الانشطة التعليمية والتكليفات المنزلية						
ب- التوقيت						
١- الامتحانات التحريرية الاسبوع السادس والعاشر والسادس عشر ٢- الامتحان العملي الاسبوع الخامس عشر ١- الامتحان الشفهي الاسبوع الخامس عشر						
ج- توزيع الدرجات						
أعمال السنة خلال الفصل الدراسي	٪١٠	الامتحان العملي	٪٢٠			
الامتحان الشفوي	٪١٠	امتحان نهاية العام (التحريري)	٪٦٠			
المجموع الكلي						
طبقا لللائحة الداخلية للكلية						

٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع:

<p>مذكرات السادة اعضاء هيئة التدريس القائمين على تدريس المادة بما يتفق مع المحتوى العلمى للمادة ٢٠١٩/٢٠٢٠م</p>	<p>أ - مذكرات</p>
<p>-وليد ابو غربية (٢٠١٠). نيماتودا النبات في البلدان العربية . الجمعية العربية لوقاية النبات. -محمود محمد عطية والاخضر المحمودي ومحمد رضا احمد تهامي (٢٠١٢). البكتيريا - أمراض النبات والتقنية الحيوية. مطبوعات جامعة الزاوية- الزاوية- ليبيا. Mcdonald, M. B. and L. O. Copeland (1989): Seed science and technology laboratory manual, First Ed. Iowa University press Ames Subramanya sastry. (2013). Seed –borne plant virus diseases Apoorva ,k. (2013). Seed pathology.</p>	<p>ب - كتب ملزمة</p>
<p>- Agrios, G.N. 2005. Pant Pathology. Fifth Edition, Academic Press, New York.</p>	<p>ج - كتب مقترحة</p>
<p>المجلة المصرية لأمراض النبات ٢٠١٨ مجلة العلوم الزراعية لجامعة كفر الشيخ ٢٠١٩ المواقع المتخصصة على شبكة المعلومات <b>Plant pathology Journal</b> (<a href="https://scialert.net/jhome.php?issn=1812-5387">https://scialert.net/jhome.php?issn=1812-5387</a>) <b>Phytopathology Journal</b> (<a href="https://apsjournals.apsnet.org/journal/phyto">https://apsjournals.apsnet.org/journal/phyto</a>) <b>Plant Disease Journal</b> (<a href="https://apsjournals.apsnet.org/journal/pdis">https://apsjournals.apsnet.org/journal/pdis</a>)</p>	<p>د - دوريات علمية أو نشرات .... الخ</p>

رئيس مجلس القسم العلمي

منسق المقرر :

أ.د/ محمود بدر

أ.د. / مصطفى السيد شلبي

د/محسن محمد الشرقاوى



٢	٢	استخلاص النيماتودا من التربة	الأطوار المختلفة للنيماتودا	٢					
٢	٢	استخلاص النيماتودا من التربة	نمو الأطوار المختلفة من النيماتودا	٣					
٢	٢	استخلاص النيماتودا من الأجزاء النباتية	توزيع النيماتودا في الطبيعة	٤					
٢	٢	استخلاص النيماتودا من الأجزاء النباتية	العوامل الحيوية في بيئة التربة	٥					
٢	٢	استخلاص النيماتودا من الأجزاء النباتية	العوامل الغير حيوية في بيئة التربة	٦					
٢	٢	طرق انتقال النيماتودا	العوامل البيئية المؤثرة على النيماتودا	٧					
٢	٢	طرق انتقال النيماتودا	ديناميكية أعداد النيماتودا	٨					
٢	٢	فصل بيض النيماتودا	العوامل المؤثرة على أعداد النيماتودا	٩					
٢	٢	دراسة تأثير بعض المواد على حيوية الطور اليرقي الثاني	علاقة النيماتودا بالعائل	١٠					
٢	٢	دراسة تأثير بعض المواد على حيوية الطور اليرقي الثاني	ميكانيكية التغذية في النيماتودا	١١					
٢	٢	دراسة تأثير بعض المواد على حيوية الطور اليرقي الثاني	سلوك التغذية في النيماتودا	١٢					
٢	٢	عمل التحضيرات المؤقتة للنيماتودا	التقسيم الأيكولوجي للنيماتودا	١٣					
٢	٢	عمل التحضيرات المستديمة للنيماتودا	علاقة النيماتودا ببعض مسببات الأخرى الممرضة	١٤					
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			
<p>٦- أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوي القدرات المحدودة:</p> <p>محاضرات اضافية</p> <p>تعليم تعاوني</p> <p>بالنسبة للطلاب المتميزين: اعلان الاسماء في لوحة الشرف، تكريم الطلاب المتميزين في يوم التفوق</p>									

٧- تقويم الطــــــــــــلاب:	
أ- الأساليب المستخدمة	١- امتحانات اعمال السنة لتقييم المعرفة والفهم وبعض المهارات الذهنية فيما يتم دراسته ٢- الامتحان العملي لتقييم المهارات المهنية 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 (الإسبوع الخامس والعاشر) ٢- الامتحان العملي(الاسبوع الخامس عشر) ٣- الامتحان الشفهي(الاسبوع السادس عشر) ٤- 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	مذكرة اساسيات وقاية النبات بقسم النبات الزراعي كلية الزراعة جامعة كفر الشيخ
ب - كتب ملزمة	- وليد ابو غربية (٢٠١٠). نيماتودا النبات في البلدان العربية . الجمعية العربية لوقاية النبات. - نيماتودا المحاصيل الزراعية (الأمراض المقاومة). ٢٠٠٢. منشأة المعارف بالاسكندرية. النيماتودا النباتية (العدو الخفي). أ.د. محمد الأمين محمد سويلم ٢٠٠٣ - ايتراك للطباعة والنشر والتوزيع.
ج - كتب مقترحة	- Agrios, G.N. 2005. Plant Pathology. Fifth Edition, Academic Press, New York. - Luc, M., R.A. Sikora and J. Bridge. 1990. Plant Parasitic Nematodes in subtropical and tropical agriculture. CAB International, Wallingford, Xvii, 629 pp. - Evans, K., D. L. Trudgill and J. M. Webster. 1993. Plant Parasitic Nematodes in temperate agriculture. CAB International, 648 pp.
د - دوريات علمية أو نشرات ..... الخ	<b>Plant pathology Journal</b> ( <a href="https://scialert.net/jhome.php?issn=1812-5387">https://scialert.net/jhome.php?issn=1812-5387</a> ) <b>Phytopathology Journal</b> ( <a href="https://apsjournals.apsnet.org/journal/phyto">https://apsjournals.apsnet.org/journal/phyto</a> ) <b>Plant Disease Journal</b> ( <a href="https://apsjournals.apsnet.org/journal/pdis">https://apsjournals.apsnet.org/journal/pdis</a> )

أستاذ المادة :

رئيس مجلس القسم العلمي:

أ.د محمد احمد عبدالهادي

أ.د/ الشافعي إبراهيم الشافعي

د. سالم حمدين حسن

أ. د / مصطفى السيد شلبي

## توصيف مقرر دراسي للعام الأكاديمي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ م

### القسم الذي يدرس المقرر: النبات الزراعي

١- بيانات المقرر	اسم المقرر: بيئة وانتشار المسببات المرضيه	الفرقة / المستوى : دراسات عليا
الرمز الكودي : ١٠٤-٣١٦	عدد الوحدات الدراسية : نظري ٢ عملي ٢ عدد الساعات ٣	
التخصص : أمراض النبات		

