



### مواصفات مقرر: فطريات ممرضة للنبات

i. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course			
فطريات ممرضة للنبات		اسم المقرر Course Title	
PLP 315		رمز المقرر ورقمه Course Code and Number	
الإجمالي Total	الساعات المعتمدة Credit Hours		
	محاضرات Lecture	عملي Practical	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial
٣	٢	١	-
الثالث- الفصل الخامس		المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	
ميكروبيولوجي عام، اسس وقاية مزروعات		المتطلبات السابقة المقرر (إن وجدت) Pre-requisites (if any)	
لا يوجد		المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisites (if any)	
بكالوريوس علوم زراعية - وقاية النبات		البرنامج الذي يدرس له المقرر Program (s) in which the course is offered	
العربية		لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	
فصلي		نظام الدراسة Study System	
أ.م.د/ محمد سعيد ثابت السامعي، د/ أحمد عبدالله حسن		معد(و) مواصفات المقرر Prepared By	
		تاريخ اعتماد مواصفات المقرر Date of Approval	

ملاحظة: الساعة المعتمدة للعملي والتمارين تساوي ساعتين فعليتين خلال التدريس.

### وصف المقرر :Course Description

يهدف هذا المقرر إلى جعل الطالب ملماً ومهنيّاً محترفاً في المواضيع التالية: الفطريات والأهمية الاقتصادية لها وفوائدها وأضرارها وطبيعة التغذية فيها (التطفل و الترمم). طرق تكاثر الفطريات اللاجنسي والجنسي والوضع التقسيمي لها بالإضافة إلى آراء بعض المصنفين في تقسيمها. وتزويد الطالب بالمهارات اللازمة ليتمكن من عزل وحفظ وتشخيص الفطريات بالطرق التقليدية والحديثة ووضعها في موقعها التصنيفي حسب تقسيم مارتن الذي صنفها إلى فطريات طحلبية، أسكية وبازيدية، وإيضاً مميزات الفطريات الناقصة والطبيعة الشكلية لهذه الطائفة.

### ii. مخرجات تعلم المقرر (CILOs) :Course Intended Learning Outcomes

بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادراً على أن:

a1 - يتعرف على الفطريات والأهمية الاقتصادية لها وفوائدها وأضرارها وطبيعة التغذية فيها (التطفل و الترمم)، وطرق تكاثرها اللاجنسي والجنسي والوضع التقسيمي لها.



- a2 - يلم بأراء المصنفين في تقسيم الفطريات، وموقعها التصنيفي حسب تقسيم مارتن، ومميزات الفطريات الناقصة والطبيعة الشكلية لهذه الطائفة.
- b1- يقارن بين طبائع التغذية في أجناس الفطريات وأثر ذلك في طرق العزل والتشخيص.
- b2 - يميز بين طرق تكاثر الفطريات اللاجنسي والجنسي وأهمية ذلك في تصنيف أجناس الفطريات.
- c1 - يستخدم المعارف والمهارات الاساسية والطرق الحديثة لتشخيص الفطريات والتعرف على خصائصها وتصنيفها.
- c2 - يمارس طرق عزل أجناس الفطريات من الاوساط المختلفة بما فيها النبات المصاب ويطبق فروض كوخ للتحقق من مسبب الاصابة.
- c3 - يشارك في تعريف أجناس الفطريات التي تصيب المحاصيل الاقتصادية وفي البيئات النباتية اليمنية.
- d1 - يعرض المعلومات ويفسر الظواهر شفاهية وكتابة، ويكتسب مهارة العمل الجماعي، ويتواصل بفاعلية مع الآخرين.
- d2 - يظهر قدراته المهنية بشكل جيد.

