

## مواصفات مقرر: امراض النبات Plant Pathology

i. معلومات عامة عن المقرر : General information about the course			
اسم المقرر Course Title		1. امراض نبات Plant Pathology	
رمز المقرر ورقمه Course Code and Number		2.	
الإجمالي Total	الساعات المعتمدة Credit Hours		
	محاضرات Lecture	عملي Practical	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial
2	1	1	3. الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours
المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester		4. المستوى الثالث الفصل الثاني	
المتطلبات السابقة المقرر (إن وجدت) Pre-requisites (if any)		5. احياء دقيقة	
المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisites (if any)		6. لا يوجد	
البرنامج الذي يدرس له المقرر Program (s) in which the course is offered		7. علم النبات - كيمياء	
لغة تدريس المقرر Language of teaching the course		8. عربي + انجليزي	
نظام الدراسة Study System		9. نظام فصلي(8فصول)	
معد(و) مواصفات المقرر Prepared By		10. د. محمود محمد العزب	
تاريخ اعتماد مواصفات المقرر Date of Approval		11. 2021\2020	

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

ii. وصف المقرر Course Description :
يهدف هذا المقرر الى تعريف الطالب بمصطلحات و مفاهيم و مبادئ علم امراض النبات و تاريخ نشأتها و اهميتها الاقتصادية و تقسيمها و تصنيفها و مسببات الامراض النباتية الحية و غير الحية التي تسببها و عوامل وطرق انتشار المسببات المرضية و الاعراض و العلامات التي تظهر علي العائل كما سينتقل الى علاقة المسببات المرضية بالعوائل النباتية و طريق حدوث العدوى و تطور المرض اضافة الى طرق التشخيص للأمراض النباتية و التعرف على مسبباتها و تقدير الاضرار الاقتصادية الناجمة عنها وكيف يمكن الحد من اضرارها و انتقالها و انتشارها من خلال طرق و وسائل المكافحة المختلفة مثل المكافحة الفيزيائية و الميكانيكية و الكيميائية و الحيوية كما سيتناول هذا المقرر الى وسائل و طرق التنبؤ بحدوث الامراض النباتية و الرصد الوبائي المبكر لها



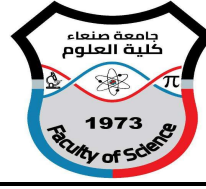
iii. مخرجات تعلم المقرر (CILOs) Course Intended Learning Outcomes:	
بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:	
a1	يتعرف على نشأة وتاريخ علم امراض النبات و مبادئه و اساسياته و مفاهيمه
a2	يسرد مسببات الامراض النباتية و خصائصها و يفرق بينها
a3	يوضح العلاقة بين عوامل انتشار المرض النباتي و شدة الاصابة به
a4	يوضح تأثير الطفيليات علي العمليات الحيوية في النبات و المواد التي ينتجها النبات كرد فعل منعكس
b1	يفسر الاليات التي يحمي بها النبات نفسه من المسبب المرضي و كيف يحد من اضراره
b2	يناقش عملية التكامل بين المسببات المرضية الحية و غير الحية من اجل احداث الاصابة
b3	يقيم عدد من طرق مكافحة للأمراض الشائعة في البيئة اليمنية
c1	يعزل و يعرف مسببات مرضية حية (بكتيريا-ميكوبلازما- فطريات -نيماتودا)
C2	يشخص نماذج من الامراض النباتية الشائعة المجمعة من نباتات من البيئة اليمنية
C3	يستخلص بعض المركبات الكيميائية من النبات او الاحياء الدقيقة و يستخدمها في مكافحة الآفات النباتية
d1	يكتسب مهارات تمكنه من اعداد التقارير المعملية و المهنية و عرضها و مناقشتها بكفاءة .
d2	يعمل في فريق او تحت قائد فريق بمرونة و تفاني مع تفهم السلوك الجماعي.
d3	يستمر في تطوير ذاته علميا و مهنيا من خلال البحث و التجريب و استقاء المعلومات من قواعد البيانات و حزم البرامج

iv. مواعمة مخرجات تعلم المقرر مع مخرجات التعلم للبرنامج:	
Alignment of CILOs (Course Intended Learning Outcomes) to PILOs (Program Intended Learning Outcomes)	
مخرجات التعلم المقصودة من المقرر (Course Intended Learning Outcomes)	مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج (Program Intended Learning Outcomes)
a1	يتعرف على نشأة وتاريخ علم امراض النبات و مبادئه و اساسياته و مفاهيمه
-a2	يسرد مسببات الامراض النباتية و خصائصها و يفرق بينها
a3	يوضح العلاقة بين عوامل انتشار المرض النباتي و شدة الاصابة به
a4	يوضح تأثير الطفيليات علي العمليات الحيوية في النبات و المواد التي ينتجها النبات كرد فعل منعكس
b1	يفسر الاليات التي يحمي بها النبات نفسه من المسبب المرضي و كيف يحد من اضراره
-b2	يناقش عملية التكامل بين المسببات المرضية الحية و غير الحية من اجل احداث الاصابة
b3	يقيم عدد من طرق مكافحة للأمراض الشائعة في البيئة اليمنية
c1	يعزل و يعرف مسببات مرضية حية (بكتيريا-ميكوبلازما- فطريات -نيماتودا) من نباتات مصابة في البيئة اليمنية
C2	يشخص نماذج من الامراض النباتية الشائعة لنباتات مجمعة من البيئة اليمنية
A1	يستعرض المبادئ و المفاهيم الاساسية المتعلقة بعلم البيولوجي و العلوم ذات الصلة
A2	يوضح طبيعة الفيروسات، البكتيريا، الفطريات، الطحالب و الطفيليات و خصائصها التصنيفية
A4	يشرح العلاقة بين الاحياء الدقيقة المختلفة و أنظمتها البيئية
A5	يستعرض اهم المركبات الكيميائية المتواجدة في افراد المملكة النباتية بشكل صحيح
B1	يفسر العمليات الحيوية الاساسية في النباتات و يربط بين المفاهيم الاساسية في علم النبات و كيمياء النبات.
B2	يناقش الترابط البيئي للحياة النباتية على سطح الأرض.
B3	يقيم نتائج تجارب المعملية و الحقلية و مقارنتها بالنتائج المتوقعة نظريا.
C1	يعزل و يعرف أنواع مختلفة من الكائنات الحية الدقيقة (الفيروسات البكتيريا الفطريات الطحالب و الطفيليات)
C2	يشخص الميكروبات المسببة للأمراض الميكروبية المختلفة.