٢- هدف المقرر :	<p>١. اكتساب الطالب للمعلومات والمفاهيم الخاصه بالظروف البيئيه المناسبه لانتشار المسببات المرضيه الفطريه</p> <p>٢. اكتساب الطالب للمعلومات والمفاهيم الخاصه بالظروف البيئيه المناسبه لانتشار المسببات المرضيه البكتيرييه</p> <p>٣. اكتساب الطالب للمعلومات والمفاهيم الخاصه بالظروف البيئيه المناسبه لانتشار المسببات المرضيه الفيروسيه</p> <p>٤. اكتساب الطالب للمعلومات والمفاهيم الخاصه بالظروف البيئيه المناسبه لانتشار المسببات المرضيه النيماطودييه</p> <p>٥. اكتساب الطالب للمعلومات والمفاهيم الخاصه بالظروف البيئيه المناسبه لانتشار المسببات المرضيه الغير طفيليه</p>
٣- المستهدف من تدريس المقرر: (مخرجات التعلم المستهدفة)	
أ – المعلومات والمفاهيم : (المعرفة و الفهم)	<p>بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن:</p> <p>أ.١-١-٣-٢- يعرف الاحتياجات البيئيه التي تساعد في إنتشار مرض معين</p> <p>أ.١-١-٣-١- يذكر القواعد التي يجب مراعاتها للحد من إنتشار المسببات المرضيه</p> <p>أ.١-١-٣-٤- يعدد الاسس العلميه لوقاية النبات من المسببات المرضيه.</p> <p>أ.١,٤,١,١- يشرح متطلبات الأمان الحيوي والحفاظ على البيئه وإجراءات السلامة المهنيه.</p>
ب – المهارات الذهنية :	<p>بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن:</p> <p>ب.١,٢,١ يختار أبسط الطرق والوسائل التي تمكنه من التنبؤ بأمراض النبات.</p> <p>ب.٢,٢,١ يصمم برامج علمية وتطبيقية لتلافي مخاطر الأمراض التي يمكن التنبؤ بحدوثها</p>
ج- المهارات المهنيه الخاصة بالمقرر: (المهارات العمليه و المهنيه)	<p>بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن:</p> <p>ج-١,٢,١ يطبق الطرق العلميه لدراسه بيئه وإنتشار أمراض النبات بالاجهزة .</p> <p>ج-١,٣,٢,١- يجري التحاليل لقياس بعض الدلالات الفسيولوجيه وكذلك الفحص الهستولوجي والتشريحي لمعرفة تأثير البيئه على إنتشار أمراض النبات .</p>
د- المهارات العامه : (المهارات العامه و المنقوله)	<p>بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن:</p> <p>د-١,٢,٢,٢- يعد البيانات باستخدام برامج الحاسب الالي المناسبه بهدف اتخاذ القرار المناسب.</p> <p>د-١,١,٢,١- يشارك بكفاءة تكنولوجيا المعلومات المتعلقة بمجال أمراض النبات</p> <p>د-١,٢,٢,٢- يتعاون بكفاءة مع زملائه في كيفية حل المشكلات المتعلقة بمجال أمراض النبات</p> <p>د-١,٢,٢,٣- يعرض الظواهر البيولوجيه المتعلقة بأمراض النبات</p> <p>د-١,٣,٢,٤- يجمع ويبوب المعلومات من مصادر مختلفه ويعرضها لعمل موضوع علمي في تأثير البيئه على المسببات المرضيه .</p>

الموضوعات			
م	المحاضرات النظرية	الدروس العملية	نظري
١	مقدمه عامه عن العوامل البيئيه المختلفه التي تؤثر على انتشار المسببات المرضيه	أهم العوامل البيئيه على انتشار المسببات المرضيه	٢
٢	تأثير العوامل البيئيه على انتشار المسببات المرضيه	تجربه توضح تأثير الرياح على انتشار المسببات المرضيه	٢
٣	تأثير الرياح على انتشار المسببات المرضيه	تنفيذ التجربه الخاصه بتأثير الرياح على انتشار المسببات المرضيه	٢
٤	تأثير الرياح على انتشار المسببات المرضيه	أخذ القراءات وتحليل نتائج التجربه	٢
٥	تأثير الأمطار على انتشار المسببات المرضيه	تجربه توضح تأثير الأمطار على انتشار المسببات المرضيه	٢
٦	تأثير الأمطار على انتشار المسببات المرضيه	تنفيذ التجربه الخاصه بتأثير الأمطار على انتشار المسببات المرضيه	٢
٧	تأثير حرارة التربه على انتشار المسببات المرضيه	خذ القراءات وتحليل نتائج التجربه	٢
٨	تأثير رطوبه التربه على انتشار المسببات المرضيه	تجربه توضح تأثير حرارة التربه على انتشار المسببات المرضيه	٢
٩	تأثير حرارة التربه ورطوبتها على انتشار المسببات المرضيه	تنفيذ التجربه الخاصه بتأثير حرارة التربه على انتشار المسببات المرضيه	٢
١٠	تأثير أنواع التربه المختلفه على انتشار المسببات المرضيه	خذ القراءات وتحليل نتائج التجربه	٢
١١	العوامل المختلفه المؤثرة على انتشار المسببات المرضيه الفيروسيه	تجربه توضح تأثير رطوبه التربه على انتشار المسببات المرضيه	٢
١٢	العوامل المختلفه المؤثرة على انتشار المسببات المرضيه الفطريه	تنفيذ التجربه الخاصه بتأثير رطوبه التربه على انتشار المسببات المرضيه	٢
١٣	العوامل المختلفه المؤثرة على انتشار المسببات المرضيه البكتيرييه والنيماطودييه	خذ القراءات وتحليل نتائج التجربه	٢
١٤	تأثير المعاملات الزراعيه على انتشار المسببات المرضيه	عزل المسببات المرضيه من انواع مختلفه من التربه	٢

## ٥- طرق التعليم والتعلم

- ١- المحاضرات النظرية لتعطي المعرفة والفهم وبعض المهارات الذهنية.
- ٢- الدروس العملية لتنمية المهارات المهنية.
- ٣- حلقات نقاش في التقارير التي يعدها الطلاب لتنمية مهارات التواصل.
- ٤- عمل زيارات للمزرعة لتنمية المهارات الذهنية والعملية

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

## ٧- تقويم الطلاب:

- ١- امتحانات اعمال السنة لتقييم المعرفة والفهم وبعض المهارات الذهنية فيما يتم دراسته

## ١- الأساليب

المستخدمة	٢- الامتحان العملى لتقييم المهارات المهنية 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 (جدول التقييم)	١- امتحانات اعمال السنة (الإسبوع الخامس والعاشر) ٢- الامتحان العملى(الاسبوع الخامس عشر) ٣- الامتحان الشفهي( الاسبوع السادس عشر) ٤- الامتحان التحرير النهائى( الاسبوع السادس عشر)
ج- توزيع الدرجات	امتحانات شكلية -أعمال السنة: ١٠ (٥+٥) -الشفهي: ١٠ - -العملى: ٢٠ - الامتحان النهائى: ٦٠ المجموع: ١٠٠
٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع:	
أ - مذكرات	مذكرات السادة اعضاء هيئة التدريس القائمين على تدريس المادة بما يتفق مع المحتوى العلمى للمادة ٢٠٢٠/٢٠١٩
ب- كتب ملزمة	-محمد جمال الدين حسونة (٢٠٠٠). امراض النبات البيئية والبيئة. منشأة المعارف.
ج: كتب مقترحة	Mathews, R.E.F. 1993. Diagnosis of plant diseases. CRC Press Boca, Raton, Florida, USA
د - دوريات علمية أو نشرات.....الخ	- The Journal of Sustainable Agricultural Sciences (2018). <a href="https://jsas.journals.ekb.eg/">https://jsas.journals.ekb.eg/</a> - The Plant Pathology Journal (2018). <a href="http://www.ppjonline.org/main.html">http://www.ppjonline.org/main.html</a>