### iii. مواءمة مخرجات تعلم المقرر مع مخرجات التعلم للبرنامج:

Alignment of CILOs (Course Intended Learning Outcomes) to PILOs (Program Intended Learning Outcomes)

مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج (Program Intended Learning Outcomes)	مخرجات التعلم المقصودة من المقرر (Course Intended Learning Outcomes)
A1- يلم بتقسيم مسببات الأمراض (فطريات، بكتيريا، فيروسات ونيماطودا) والآفات الزراعية (الحشرية والحيوانية) والأضرار الناجمة عنها في التأثير على النباتات وإنتاجيتها خلال مراحل الإنتاج والنقل والتخزين. A2- يفسر التنوع الحيوي وأهميته وكيفية المحافظة على الموارد الطبيعية في البيئة.	a1 - يتعرف على الفطريات والأهمية الاقتصادية لها وفوائدها وأضرارها وطبيعة التغذية فيها (التطفل والترمم)، وطرق تكاثرها اللاجنسي والجنسي والوضع التقسيمي لها.
A1- يلم بتقسيم مسببات الأمراض (فطريات، بكتيريا، فيروسات ونيماطودا) والآفات الزراعية (الحشرية والحيوانية) والأضرار الناجمة عنها في التأثير على النباتات وإنتاجيتها خلال مراحل الإنتاج والنقل والتخزين. A2- يفسر التنوع الحيوي وأهميته وكيفية المحافظة على الموارد الطبيعية في البيئة.	a2 - يلم بأراء المصنفين في تقسيم الفطريات، وموقعها التصنيفي حسب تقسيم مارتن، ومميزات الفطريات الناقصة والطبيعة الشكلية لهذه الطائفة.
B3- يحلل البيانات والمعلومات لإيجاد انسب الحلول للمشكلات الزراعية.	b1- يقارن بين طبائع التغذية في أجناس الفطريات وأثر ذلك في طرق العزل والتشخيص.
B3- يحلل البيانات والمعلومات لإيجاد انسب الحلول للمشكلات الزراعية. B5- يختار أفضل البدائل المقترحة لحل مشكلة زراعية ما لتحقيق اقصى كفاءة للمنشأة الزراعية واستغلال الموارد الطبيعية المتاحة للوصول الى تنمية زراعية مستدامة.	b2 - يميز بين طرق تكاثر الفطريات اللاجنسي والجنسي وأهمية ذلك في تصنيف أجناس الفطريات.
C2- يشخص مسببات الامراض والآفات النباتية	c1- يستخدم المعارف والمهارات الاساسية والطرق الحديثة



الاعراض الناجمة عنها ويمارس المعاملات الزراعية الجيدة للإدارة المتكاملة للأفات لتعظيم الإنتاجية الزراعية و انتاج غذاء آمن.	لتشخيص الفطريات والتعرف على خصائصها وتصنيفها.	
C2- يشخص مسببات الامراض والآفات النباتية والاعراض الناجمة عنها ويمارس المعاملات الزراعية الجيدة للإدارة المتكاملة للأفات لتعظيم الإنتاجية الزراعية و انتاج غذاء آمن. C4- يطبق التقنية الحديثة والمناسبة في العمليات الزراعية والانتاج الغذائي وادارة المناحل و انتاج العسل ومكافحة آفاته.	c2- يمارس طرق عزل أجناس الفطريات من الاوساط المختلفة بما فيها النبات المصاب ويطبق فروض كوخ للتحقق من مسبب الاصابة.	
C2- يشخص مسببات الامراض والآفات النباتية والاعراض الناجمة عنها ويمارس المعاملات الزراعية الجيدة للإدارة المتكاملة للأفات لتعظيم الإنتاجية الزراعية و انتاج غذاء آمن. C3- ينفذ عمليا بعض البحوث العلمية على الآفات والمسببات المرضية وعوائلها لاستنباط المقاوم منها خلال جميع مراحل الانتاج والتخزين للوصول الى تنمية زراعية مستدامة. C5- يستخدم الأجهزة المعملية والحاسب الآلي للتنبؤ بفوران الآفات والأوبئة النباتية ويشتغل الآلات الزراعية المستخدمة في مكافحة الآفات والأمراض النباتية وصيانتها.	c3- يشارك في تعريف أجناس الفطريات التي تصيب المحاصيل الاقتصادية وفي البيئات النباتية اليمنية.	
D1 - يعرض المعلومات ويفسر الظواهر شفاهية أو كتابية. D5- يكتسب مهارات ادارة وتنظيم الوقت و قيادة المجموعات بشكل مرضى.	d1- يعرض المعلومات ويفسر الظواهر شفاهية وكتابة، ويكتسب مهارة العمل الجماعي، ويتواصل بفاعلية مع الآخرين.	
D3- يظهر قدراته المهنية بشكل جيد.	d2- يظهر قدراته المهنية بشكل جيد.	