رئيس مجلس القسم العلمي:

أستاذ المقرر :

أ.د/ سمير ارميا سيداروس

أ.د / مصطفى السيد شلبي

## توصيف مقرر دراسي للعام الأكاديمي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ م

### القسم الذي يدرس المقرر: النبات الزراعي

١- بيانات المقرر		
الرمز الكودي: ٣١٨ - ١٠٤	اسم المقرر: تطبيقات البيولوجيا الجزيئية في تشخيص الأمراض النباتية	المستوى : دراسات عليا
التخصص : أمراض النبات	عدد الوحدات الدراسية : نظري [ ١ ] عملي [ ٢ ]	٣ ساعات معتمدة

٢- أهداف المقرر :	يتعرف الطالب على أهمية تطبيقات البيولوجيا الجزيئية في تشخيص الامراض النباتية وكيفية التعامل مع تقنيات عزل الحمض النووي من النبات ومن الفطر ومن البكتيريا وكذلك الفيروسات الخ لاجراء تطبيقات البيولوجيا الجزيئية في التشخيص الدقيق للميكروبات النباتية وإكساب الطالب مهارات اجراء تفاعل البلمرة المتسلسل PCR , RT-PCR والتطبيقات الخاصة بهم
-------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

٣- المستهدف من تدريس المقرر:	
أ – المعلومات والمفاهيم :	بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن: أ.١،١.٥ - يحدد الحديث في مجال في تشخيص الأمراض النباتية وإجراء السلامة المهنية ومعايير ومواصفات جودة الأداء. أ.١،١.٥ - يُعرف وسائل تشخيص الأمراض النباتية الحديثة مع مراعاة البعد البيئي. أ.١،١.٥ - يصف النظم السائدة في تشخيص الأمراض النباتية. أ.١،١.٥ - يصف الطرق الحديثة لتعريف المسبب المرضي ومميزات وعيوب كل طريقه وقابليتها للتطبيق
ب – المهارات الذهنية	بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن: ب.١،٢.٢ يصمم طرق لمقاومة للأمراض الوبائية. ب.١،٣.١ يبين عوامل التنبؤ بالأمراض النباتية.

ج - المهارات المهنية الخاصة بالمقرر:	بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن: ج-١،٢.٥ يجهز برنامج عملي لتشخيص ومكافحة الأمراض المختلفة باستخدام التقنيات الحديثة. ج-١،٢.٥ يطبق تقنيات البيوتكنولوجي في تشخيص الأمراض. ج-١،٤.١ يستخدم بكفاءة التقنيات الحديثة في مجال أمراض النبات
د- المهارات العامة :	بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن: د-١،٢.٣ يتواصل باستخدام تكنولوجيا المعلومات لافضل طرق التشخيص والاجهزة المستخدمة. د-١،٣.٣ يعد تقارير علمية تتعلق بطرق تشخيص البيولوجيا الجزيئية د-١،٢.٤ يقود الانترنت للحصول علي المعارف والمفاهيم المتعلقة بتشخيص الامراض النباتية د-١،٤.٢ يعرض مهاراته في استخدام الحاسب الآلي في تحليل البيانات. د-١،٤.٨ يقود شبكة المعلومات الدولية في إعداد تقارير متعلقة بالتقنيات الحديثة في تشخيص الامراض النباتية.

		الموضوعات			م	محتوى المقرر :																
عملى	نظري	الدروس العملية	المحاضرات النظرية																			
٢	١	تركيب ال DNA	تعريف تطبيقات البيولوجيا الجزيئية دورها في تشخيص الميكروبات	١																		
٢	١	تركيب ال RNA	أهميه تطبيقات البيولوجيا الجزيئية	٢																		
٢	١	اسخلاص ال DNA	دور تطبيقات البيولوجيا الجزيئية في تشخيص الميكروبات	٣																		
٢	١	اسخلاص ال RNA	طرق عزل ال DNA	٤																		
٢	١	cDNA synthesis	طرق عزل ال RNA	٥																		
٢	١	كيفية استخدامه استخدام Nanodrop	تصميم البادئات Primers	٦																		
٢	١	RT reaction	تنقيه الحامض النووي	٧																		
٢	١	تفاعل ال PCR	قياس تركيز الحامض النووي المستخلص	٨																		
٢	١	تفاعل Realtime PCR	النسخ العكسي	٩																		
٢	١	Gel Electrophoresis	خطوات تحضير شريط DNA المكمل	١٠																		
٢	١	خطوات اجراء sequencing	تفاعل ال PCR	١١																		
٢	١	Northern blotting	تفاعل Realtime PCR	١٢																		
٢	١	Southern blotting	التحميل على الجل والكشف عن الجينات على جهاز Gel documentation	١٣																		
٢	١	تحليل البيانات	عمل تتابع -sequencing تحليل النتائج	١٤																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>التعليم الإلكتروني</th> <th>✓</th> <th>التعليم التعاوني</th> <th>✓</th> <th>المناقشات والحوار</th> <th>✓</th> <th>المحاضرة المطورة</th> <th>✓</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>المحاكاة</td> <td></td> <td>حل المشكلات</td> <td></td> <td>التعلم التجريبي (دروس عملية- تدريب ميداني- مشاريع بحثية)</td> <td>✓</td> <td>التعلم الذاتي</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						التعليم الإلكتروني	✓	التعليم التعاوني	✓	المناقشات والحوار	✓	المحاضرة المطورة	✓	المحاكاة		حل المشكلات		التعلم التجريبي (دروس عملية- تدريب ميداني- مشاريع بحثية)	✓	التعلم الذاتي		٥- استراتيجيات التعليم والتعلم :
التعليم الإلكتروني	✓	التعليم التعاوني	✓	المناقشات والحوار	✓	المحاضرة المطورة	✓															
المحاكاة		حل المشكلات		التعلم التجريبي (دروس عملية- تدريب ميداني- مشاريع بحثية)	✓	التعلم الذاتي																
<p>١. ساعات مكتبية إضافية</p> <p>٢. عمل مقابلات للطلاب بعد ساعات المحاضرة الرسمية للمزيد من الشرح والايضاح</p> <p>٣. اعطاء الطلاب واجبات منزلية ومتابعة الحلول لرفع القدرات</p> <p>المدائمة على توجية الاسئلة لهم لجذب انتباههم</p>						٦- أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوي القدرات المحدودة:																