### مواومة مخرجات التعلم باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقييم

Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies

أولاً: مواومة مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) باستراتيجية التعليم والتعلم والتقييم:

First: Alignment of Knowledge and Understanding CILOs

استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المعرفة والفهم Knowledge and Understanding CILOs
- امتحان تحريري - امتحان شفهي - أنشطة فصلية	- المحاضرة - مناقشة - التعلم ذاتي - التعلم التعاوني - العصف الذهني - مهام بحثية	a1- يتعرف على الفطريات والأهمية الاقتصادية لها وفوائدها وأضرارها وطبيعة التغذية فيها (التطفل والترمم)، وطرق تكاثرها اللاجنسي والجنسي والوضع التقسيمي لها. a2- يلم بأراء المصنفين في تقسيم الفطريات، وموقعها



			التصنيفي حسب تقسيم مارتن، ومميزات الفطريات الناقصة والطبيعة الشكلية لهذه الطائفة.
<b>ثانياً: موازنة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجية التدريس والتقييم:</b> Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs			
استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المهارات الذهنية Intellectual Skills CILOs	
- امتحان تحريري - امتحان شفهي - أنشطة فصلية	- المحاضرة - مناقشة - التعلم ذاتي - التعلم التعاوني - العصف الذهني - مهام بحثية	-b1 يقارن بين طبائع التغذية في أجناس الفطريات وأثر ذلك في طرق العزل والتشخيص.	
		-b2 يميز بين طرق تكاثر الفطريات اللاجنسي والجنسي وأهمية ذلك في تصنيف أجناس الفطريات.	
<b>ثالثاً: موازنة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجية التدريس والتقييم:</b> Third: Alignment of Professional and Practical Skills CILOs			
استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills CILOs	
- الامتحانات العملية - التدريب الميداني	- تدريب ميداني - مشاريع فردية - تكاليف - التعلم ذاتي - التعلم التعاوني - حل المشكلات - تدريب عملي - دراسة حالة	-c1 يستخدم المعارف والمهارات الأساسية والطرق الحديثة لتشخيص الفطريات والتعرف على خصائصها وتصنيفها.	
		-c2 يمارس طرق عزل أجناس الفطريات من الاوساط المختلفة بما فيها النبات المصاب ويطبق فروض كوخ للتحقق من مسبب الإصابة.	
		-c3 يشارك في تعريف أجناس الفطريات التي تصيب المحاصيل الاقتصادية وفي البيئات النباتية اليمنية.	
<b>رابعاً: موازنة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجية التدريس والتقييم:</b> Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs			
استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر Transferable (General) Skills CILOs	
- امتحانات شفوية - امتحانات عملية - أنشطة فصلية - تدريب ميداني	- تدريب ميداني - مشاريع فردية - التعلم ذاتي - التعلم التعاوني - مهام بحثية - حل المشكلات - العصف الذهني	-d1 يعرض المعلومات ويفسر الظواهر شفهية وكتابة، ويكتسب مهارة العمل الجماعي، ويتواصل بفاعلية مع الآخرين.	
		-d2 يظهر قدراته المهنية بشكل جيد.	



iv. موضوعات محتوى المقرر Course Content

أولاً: موضوعات الجانب النظري Theoretical Aspect

رموز مخرجات التعلم للمقرر (CILOs)	الساعات الفعلية Contact Hours	عدد الأسابيع Number of Weeks	الموضوعات التفصيلية Sub Topics List	الموضوعات الرئيسية/الوحدات Topic List / Units	الرقم Order
a1,b1,d1	4	2w	تعريف الفطريات الأهمية الاقتصادية للفطريات. فوائد الفطريات وأضرارها. التغذية في الفطريات (التطفل و الترمم).	خصائص الفطريات	1
a1,b1,d1,d2	4	2w	• طرق تكاثر الفطريات وتشمل: - التكاثر اللاجنسي: بواسطة الأعضاء الخضرية (تجزئة الغزل الفطري - الانفلاق - التبرعم ، تكوين جراثيم خضرية) - الجراثيم الخضرية (جراثيم كلاميدية -جراثيم أسبورانجية -جراثيم زوسبورانجية -جراثيم كونيدية -جراثيم بكنية - جراثيم أسيدية -جراثيم يوريدية - الجراثيم التيليتية). - التكاثر الجنسي: ويشمل الجراثيم الزيجية - الجراثيم البيضية - الجراثيم الأسكية - الجراثيم البازيدية.	تكاثر الفطريات	2
a1,b1, d1,d2	2	1w	الوضع التقسيمي للفطريات : أراء بعض المصنفين في تقسيم الفطريات	تقسيم الفطريات	3
a1,b1, d1,d2	2	1w	تقسيم الفطريات الطحلبية إلى مستوى الجنس	تقسيم الفطريات الطحلبية	4
a2,b2,d2	4	2w	تقسيم الفطريات الأسكية إلى مستوى الجنس	تقسيم الفطريات الاسكية	5

a2,b2,d2	4	2w	تقسيم الفطريات البازيدية إلى مستوى الجنس	تقسيم الفطريات البازيدية	6
a2,b2, c1,c3,d1	2	1w	مميزات الفطريات الناقصة والطبيعة الشكلية لهذه الطائفة ونظام ترتيب أجناسها وأنواعها.	تقسيم الفطريات الناقصة	
a2,b2, c1,c2,c3,d2	4	2w	استخدام الحامض لنووي DNA للتعرف على الفطريات وتشخيصها من خلال طريقة ال PCR .	الطرق الحديثة في تشخيص الفطريات	8





a2,b2, c1,c2,c3,d2	2	1w	وسائل وصف الفطريات حفظ المزارع الفطرية: - طرق قديمة - طرق حديثة	وصف وحفظ المزارع الفطرية	9
===	28	14	اجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		
ثانيا: موضوعات الجانب العملي Practical Aspect					
رموز مخرجات التعلم Course ILOs	الساعات الفعلية Contact Hours	عدد الأسابيع Number of Weeks	التجارب العملية/ تدريبات Practical / Tutorials topics	الرقم Order	
b1,d1,d2	2	1w	مختبر الفطريات والادوات والاجهزة الواجب توفرها	١	
b1,d1	2	1w	طرق وصف وحفظ الفطريات التدريب على تحضير المزارع الفطرية وطرق حفظها	٢	
b1,d1	2	1w	صور وشرائح مختلفة توضح أنواع الجراثيم اللاجنسية مثل جراثيم كلاميديه - جراثيم اسبورانجيه - جراثيم كونيديه - جراثيم يوريديه - جراثيم تيليتيه.	٣	
b1,d1	2	1w	صور وشرائح مختلفة توضح التكاثر الجنسي وشكل الجراثيم الزيجبه - جراثيم بيضيه - جراثيم أسكيه - جراثيم باز يديه.	٤	
b1,d1,d2	2	1w	صور لأعراض الفطريات اللزجه على النباتات مع شرائح للفطريات مثل مسببات الجرب ا لمسحوقي في البطاطس ومرض الجدر ا لصولجاني في الصليبيات.	٥	
b1,d1	4	2w	نباتات وصور وشرائح مختلفة للفطريات الطحلبية مثل مسببات مرض اللفحة المتأخرة على البطاطس - البياض الزغبي - مرض التصمغ البني في الموالح.	٦	
b2,c1,c2,c3,d1	2	1w	نباتات وصور وشرائح مختلفة للفطريات الأسكية مثل مسببات البياض الدقيقي- ومسببات مرض تجعد أوراق الخوخ.	٧	
b2,c1,c2,c3,d1	4	2w	نباتات وصور وشرائح مختلفة للفطريات البازيدية مثل مسببات أمراض الأصداء على القمح وأشجار الفاكهة - مسببات أمراض التفحيمات.	٨	
b2,c1,c2,c3,d1	4	2w	نباتات وصور وشرائح مختلفة للفطريات الناقصة مثل مسببات مرض اللفحة المبكرة على البطاطس - ومرض موت أطراف الموالح- ومرض الذبول الفيوزاريومي . ومرض الانتراكنوز على المانجو والبن- ومرض عفن الجذور الريزوكتونى.	٩	
===	24	12	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		