أ- الأساليب المستخدمة		<p>١. الامتحان التحريري لقياس المعارف والمفاهيم والمهارات الذهنية</p> <p>٢. الامتحان العملي لقياس المهارات العملية والمهنية</p> <p>٣. الامتحان الشفهي لقياس المعارف والمفاهيم والمهارات الذهنية والمهارات العامة</p> <p>اعمال فصلية لتقييم وتقويم الانشطة التعليمية والتكليفات المنزلية</p>																					
ب- التوقيت		<p>الامتحانات التحريرية الاسبوع السادس والعاشر والسادس عشر</p> <p>- الامتحان العملي الاسبوع الخامس عشر</p> <p>- الامتحان الشفهي الاسبوع الخامس عشر</p>																					
ج- توزيع الدرجات		<table border="1"> <tr> <td>أعمال السنة خلال الفصل الدراسي</td> <td>١٠%</td> <td>الامتحان العملي</td> <td>٢٠%</td> </tr> <tr> <td>الامتحان الشفهي</td> <td>١٠%</td> <td>امتحان نهاية العام (التحريري)</td> <td>٦٠%</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;"><b>المجموع الكلي</b></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">١٠٠%</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">طبعا للائحة الداخلية للكلية</td> </tr> </table>		أعمال السنة خلال الفصل الدراسي	١٠%	الامتحان العملي	٢٠%	الامتحان الشفهي	١٠%	امتحان نهاية العام (التحريري)	٦٠%	<b>المجموع الكلي</b>				١٠٠%				طبعا للائحة الداخلية للكلية			
أعمال السنة خلال الفصل الدراسي	١٠%	الامتحان العملي	٢٠%																				
الامتحان الشفهي	١٠%	امتحان نهاية العام (التحريري)	٦٠%																				
<b>المجموع الكلي</b>																							
١٠٠%																							
طبعا للائحة الداخلية للكلية																							
<b>٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع:</b>																							
أ - مذكرات		مذكرات السادة اعضاء هيئة التدريس القائمين على تدريس المادة بما يتفق مع المحتوى العلمي للمادة ٢٠١٨/٢٠١٩																					
ب - كتب ملزمة		<p>المحاضرات</p> <p>-محمود محمد عطية والاخضر المحمودي ومحمد رضا احمد تهامي (٢٠١٢).</p> <p>البكتيريا -أمراض النبات والتقنية الحيوية. مطبوعات جامعة الزاوية- الزاوية- ليبيا.</p> <p>-محمد على احمد (٢٠١٨). تصنيف الفطريات على اساس البيولوجيا الجزيئية. المكتب العربي للمعارف.</p> <p>- Wagih, E.E. (2000). Cancer in the service of Biotechnology. Mainsheet El-Maaref, Alex.</p> <p>- Awasthi L.P. (2015). Recent Advances in the Diagnosis and Management of Plant Diseases. Springer New Delhi Heidelberg New York Dordrecht London</p>																					
ج - كتب مقترحة		Burns R. (2009). Plant Pathology Techniques and Protocols. Humana press, Springer Science, LLC, 233 Spring Street, New York, NY 10013, USA																					
د - دوريات علمية أو نشرات.....الخ		<p>- The Journal of Sustainable Agricultural Sciences (2018). <a href="https://jsas.journals.ekb.eg/">https://jsas.journals.ekb.eg/</a></p> <p>- The Plant Pathology Journal (2018). <a href="http://www.ppjonline.org/main.html">http://www.ppjonline.org/main.html</a></p>																					

رئيس مجلس القسم العلمي:

أستاذ المقرر :

أ.د / د/ سمير أرميا سيداروس

أ.د / ياسر محمد حافظ عبدالجواد

أ.د / مصطفى السيد شلبي

د. محسن محمد الشرفاوي





## توصيف مقرر دراسي للعام الأكاديمي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ م

١- بيانات المقرر	اسم المقرر: فيروسات النبات وناقلاتها الحشرية	المستوى: دراسات عليا / الفصل الدراسي الشتوي
الرمز الكودي: ١٠٤٣٢٢	عدد الوحدات الدراسية: نظري ٢ عملي ٢	
التخصص: وقاية النبات		

٢- أهداف المقرر:	يتعرف الطالب على الامراض النباتية الفيروسية وأهميتها ومسبباتها وأعراضها المرضية وطرق تقسيمها والعوامل الطبيعية التي تؤثر عليها وناقلاتها الحشرية والعلاقات البيولوجية لطبيعة نقلها ووسائل مكافحتها
٣- المستهدف من تدريس المقرر:	
أ - المعلومات والمفاهيم:	ب. بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن: أ.٢،١،٢.٢ يحدد أهم الأمراض التي تصيب محاصيل الحقل والفاكهة والخضر أ.٢،١،٢.٣ يعدد طرق دراسة الأمراض الفيروسية وانتقالها وتشخيصها ومقاومتها.
ب - المهارات الذهنية:	ب. بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن: ب.١،٢،١،٤ يقترح عمل استراتيجيات لدراسة أهم الأمراض التي تصيب محاصيل الحقل والفاكهة والخضر ب.٢،١،٤،٤ يبتكر تصور لمكافحة الأمراض الفيروسية المنقولة عن طريق الحشرات. ب.١،٢،١،٥ يقترح حلولاً لتشخيص و الوقايه و مكافحة الأمراض الفيروسية ب.١،١،٦ يربط بين المعلومات الخاصة بطرق انتقال الفيروسات وتشخيصها ومقاومتها
ج - المهارات المهنية الخاصة بالمقرر:	ب. بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن: ج.١،١،٣-٢ يطبق برامج الوقايه من الإصابة الفيروسية وفقا لطرق إنتقالها. ج.١،١،٣ يستخدم أساليب ومعايير مختلفة لتعريف وتشخيص الفيروسات المختلفة وطرق إنتقالها ويحلل البيانات التي تم جمعها.
د- المهارات العامة:	ب. بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن: د.١،٢،١،٤ يشارك الآخرين في تطبيق برامج لتشخيص فيروسات النبات داخل المزارع
٤- محتوى المقرر:	الموضوعات
	م
	١
	٢
	٣
	٤
	٥
	٦

٢	٢	تسجيل النتائج ومتابعه الاعراض	طرق انتقال الفيروسات النباتيه	٧
٢	٢	تصميم تجربه النقل الحشرى للفيروسات النباتيه	النقل الحشرى للفيروسات النباتيه	٨
٢	٢	تنفيذ تجربه النقل الحشرى للفيروسات النباتيه	اهم الحشرات الناقله للفيروسات النباتيه	٩
٢	٢	تسجيل النتائج ومتابعه الاعراض	تصنيف الحشرات الناقله للفيروسات النباتيه	١٠
٢	٢	التعرف على الحشرات الناقله للأمراض الفيروسيه	علاقه الفيروس بالحشرة الناقله	١١
٢	٢	تقسيم الحشرات الناقله للأمراض الفيروسيه	الفيروسات الباقيه	١٢
٢	٢	علاقه الحشرات بالفيروسات النباتيه	الفيروسات نصف الباقيه وغير الباقيه	١٣
٢	٢	طرق الوقايه من الحشرات الناقله للأمراض الفيروسيه	مسارات الفيروس داخل الحشرة الناقله	١٤

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	

٦- أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوي القدرات المحدودة:	١. ساعات مكتبية إضافية ٢. عمل مقابلات للطلاب بعد ساعات المحاضرة الرسمية للمزيد من الشرح والايضاح ٣. اعطاء الطلاب واجبات منزلية ومتابعة الحلول لرفع القدرات المداومة على توجية الاسئلة لهم لجذب انتباههم
--------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

٧- تقويم الطلاب:	أ- الأساليب المستخدمة
١. الامتحان التحريري لقياس المعارف والمفاهيم والمهارات الذهنية	
٢. الامتحان العملي لقياس المهارات العملية والمهنية	
٣. الامتحان الشفهي لقياس المعارف والمفاهيم والمهارات الذهنية والمهارات العامة	
اعمال فصلية لتقييم وتقويم الانشطة التعليمية والتكليفات المنزلية	