### استراتيجيات التدريس :Teaching Strategies

- المحاضرة التفاعلية Lectures
- الحوار والمناقشة discussion
- العصف الذهني Brainstorming



<ul style="list-style-type: none"> <li>■ حل المشكلات Problem solving</li> <li>■ المحاكاة والعروض العملية Practical presentations &amp; Simulation Method</li> <li>■ التطبيق العملي (Lab works) Practical in computer Lab</li> <li>■ المشروعات والمهام والتكاليف projects</li> <li>■ التعلم الذاتي Self-learning</li> <li>■ التعلم التعاوني Cooperative Learning</li> <li>■ تبادل الخبرات بين الزملاء</li> </ul>
---

### v. الانشطة والتكليفات :Tasks and Assignments

م No	الانشطة / التكليف Assignments/ Tasks	نوع التكليف (فردى/ تعاونى)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due	مخرجات التعلم CILOS (symbols)	
١	تقرير عن اشكال واحجام وانواع والوان الجراثيم الفطرية	فردى أو تعاونى	5%	W7	b1,d1,d2	
٢	جمع عينات تظهر عليها أعراض اصابة فطرية وتصبيرها	فردى أو تعاونى	5%	W10	C3,d1,d2	
٣	عزل ووصف فطر ممرض واعداد شرائح دائمة منه وحفظه	فردى أو تعاونى	5%	W12	C1,c2,c3	
Total Score إجمالي الدرجة					15%	===

### vi. تقييم التعلم :Learning Assessment

الرقم No.	أنشطة التقييم Assessment Tasks	أسبوع التقييم Week due	الدرجة Mark	نسبة الدرجة إلى الدرجة النهائية Proportion of Final Assessment	مخرجات التعلم CILOS (symbols)	
١	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	W3-w6- w13	15	15%	b1,b2,c1,c2,c3,d1	
٢	كوز (١) Quiz	W4	2	2%	a1,a2,b1,b2	
٣	اختبار نصف الفصل Midterm Exam	W8	10	10%	a1,a2,b1,b2,d1	
٤	كوز (٢) Quiz	W12	3	3%	a1,a2,b1,b2	
٥	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	W14	10	10%	b1,b2,c1,c2.c3,,d2	
٦	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	W16	60	60%	a1,a2,b1,b2,c1,c2,d1	
Total الإجمالي					100%	===

### مصادر التعلم :Learning Resources : كتابة المراجع للمقرر (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).

#### ١. المراجع الرئيسية :Required Textbook(s) : ( لا تزيد عن مرجعين)



- أحمد، محمد علي، ٢٠١٨، تصنيف الفطريات على اساس البيولوجيا الجزيئية، المكتب العربي للمعارف، القاهرة، جمهورية مصر العربية.
- أحمد، محمد علي و ابراهيم عليوة ٢٠١٥ ، علم الفطريات، المكتب العربي للمعارف، القاهرة، جمهورية مصر العربية.

## ٢. المراجع المساندة Essential References:

## ٣. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... etc. Electronic Materials and Web Sites

- [www.google.com](http://www.google.com)
- [www.elsevier.com](http://www.elsevier.com)
- [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

## vii. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies

بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:

١	<b>سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance:</b> - يلتزم الطالب بحضور ٧٥% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب ٢٥% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.
٢	<b>الحضور المتأخر Tardy:</b> - يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفوياً من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.
٣	<b>ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality:</b> - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (٢٠) دقيقة من بدء الامتحان - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.
٤	<b>التعيينات والمشاريع Assignments &amp; Projects:</b> - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكاليف وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.
٥	<b>الغش Cheating:</b> - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش او النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.
6	<b>الانتحال Plagiarism:</b> - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك
7	<b>سياسات أخرى Other policies:</b> - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف ..... الخ

العام الجامعي: ٢٠٢٠/٢٠٢١ مقرر: ٢٠٢٠/٢٠٢١ اللغة الإنجليزية (١)