ب- التوقيت	- الامتحانات التحريرية الاسبوع السادس والعاشر والسادس عشر - الامتحان العملي الاسبوع الخامس عشر - الامتحان الشفهي الاسبوع الخامس عشر
------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ج - توزيع الدرجات		أعمال السنة خلال الفصل الدراسي	١٠٪	الامتحان العملي	٢٠٪
		الامتحان الشفوي	١٠٪	امتحان نهاية العام (التحريي)	٦٠٪
		المجموع الكلي			١٠٠٪
		طبقا للاحقة الداخلية للكلية			
٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع:					
أ - مذكرات	مذكرات السادة اعضاء هيئة التدريس القائمين على تدريس المادة بما يتفق مع المحتوى العلمى للمادة ٢٠١٨/٢٠١٩				
ب - كتب ملزمة	<p>عصمت علام، السيد أحمد سلامه - رشدى عمر ٢٠٠٠. فيروسات النبات - المكتبة الأكاديمية- القاهرة.</p> <p>-خالد مكوك وجابر فجلة وصفاء قمري (٢٠١٠). الامراض الفيروسية للمحاصيل المهمة في المنطقة العربية. الجمعية العربية لوقاية النبات</p> <p>الفيروس و امراض النبات الفيروسيه (١٩٧٦). مصطفى الحمادي- جابر فجله- حامد مزيد. ٣٩١ صفحه- دار المطبوعات- الاسكندريه</p> <p>Grainger, J. (2007). Virus diseases of plants. Ardley Press, 124 pp.</p> <p>Copper, J. (2007). Virus diseases of trees and shrubs. Springer, 2nd edition, 224 pp.</p>				
ج - كتب مقترحة	<p>- Agrios, G.N. (2005). Plant Pathology. Fifth Edition, Academic Press, New York.</p> <p>- Ciancio and K.G. Mukerji (2008). Integrated management of diseases caused by fungi, phytoplasma, and bacteria. Springer Press, Dordrecht, the Netherlands.</p> <p>- Hull R. (2009). Comparative plant virology. Elsevier Science Publishing Co Inc. United States.</p>				
د - دوريات علمية أو نشرات .....الخ	<p>Virus Research Journal (2018). <a href="https://www.journals.elsevier.com/virus-research">https://www.journals.elsevier.com/virus-research</a></p> <p>Virus Disease Journal (2018). <a href="https://link.springer.com/journal/13337">https://link.springer.com/journal/13337</a></p>				

رئيس مجلس القسم العلمي:

أ. د / مصطفى السيد شلبي

أستاذ المادة :

أ. د/ سمير ارميا سيداروس

أ. د/ شوقي القويحي

د/محسن محمد الشرقاوى

د/حماد عبدالونيس عبد اللطيف

## توصيف مقرر دراسي للعام الأكاديمي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ م

١- بيانات المقرر	
الرمز الكودي: ٣٤١ - ١٠٤	اسم المقرر: دور مشتقات الأوكسجين الحرة ومضادات الأوكسدة في مكافحة الأمراض
التخصص: أمراض النبات	عدد الوحدات الدراسية: نظري ١ عملي ٢

٢- أهداف المقرر:	يتعرف الطالب على طرق الكشف عن مشتقات الأوكسجين الحرة ومضادات الأوكسدة والدور الفعال لمضادات الأوكسدة والشقوق الحرة في مقاومة مسببات الأمراض النباتية وعلاقة ذلك بمستحثات المقاومة
------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### ٣- المستهدف من تدريس المقرر:

أ - المعلومات والمفاهيم:	بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن: أ-١،٢،٣. يصف التطبيقات على دور مشتقات الأوكسجين الحرة ومضادات الأوكسدة في مكافحة. أ.١،١.١. يحدد الدور الذي تلعبه مشتقات الأوكسجين الحرة ومضادات الأوكسدة في مكافحة الأمراض. أ-١،٤،١. يصف طرق تقدير مضادات الأوكسدة في النباتات المصابة والمقاومة.
ب - المهارات الذهنية:	بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن: ب-١،١،٣. يقترح اساليب علمية لتحسين مقاومه المرض النباتي. ب.١،١.١. يقترح تطبيقات على دور مشتقات الأوكسجين الحرة ومضادات الأوكسدة في مكافحة. ب-١،١،٣. يوازن بين دور مشتقات الأوكسجين الحرة ومضادات الأوكسدة في مكافحة امراض النبات. ب-١،١،٦. يذكر رأيه في دراسة بحثية تتضمن حل مشكلة متعلقة بمجال أمراض النبات
ج - المهارات المهنية الخاصة بالمقرر:	بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن: ج-١،٧،٢،٣. تعريف مشتقات الأوكسجين الحرة ومضادات الأوكسدة .
د- المهارات العامة:	بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن:

٤- محتوى المقرر:				
الموضوعات				
م	المحاضرات النظرية	الدروس العملية	نظري	عملي
١	مشتقات الأوكسجين الحرة	تعريف مشتقات الكسجين الحرة	١	٢
٢	كيفية الاستفادة منها في المقاومة	أنواع مشتقات الأوكسجين الحرة	١	٢
٣	كيفية تقديرها	طرق تقدير مشتقات الأوكسجين الحرة	١	٢

٤	مضادات الأكسدة	مضادات الأكسدة	٢	١	٢
٥	أنواع مضادات الأكسدة	أنواعها	٢	١	٢
٦	أهميتها - تقديرها	طرق تقدير مشتقات مضادات الأكسدة	٢	١	٢
٧	تطبيقات استخدامها في المقاومة		٢	١	٢
٨	مستحاثات المقاومة	المقاومة المستحثة وعلاقتها بمضادات الأكسدة	٢	١	٢
٩	أنواع مستحاثات المقاومة	استخدامات مضادات الأكسدة في مقاومة أمراض النبات الفطرية	٢	١	٢
١٠	أهميه مستحاثات المقاومة	استخدامات مضادات الأكسدة في مقاومة أمراض النبات البكتيرية	٢	١	٢
١١	مستحاثات المقاومة ودورها في مقاومة أمراض النبات	استخدامات مضادات الأكسدة في مقاومة أمراض النبات الفيروسيه	٢	١	٢
١٢	علاقة المقاومة المستحثة بمضادات الأكسدة	استخدامات مشتقات الاكسجين الحرة فى مقاومة أمراض النبات الفطرية	٢	١	٢
١٣	التطبيقات العملية لمضادات الأكسدة في مقاومة الامراض	استخدامات مشتقات الاكسجين الحرة فى مقاومة أمراض النبات البكتيرية	٢	١	٢
١٤	التطبيقات العملية لمشتقات الاكسجين الحرة والمستحاثات في مقاومة الامراض	استخدامات مشتقات الاكسجين الحرة فى مقاومة أمراض النبات الفيروسيه	٢	١	٢
٥- أساليب التعليم والتعلم :					
✓	المحاضرة المطورة	✓	التعليم التعاوني	✓	التعليم الالكتروني
✓	التعلم الذاتي	✓	حل المشكلات	✓	المحاكاة
٦- أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوى القدرات المحدودة:					
١. ساعات مكتبية إضافية ٢. عمل مقابلات للطلاب بعد ساعات المحاضرة الرسمية للمزيد من الشرح والايضاح ٣. اعطاء الطلاب واجبات منزلية ومتابعة الحلول لرفع القدرات المدائمة على توجية الاسئلة لهم لجذب انتباههم					
٧- تقويم الطالب:					
أ- الأساليب المستخدمة					
١. الامتحان التحريري لقياس المعارف والمفاهيم والمهارات الذهنية ٢. الامتحان العملي لقياس المهارات العملية والمهنية ٣. الامتحان الشفهي لقياس المعارف والمفاهيم والمهارات الذهنية والمهارات العامة					