خطة مقرر: فطريات مرضية للنبات

Course Plan (Syllabus):





i. معلومات عن أستاذ المقرر Information about Faculty Member Responsible for the Course						
الاسم Name		أ.م.د/ محمد سعيد ثابت السامعي د/ أحمد عبد الله حسن بشر		الساعات المكتبية (أسبوعياً) Office Hours		
المكان ورقم الهاتف Location & Telephone No.		٧٧٧٦٥٠٠٤٧ ٧٧٧١٣٨٧٥٨		السبت SAT	الأحد SUN	الثلاثاء TUE
البريد الإلكتروني E-mail		sameaee@hotmail.com		الأربعاء WED	الخميس THU	الجمعة FRI
				✓		
ii. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course						
١.	اسم المقرر Course Title	فطريات ممرضة للنبات				
٢.	رمز المقرر ورقمه Course Code and Number	PLP 315				
٣.	الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours	محاضرات Lecture	عملية Practical	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	المجموع Total	
		٢	١	-	٣	
٤.	المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	المستوى الثالث - الفصل الخامس				
٥.	المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites	ميكروبيولوجي عام، اسس وقاية المزروعات				
٦.	المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisite	لا يوجد				
٧.	البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر Program (s) in which the course is offered	بكالوريوس علوم زراعية- وقاية النبات				
٨.	لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	العربية				
٩.	مكان تدريس المقرر Location of teaching the course	قاعات ومعامل الكلية				

ملاحظة: الساعة المعتمدة للعملي وللتمارين تساوي ساعتين فعليتين خلال التدريس.

iii. وصف المقرر Course Description	
<p>يهدف هذا المقرر إلى جعل الطالب ملماً ومهنيماً محترفاً في المواضيع التالية: الفطريات والأهمية الاقتصادية لها وفوائدها وأضرارها وطبيعة التغذية فيها (التطفل و الترمم). طرق تكاثر الفطريات اللاجنسي والجنسي والوضع التقسيمي لها بالإضافة الى آراء بعض المصنفين في تقسيمها. وتزويد الطالب بالمهارات اللازمة ليتمكن من عزل وحفظ وتشخيص الفطريات بالطرق التقليدية والحديثة ووضعها في موقعها التصنيفي حسب تقسيم مارتن الذي صنفها الى فطريات طحلبية، أسكية وبازيدية، وايضا مميزات الفطريات الناقصة والطبيعة الشكلية لهذه الطائفة.</p>	

iv. مخرجات تعلم المقرر (CILOs) Course Intended Learning Outcomes	
بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادراً على أن:	



- a1 - يتعرف على الفطريات والأهمية الاقتصادية لها وفوائدها وأضرارها وطبيعة التغذية فيها (التطفل والترمم)، وطرق تكاثرها اللاجنسي والجنسي والوضع التقسيمي لها.
- a2 - يلم بأراء المصنفين في تقسيم الفطريات، وموقعها التصنيفي حسب تقسيم مارتن، ومميزات الفطريات الناقصة والطبيعة الشكلية لهذه الطائفة.
- b1 - يقارن بين طبائع التغذية في أجناس الفطريات وأثر ذلك في طرق العزل والتشخيص.
- b2 - يميز بين طرق تكاثر الفطريات اللاجنسي والجنسي وأهمية ذلك في تصنيف أجناس الفطريات.
- c1 - يستخدم المعارف والمهارات الاساسية والطرق الحديثة لتشخيص الفطريات والتعرف على خصائصها وتصنيفها.
- c2 - يمارس طرق عزل أجناس الفطريات من الاوساط المختلفة بما فيها النبات المصاب ويطبق فروض كوخ للتحقق من مسبب الإصابة.
- c3 - يشارك في تعريف أجناس الفطريات التي تصيب المحاصيل الاقتصادية وفي البيئات النباتية اليمنية.
- d1 - يعرض المعلومات ويفسر الظواهر شفاهية وكتابة، ويكتسب مهارة العمل الجماعي، ويتواصل بفاعلية مع الآخرين.
- d2 - يظهر قدراته المهنية بشكل جيد.

#### v. محتوى المقرر Course Content:

#### أولاً: الموضوعات النظرية Theoretical Aspect:

الرقم Order	الوحدات (الموضوعات الرئيسية) Units	الموضوعات التفصيلية Sub Topics	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Con. H
1	خصائص الفطريات	تعريف الفطريات الأهمية الاقتصادية للفطريات. فوائد الفطريات وأضرارها. التغذية في الفطريات (التطفل والترمم).	W1, W2	4
2	تكاثر الفطريات	• طرق تكاثر الفطريات وتشمل: - التكاثر اللاجنسي: بواسطة الأعضاء الخضرية (تجزئة الغزل الفطري - الانفلاق- التبرعم ، تكوين جراثيم خضرية) - الجراثيم الخضرية (جراثيم كلاميدية -جراثيم أسبورانجية -جراثيم زوسبورانجية -جراثيم كونيدية - جراثيم بكنية -جراثيم أسيدية -جراثيم يوريدية - الجراثيم التيليتية). - التكاثر الجنسي: ويشمل الجراثيم الزيجية - الجراثيم البيضية - الجراثيم الأسكية - الجراثيم البلازيدية.	W3, W4	4
3	تقسيم الفطريات	الوضع التقسيمي للفطريات : أراء بعض المصنفين في تقسيم الفطريات	W5	2
4	تقسيم الفطريات الطحلبية	تقسيم الفطريات الطحلبية إلى مستوى الجنس	W6	2
5	تقسيم الفطريات الاسكية	تقسيم الفطريات الاسكية إلى مستوى الجنس	W7	2



2	W8	اختبار منتصف الفصل (نظري)		6
2	W9	تقسيم الفطريات الاسكية إلى مستوى الجنس	تقسيم الفطريات الاسكية	7
4	W10, W11	تقسيم الفطريات البازيدية إلى مستوى الجنس	تقسيم الفطريات البازيدية	8
2	W12	مميزات الفطريات الناقصة والطبيعة الشكلية لهذه الطائفة ونظام ترتيب أجناسها وأنواعها.	تقسيم الفطريات الناقصة	9
4	W13, W14	استخدام الحامض لنوي DNA للتعرف على الفطريات وتشخيصها من خلال طريقة ال PCR .	الطرق الحديثة في تشخيص الفطريات	10
2	W15	وسائل وصف الفطريات حفظ المزارع الفطرية: - طرق قديمة - طرق حديثة	وصف وحفظ المزارع الفطرية	11
2	W16	اختبار نهاية الفصل (نظري)		12
32	16	عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		

ثانيا: خطة تنفيذ الجانب العملي Training/ Tutorials/ Exercises Aspects:

الرقم Order	المهام / التمارين Tutorials/ Exercises	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Cont. H
١	مختبر الفطريات والادوات والاجهزة الواجب توفرها	W1	2
٢	طرق وصف وحفظ الفطريات التدريب على تحضير المزارع الفطرية وطرق حفظها	W2	2
٣	صور وشرائح مختلفة توضح أنواع الجراثيم اللاجنسية مثل جراثيم كلاميديه - جراثيم اسبورانجيه - جراثيم كونيديه - جراثيم يوريديه - جراثيم تيليديه.	W3	2
٤	صور وشرائح مختلفة توضح التكاثر الجنسي وشكل الجراثيم الزيجيه - جراثيم بيضيه - جراثيم أسكيه - جراثيم باز يديه.	W4	2
٥	صور لأعراض الفطريات اللزجه على النباتات مع شرائح للفطريات مثل مسببات الجرب ا لمسحوقي في البطاطس ومرض الجذر ا لصولجاني في الصليبيات.	W5	2
٦	نباتات وصور وشرائح مختلفة للفطريات الطحلبية مثل مسببات مرض اللفحة المتأخرة على البطاطس - البياض الزغبي - مرض التصمغ البني في الموالح.	W6	2
٧	اختبار نصف الفصل (عملي)	W7	2
٨	نباتات وصور وشرائح مختلفة للفطريات الطحلبية مثل مسببات مرض اللفحة المتأخرة على البطاطس - البياض الزغبي - مرض التصمغ البني في الموالح.	W8	2