أعمال فصلية لتقييم وتقويم الأنشطة التعليمية والتكليفات المنزلية			
ب- التوقيت		- الامتحانات التحريرية الاسبوع السادس والعاشر والسادس عشر - الامتحان العملي الاسبوع الخامس عشر - الامتحان الشفهي الاسبوع الخامس عشر	
ج - توزيع الدرجات		أعمال السنة خلال الفصل الدراسي %١٠ الامتحان الشفهي %١٠ امتحان نهاية العام (التحريري) %٦٠ الامتحان العملي %٢٠ المجموع الكلي %١٠٠ طبقا للائحة الداخلية للكلية	
٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع:			
أ - مذكرات		مذكرات السادة اعضاء هيئة التدريس القائمين على تدريس المادة بما يتفق مع المحتوى العلمي للمادة ٢٠٢٠/٢٠١٩	
ب - كتب ملزمة		- Burns R. (2009). Plant Pathology Techniques and Protocols. Humana press, Springer Science, LLC, 233 Spring Street, New York, NY 10013, USA. - Walters D., Newton A., Lyon G. (2007). Induced Resistance for Plant Defence. Blackwell Publishing Ltd, 9600 Garsington Road, Oxford OX4 2DQ, UK.	
ج - كتب مقترحة		- Agrios, G.N. 2005. Plant Pathology. Fifth Edition, Academic Press, New York. - Kunstler, A., Renata Bacso, R., <b>Hafez, Y.M.</b> and Kiraly, L. (2015) Reactive Oxygen Species and Plant Diseases Resistance. In: reactive Oxygen Species and Oxidative Damage in Plants Under Stress. Eds. Gupta, D.K. et al., Pp. 269-303.	
د - دوريات علمية أو نشرات..... الخ		- The Journal of Sustainable Agricultural Sciences (2018). <a href="https://jsas.journals.ekb.eg/">https://jsas.journals.ekb.eg/</a> - The Plant Pathology Journal (2018). <a href="http://www.ppjonline.org/main.html">http://www.ppjonline.org/main.html</a>	

رئيس مجلس القسم العلمي:

أستاذ المادة :

أ. د/ ياسر محمد حافظ عبد الجواد

أ. د / مصطفى السيد شلبي

د. محسن محمد الشرقاوي

## توصيف مقرر دراسي للعام الأكاديمي ٢٠١٩/٢٠٢٠

القسم الذي يدرس المقرر: النبات الزراعي

التخصص : امراض النبات

تاريخ اعتماد توصيف المقرر: اكتوبر ٢٠١٧

١ - بيانات المقرر :		
المستوى : دراسات عليا	أسم المقرر: مقرر بحث رسالة الدكتوراه	كود المقرر :
الفصل الدراسي : اجباري	المتطلب السابق:-----	(١٠٤-٣٠١)
عدد الساعات : نظري (١٢) عملي (٠) الساعات المعتمدة (١٢)		

٢- هدف المقرر :		يهدف المقرر الى اكساب الطالب القدرات البحثية الفعلية معرفيا ومهاريا	
٣- المستهدف من تدريس المقرر:			
أ - المعلومات والمفاهيم :		<p>بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن:</p> <p>أ.١،٢. يعرف النظريات العلمية والاسس التطبيقية الخاصة بعلوم امراض النبات والعلوم المرتبطة بها.</p> <p>أ.٢.٢. يحدد الاسس التطبيقية الخاصة بعلوم امراض النبات والعلوم المتعلقة بها.</p> <p>أ.١،٦. يحدد معايير ومواصفات جودة الأداء في مجال امراض النبات.</p> <p>أ.١،٧. يعدد أساسيات وأخلاقيات البحث العلمي في مجال علوم امراض النبات المختلفة من فسيولوجي وتشخيص ومقاومه وخلافه.</p>	
ب - المهارات الذهنية :		<p>بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن:</p> <p>ب-١-٢ يوضح البيانات والمعلومات المتعلقة بمشاكل امراض النبات</p> <p>ب-٣-١ يوضح المشاكل المتعلقة بمعوقات مقاومه المرض النباتي تحت الظروف الطبيعية والمعاكسة</p> <p>ب.١،٥. يوضح الاساليب العلمية والطرق الاحصائية المناسبة في تنفيذ المشروع البحثي</p> <p>ب-٨-٢ يختار القرار اللازم لتحسين وتطوير مكافحة امراض النبات عن طريق استخدام برامج علمية وبحثية.</p>	
ج - المهارات المهنية الخاصة بالمقرر:		<p>بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن:</p> <p>ج-٢-٦ يطبق أحدث الوسائل التكنولوجية في مجال امراض النبات</p> <p>ج-٣-١ يعد التقارير العلمية الفنية المتخصصة في مجال امراض النبات</p> <p>ج-٣-٢ يكتب مقترح لمشروع بحثي في مجال امراض النبات وبقيمه</p> <p>ج-٤-٤ يستخدم الطرق والبرامج الإحصائية بكفاءة مع اختيار المناسب منها لمعالجة وتحليل وعرض البيانات وتفسير النتائج</p>	
د- المهارات العامة :		<p>بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن:</p> <p>د-١-٢ يشارك مع الآخرين في المناقشات العلمية شفاهة وكتابة</p> <p>د-٤-١ يشارك في المشروعات البحثية والندوات والمؤتمرات وورش العمل بهدف تنمية مهاراته الشخصية والأكاديمية والمهنية</p> <p>د-٧-١ يعمل بكفاءة ضمن فريق و يظهر مهارات قيادة مجموعة عمل لانجاز مهمة في مجال امراض النبات</p> <p>د-٩-٢ يستخدم شبكة المعلومات والكتب والنشرات الفنية والدوريات والكتب المرجعية في مجال امراض النبات</p>	
٤ - محتوى المقرر		م	الدروس النظرية
عدد الساعات	الدروس العملية		
نظري	عملي		
12	-	١	كتابة الخطة البحثية أو الإطار العام لرساله الدكتوراه
12	-	٢	المقدمة و المشكلة البحثية و الأهداف

			البحثية لرساله الدكتوراه	
-	12		الأسلوب البحثي و مصادر البيانات لرساله الدكتوراه	٣
-	12		الاستعراض المرجعي لرساله الدكتوراه	٤
-	12		الإطار النظري لرساله الدكتوراه	٥
-	12		الإطار التحليلي .	٦
-	12		جمع البيانات الثانوية و الأولية .	٧
-	12		تحليل البيانات .	٨
-	12		تحليل البيانات .	٩
-	12		كتابة النتائج البحثية و مناقشتها .	١٠
-	12		كتابة النتائج البحثية و مناقشتها .	١١
-	12		قائمة المراجع العلمية .	١٢
-	12		قائمة المراجع العلمية .	١٣
-	12		كتابة الملخص .	١٤

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	

٦- أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوي القدرات المحدودة للوقوف علي أنسب الطرق و الأساليب و تدعيمهم و تحفيزهم المستمر .

٧- تقويم الطلاب:

أ- الأساليب المستخدمة	- التقارير العلمية و البيانات الإحصائية الثانوية و الأولية و النتائج البحثية و مخرجات الحاسب الآلي المقدمة من الطالب إلي لجنة الإشراف الأكاديمي فيما يتعلق بمدى انجازه للمستهدف من الخطة البحثية لموضوع رسالة الماجستير أو الدكتوراه .
ب- التوقيت	الاسبوع الخامس عشر .
ج- توزيع الدرجات	١٠٠ % من مجموع الدرجات علي مدى التزام الطالب بتحقيق المستهدف من الخطة البحثية .

٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع:

أ - مذكرات	جميع الكتب و الرسائل العلمية المتاحة بمكتبة القسم و التي تتصل بموضوع البحث و الدراسة .
ت- كتب ملزمة	- الكتب و الرسائل العلمية المتاحة بجميع الجامعات المصرية . - الكتب و الرسائل و البحوث العلمية المتاحة بمواقع الشبكة الدولية للمعلومات .
ج : كتب مقترحة	جميع النشرات و الدوريات العلمية و البحوث العلمية التي تصدر عن مؤسسات حكومية و جمعيات علمية تتناول علم الاقتصاد الزراعي و جميع فروعها المختلفة .



Plant pathology Journal ( <a href="https://scialert.net/jhome.php?issn=1812-5387">https://scialert.net/jhome.php?issn=1812-5387</a> )	د – دوريات علمية أو نشرات .... الخ
Phytopathology Journal ( <a href="https://apsjournals.apsnet.org/journal/phyto">https://apsjournals.apsnet.org/journal/phyto</a> )	
Plant Disease Journal ( <a href="https://apsjournals.apsnet.org/journal/pdis">https://apsjournals.apsnet.org/journal/pdis</a> )	

رئيس مجلس القسم العلمي :

أ.د. مصطفى السيد شلبي

منسق المقرر

أعضاء هيئة التدريس المشرفين

## توصيف مقرر دراسي للعام الأكاديمي ٢٠١٩/٢٠٢٠

القسم الذي يدرس المقرر: النبات الزراعي

التخصص : امراض النبات

تاريخ اعتماد توصيف المقرر: يناير ٢٠١٨

١ - بيانات المقرر :		
المستوى : دراسات عليا	أسم المقرر: مناقشات- ٢	كود المقرر :
الفصل الدراسي : اختياري	المتطلب السابق:-----	(١٠٠٣٠٠)
عدد الساعات : نظري (٢) عملي (٠) الساعات المعتمدة (٢)		

٢- هدف المقرر	يهدف المقرر إلي قيام الطلاب بإجراء بحوث في واحد أو أكثر من فروع علم امراض النبات بإشراف واحد أو أكثر من أعضاء هيئة التدريس بالقسم و ذلك من خلال إتاحة الفرصة للطلاب في التعرف علي الموضوعات البحثية المتنوعة المتاحة و اختيار إحداها و تناوله بالدراسة ، و تدريب الطلاب علي استخدام المراجع و الدوريات و النشرات المتاحة في المكتبة و كيفية الاستفادة منها، وأيضا تدريب الطلاب علي كتابة البحث بطريقة علمية صحيحة و عمل العروض التقديمية لنتائج دراسته باستخدام الوسائل و المعينات المتاحة .
---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### ٣- المستهدف من تدريس المقرر:

أ - المعلومات والمفاهيم :	بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا علي أن: أ-١-٣- يعدد الموضوعات العلمية الحديثة في أحد مجالات أمراض النبات أ-١-٣- يحدد التطورات العلمية المتعلقة بأحد مجالات البحث في أمراض النبات
---------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ب - المهارات الذهنية :	بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا علي أن: ب. ٢,٢,٢. يقترح حلول للمشاكل في ضوء البيانات والمعلومات التي تم جمعها ب. ٣,١,٣. يصمم برامج تربط بين المعرفة والتطبيق العملي في مجال أمراض النبات.
------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ج - المهارات المهنية الخاصة بالمقرر:	بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا علي أن: ج. ٢,٢,١. يطبق المهارات الأساسية في مجال أمراض النبات ج. ٢,٢,١. يطبق أحدث الوسائل التكنولوجية في مجال أمراض النبات ج. ١,١,٢. يعد التقارير العلمية الفنية المتخصصة في مجال أمراض النبات
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

د- المهارات العامة :	بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا علي أن: د. ١,٢,١. يشارك مع الآخرين في المناقشات العلمية شفاهاة وكتابة د. ٢,٢,١. يعرض عروض الكترونية مرئية في مجال أمراض النبات د. ١,١,٧. يقود الوقت أثناء المناقشات العلمية بفاعلية
----------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

٤- محتوى المقرر :	م	الدروس النظرية	الدروس العملية	عدد الساعات	
				نظري	عملي
	١	تحديد موضوع البحث المراد مناقشته		2	-
	٢	تجميع عدد من الابحاث في مجال الميكروبيولوجيا من الانترنت		2	-
	٣	قراءة الابحاث التي تم جمعها في مجال		2	-

			الميكروبيولوجيا من الانترنت
-	2		مناقشة ابحاث خاصة بأمراض النبات.
-	2		مناقشة ابحاث خاصة بأمراض النبات.
-	2		مناقشة ابحاث خاصة بأمراض النبات.
-	2		الاستعراض المرجعي للابحاث .
-	2		جمع الابحاث الخاصة بموضوع المناقشة
-	2		تحديد المختارات من الابحاث لمناقشته.
-	2		كتابة الموضوع او السمنار.
-	2		كتابة قائمة المراجع العلمية.
-	2		كتابة ملخص السمنار و المراجع.
-	2		كيفية عمل عروض تقديمية لموضوع المناقشة
-	2		كيفية عمل عروض تقديمية لموضوع المناقشة و التدريب النهائي عليها

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	✓

٦- أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوي القدرات المحدودة	المقابلة الشخصية للطلاب ذوي القدرات المحدودة للوقوف علي أنسب الطرق و الأساليب و تدعيمهم و تحفيزهم المستمر .
-------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

٧- تقويم الطلاب:	
أ- الأساليب المستخدمة	- التقارير العلمية و البيانات الإحصائية الثانوية و الأولية و النتائج البحثية و مخرجات الحاسب الآلي المقدمة من الطالب إلي لجنة الإشراف الأكاديمي فيما يتعلق بمدى انجازه للمستهدف من الخطة البحثية لموضوع رسالة الماجستير أو الدكتوراه .
ب- التوقيت	الاسبوع الخامس عشر .
ج- توزيع الدرجات	١٠٠ % من مجموع الدرجات علي مدى التزام الطالب بتحقيق المستهدف من الخطة البحثية .

٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع:	
أ - مذكرات	جميع الكتب و الرسائل العلمية المتاحة بمكتبة القسم و التي تتصل بموضوع البحث و الدراسة .
ت- كتب ملزمة	Satake E.B. (2015). Statistical Methods and Reasoning for the Clinical - Sciences Evidence-Based Practice. Ist ed. San Diego: Plural Publishing, Inc.; p. 1-19

اساليب البحث العلمي و التحليل الاحصائي (٢٠٠٧) د.عبد الحميد عبد المجيد البلداوي – دار الشرق.	ج : كتب مقترحة
<ul style="list-style-type: none"> <li>- The Journal of Sustainable Agricultural Sciences (2018). <a href="https://jsas.journals.ekb.eg/">https://jsas.journals.ekb.eg/</a></li> <li>- The Plant Pathology Journal (2018). <a href="http://www.ppjonline.org/main.html">http://www.ppjonline.org/main.html</a></li> </ul>	د – دوريات علمية أو نشرات الخ.....