2	W9	نباتات وصور وشرائح مختلفة للفطريات الأسكية مثل مسببات البياض الدقيقي- ومسببات مرض تجعد أوراق الخوخ.	٩
4	W10, W11	نباتات وصور وشرائح مختلفة للفطريات البازيدية مثل مسببات أمراض الأصداء على القمح وأشجار الفاكهة - مسببات أمراض التفحيمات.	١٠
4	W12,W13	نباتات وصور وشرائح مختلفة للفطريات الناقصة مثل مسببات مرض اللفحة المبكرة على البطاطس - ومرض موت أطراف الموالح- ومرض الذبول الفيوزاريومي . ومرض الاثراكنوز على المانجو والبن- ومرض عفن الجذور الريزوكتونى.	١١
2	W14	Final Exam (عملي)	١٢
28	14	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	

#### .vi استراتيجيات التدريس :Teaching Strategies

- المحاضرة التفاعلية Lectures
- الحوار والمناقشة discussion
- العصف الذهني Brainstorming
- حل المشكلات Problem solving
- المحاكاة والعروض العملية Practical presentations& Simulation Method
- التطبيق العملي (Lab works) Practical in computer Lab
- المشروعات والمهام والتكليف projects
- التعلم الذاتي Self-learning
- التعلم التعاوني Cooperative Learning

#### VII . الأنشطة والتكليفات :Tasks and Assignments

م No	النشاط/ التكليف Assignments	نوع التكليف (فردى/ تعاونى)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due
١	تقرير عن اشكال واحجام وانواع واللوان الجراثيم الفطرية	فردى أو تعاونى	5%	W7
٢	جمع عينات تظهر عليها أعراض اصابة فطرية وتصويرها	فردى أو تعاونى	5%	W10
٣	عزل ووصف فطر ممرض واعداد شرائح دائمة منه وحفظه	فردى أو تعاونى	5%	W12
	إجمالي الدرجة Total Score 0		15%	

#### .vii تقويم التعلم : Learning Assessment

م No	أساليب التقويم Assessment Method	موعدا (أسبوع) التقويم Week Due	الدرجة Mark	الوزن النسبى % Proportion of Final Assessment
1	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	W7-w10-w12	15	15%
2	اختبار قصير (1) Quiz (1)	W4	2	2%
3	اختبار نصفى Midterm Exam (نظري وعملي)	W8	5	5%
4	اختبار قصير (2) Quiz (2)	W12	3	3%



15%	15	W14	اختبار عملي نهائي	5
60%	60	W16	اختبار تحريري نهائي	6
100%	100	المجموع Total		

<b>viii. مصادر التعلم Learning Resources:</b> (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).	
<b>٤. المراجع الرئيسية Required Textbook(s):</b> (لا تزيد عن مرجعين)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>أحمد، محمد علي، ٢٠١٨، تصنيف الفطريات على اساس البيولوجيا الجزيئية، المكتب العربي للمعارف، القاهرة، جمهورية مصر العربية.</li> <li>أحمد، محمد علي و ابراهيم عليوة ٢٠١٥ ، علم الفطريات، المكتب العربي للمعارف، القاهرة، جمهورية مصر العربية.</li> </ul>	
<b>٥. المراجع المساندة Essential References:</b>	
•	
<b>٦. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت etc. ... Electronic Materials and Web Sites</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://www.google.com">www.google.com</a></li> <li>• <a href="http://www.elsevier.com">www.elsevier.com</a></li> <li>• <a href="http://www.wikipedia.org">www.wikipedia.org</a></li> </ul>	

<b>viii. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies</b>	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالاتي:	
١	<b>سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance:</b> - يلتزم الطالب بحضور ٧٥% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب ٢٥% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.
٢	<b>الحضور المتأخر Tardy:</b> - يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويًا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.
٣	<b>ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality:</b> - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (٢٠) دقيقة من بدء الامتحان - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.
٤	<b>التعيينات والمشاريع Assignments &amp; Projects:</b> - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكاليف وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.
٥	<b>الغش Cheating:</b> - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش او النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.
6	<b>الانتحال Plagiarism:</b> - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك
7	<b>سياسات أخرى Other policies:</b> - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف ..... الخ