رئيس مجلس القسم العلمي :

منسق المقرر

أ.د / مصطفى السيد شلبي

جميع السادة أعضاء هيئة التدريس المشرفين

توصيف مقرر دراسي للعام الأكاديمي ٢٠٢٠/٢٠١٩

القسم الذي يدرس المقرر: قسم النبات الزراعي

١- بيانات المقرر			
الرمز الكودي: ٣١٧-	اسم المقرر: وبائية مسببات امراض النبات	المستوى : الأول / الفصل الدراسي الثاني	
التخصص : امراض النبات	عدد الوحدات الدراسية : نظري ٢ عملي ٢	عدد الساعات ٣	

٢- أهداف المقرر :	يلم الطالب بالمعارف الخاصة بوبائية مسببات امراض النبات وعلاقتها بالبيئة ومهارات تشخيص الأمراض النباتية. والتعرف على أهم المسببات المرضية التي تصيب الزراعات المختلفة ويتعرف اسس برامج التنبؤ.
-------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

٣- المستهدف من تدريس المقرر:	
------------------------------	--

أ – المعلومات والمفاهيم :	بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن: أ.١،٤،١،١. يصف اسس الاحتياجات المسببه لحدوث الإصابه بالمسببات المرضيه أ.١،٤،١،١. يصف الطرق الحديثه لمكافحة امراض النبات. أ.٤،٤،١،١. يلخص المبادئ والأساليب الحديثه التي تمكنه من توقع شدة الإصابه بمسبب مرضى معين.
---------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ب – المهارات الذهنية :	بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن: ب. ١،٣،٢،١. يراجع الأهمية الاقتصادية للتنبؤ بالأمراض النباتية ب. ٢،١،٢،١. يوضح طرق تشخيص بالبيولوجيا الجزيئية. ب. ١،٢،٢،٢. يبين الطفيليات غير المتخصصة والمتخصصة في أصابه الجذور
------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ج- المهارات المهنية الخاصة بالمقرر:	بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن: ج-١،٣،٢،١- يستخدم بعض التقنيات الحديثه لتقدير وبائية مسببات امراض النبات . ج-١،٤،٢،١- يعد برنامج وقائي وكذلك برنامج علاجي حال الاصابة بالامراض. ج-١،٥،٢،١- يطبق التحليل الإحصائي المناسب للبيانات التي تم جمعها . ج-١،٣،٢،٢- يستخدم بعض التقنيات الحديثه لتقدير وبائية مسببات امراض النبات . ج-١،٤،٢،١- يعد برنامج وقائي وكذلك برنامج علاجي حال الاصابة بالامراض. ج-١،٥،٢،١- يطبق التحليل الإحصائي المناسب للبيانات التي تم جمعها .
-------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

د- المهارات العامة :	بنهاية المقرر يكون الطالب قادرا على أن: د١،٢،١،١- يؤلف المعلومات من مصادر مختلفة لتبويبها وعمل موضوع علمي عن وبائية مسببات امراض النبات. د-٣،٣،١،٢- يتواصل في شبكة المعلومات الدولية في اعداد تقارير متعلقة بتحول الامراض لمرحلة الوبائية د-٤،٣،١،٣- يتعاون مع زملائه في حل بعض المشاكل التي تتعلق بمجال مقاومة الامراض الوبائية د-٤،١،١،٤- يعرض الظواهر البيولوجية المتعلقة بالعوامل المؤثره على انتشار المسببات المرضية.
----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

٤- محتوى المقرر :	الموضوعات	عدد الساعات				
	م	المحاضرات النظرية	الدروس العملية	نظري	عملي	اجمالي
	١	تعريف الوبائية المرضية	الوبائية	٢	٢	٣

٢	بعض المصطلحات العلمية الخاصة بدراسة الأمراض الوبائية	٢	تأثير الرياح على انتشار المسببات المرضية	٢	٣
٣	عناصر الوبائية - مثلث المرض - الهرم المرضي	٢	تأثير الرطوبة على انتشار المسببات المرضية	٢	٣
٤	العوامل المؤثرة على انتشار المسببات المرضية	٢	تأثير الحرارة والضوء على انتشار المسببات المرضية	٢	٣
٥	المقاييس المرضية والخسائر المحصولية الناتجة عن الوبائية	٢	اللقاح الأولى والثانوي	٢	٣
٦	تطور الوبائية	٢	دراسة حالة مرضية	٢	٣
٧	دراسة إيكولوجية المسببات المرضية وطرق انتشارها	٢	تطبيقات عملية	٢	٣
٨	تأثير العوامل البيئية على الوبائية	٢	تطبيقات عملية	٢	٣
٩	استخدام الطرق الحديثة والمعادلات الرياضية لتحديد حدوث الوبائية	٢	تطبيقات عملية	٢	٣
١٠	دور الاستشعار عن بعد في تحديد حدوث الوبائية	٢	تطبيقات عملية	٢	٣
١١	تطور المرض الوبائي	٢	تطبيقات عملية	٢	٣
١٢	استخدام الحاسب الآلي في دراسة الوبائية المرضية	٢	تطبيقات عملية	٢	٣
١٣	التنبؤ بالوبائية	٢	تطبيقات عملية	٢	٣
١٤	كيفية جذب تحول الأمراض العادية الى وبائية	٢	تطبيقات عملية	٢	٣
الإجمالي		٢٨	٢٨	٢٨	٤٢
٥	إستراتيجيات التعليم والتعلم :	✓	المحاضرة المطورة	✓	التعليم الإلكتروني
٦	إستراتيجيات التعليم والتعلم للطلاب ذوى القدرات المحدودة:	✓	التعلم الذاتي	✓	المحاكاة
٧	تقويم الطــــلاب:	١. ساعات مكتبية إضافية	٢. عمل مقابلات للطلاب بعد ساعات المحاضرة الرسمية للمزيد من الشرح والايضاح	٣. اعطاء الطلاب واجبات منزلية ومتابعة الحلول لرفع القدرات	٤. المداومة على توجية الاسئلة لهم لجذب انتباههم
٨	أ- الأساليب المستخدمة	١. الامتحان التحريري لقياس المعارف والمفاهيم والمهارات الذهنية	٢. الامتحان العملي لقياس المهارات العملية والمهنية	٣. الامتحان الشفهي لقياس المعارف والمفاهيم والمهارات الذهنية والمهارات العامة	٤. اعمال فصلية لتقييم وتقويم الأنشطة التعليمية والتكليفات المنزلية
٩	ب- التوقيت	١- الامتحانات التحريرية الاسبوع السادس والعاشر والسادس عشر			

٢- الامتحان العملي الاسبوع الخامس عشر				
١- الامتحان الشفهي الاسبوع الخامس عشر				
٢٠٪	الامتحان العملي	١٠٪	أعمال السنة خلال الفصل الدراسي	ج- توزيع الدرجات
٦٠٪	امتحان نهاية العام (التحريري)	١٠٪	الامتحان الشفوي	
١٠٠٪	المجموع الكلي			
طبقا للائحة الداخلية للكلية				
٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع:				
مذكرات السادة اعضاء هيئة التدريس القائمين على تدريس المادة بما يتفق مع المحتوى العلمى للمادة ٢٠٢٠/٢٠١٩م				أ - مذكرات
مد جمال الدين حسونة (٢٠٠٠). امراض النبات البيئية والبيئة. منشأة المعارف. مد ابراهيم الرفاعي (٢٠٠٨). التقديرات الحقلية لأمراض النبات. مكتبة اوزوريب				ب - كتب ملزمة
- Agrios, G.N. 2005. Pant Pathology. Fifth Edition, Academic Press, New York.				ج - كتب مقترحة
Plant pathology Journal ( <a href="https://scialert.net/jhome.php?issn=1812-5387">https://scialert.net/jhome.php?issn=1812-5387</a> ) Phytopathology Journal ( <a href="https://apsjournals.apsnet.org/journal/phyto">https://apsjournals.apsnet.org/journal/phyto</a> ) Plant Disease Journal ( <a href="https://apsjournals.apsnet.org/journal/pdis">https://apsjournals.apsnet.org/journal/pdis</a> )				د - دوريات علمية أو نشرات .....الخ

رئيس مجلس القسم العلمي:

أستاذ المقرر :

أ.د/ الشافعي إبراهيم الشافعي

أ.د / مصطفى السيد شلبي

أ.د عمرو على موسى عمران