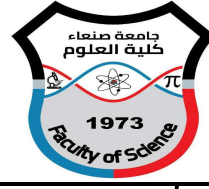
يستخلص بعض المنتجات الميكروبية من الكائنات الدقيقة ذات الفائدة في المجالات الزراعية والصناعية.	C3	يستخلص مركبات بيوكيميائية من النبات او الاحياء الدقيقة ويستخدمها في مكافحة الآفات النباتية	3C
يجيد مهارات إعداد التقارير المعملية والمهنية.	D1	يكتسب مهارات تمكنه من اعداد التقارير المعملية و المهنية وعرضها و مناقشتها بكفاءة	d1
يعمل بمرونة ضمن فريق او قائد للفريق.	D2	يعمل ضمن فريق بمرونة و تفاني مع تفهم السلوك الجماعي.	d2
يتعلم ذاتيا من خلال الاستقصاء والبحث عن المعلومات المطلوبة من قواعد البيانات باستخدام الحاسوب او بالتواصل الفعال	D3	يستمر في تطوير ذاته علميا و مهنيا من خلال البحث و التجريب و استقاء المعلومات من قواعد البيانات و حزم البرامج	d3

مواعمة مخرجات التعلم باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقويم Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies			
أولاً: مواعمة مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) باستراتيجية التعليم والتعلم والتقويم: First: Alignment of Knowledge and Understanding CILOs			
استراتيجية التقويم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المعرفة والفهم Knowledge and Understanding CILOs	
الحوار و المناقشة اختبار شفهي كوز تكليف اسبوعي اختبار نصفي اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية العصف الذهني وسائل العرض فلم علمي تعلم نشط	يتعرف على نشأة وتاريخ علم امراض النبات و مبادئه و اساسياته و مفاهيمه	a1
		يسرد مسببات الامراض النباتية و خصائصها و يفرق بينها	a2
		يوضح العلاقة بين عوامل انتشار المرض النباتي و شدة الاصابة به	a3
		يوضح تأثير الطفيليات علي العمليات الحيوية في النبات و المواد التي ينتجها النبات كرد فعل منعكس	a4
ثانياً: مواعمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجية التدريس والتقويم: Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs			
استراتيجية التقويم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المهارات الذهنية Intellectual Skills CILOs	
تكاليف او واجبات اختبار شفوي	اسئلة قبلية المحاضرة التفاعلية الحوار و المناقشة العصف الذهني وسائل عرض فلم علمي	يفسر الاليات التي يحمي بها النبات نفسه من المسبب المرضي و كيف يحد من اضراره و مخاطره	b1
		يناقش عملية التكامل بين المسببات المرضية الحية و غير الحية من اجل احداث الاصابة	b2
		يقيم عدد من طرق مكافحة للأمراض الشائعة في البيئة اليمنية	b3



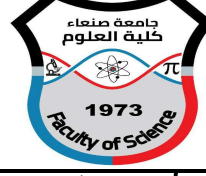
كوز مشروع			
<b>ثالثاً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجية التدريس والتقييم:</b>			
<b>Third: Alignment of Professional and Practical Skills CILOs</b>			
استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر / المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills CILOs	
تكليف اسئلة شفوية كوز تقرير	زيارة الى الحقل حوار ومناقشة تدريب في الحقل تدريب في المعمل وسائل عرض	c1	يعزل ويعرف مسببات مرضية حية (بكتيريا-ميكوبلازما- فطريات -نيماتودا) من نباتات مصابة في البيئة اليمنية
		c2	يشخص نماذج من الامراض النباتية الشائعة لنباتات مجمعة من من البيئة اليمنية
		C3	يستخلص مركبات بيوكيميائية من النبات او الاحياء الدقيقة ويستخدمها في مكافحة الآفات النباتية
<b>رابعاً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجية التدريس والتقييم:</b>			
<b>Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs</b>			
استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر Transferable (General) Skills CILOs	
استله تحضيرية تكاليف و واجبات كوز تقرير اسبوعي مشروع	التعلم الذاتي الحوار و المناقشة التعلم التعاوني فلم علمي تبادل الخبرات تعلم نشط	d1	يكتسب مهارات تمكنه من اعداد التقارير المعملية و المهنية وعرضها و مناقشتها بكفاءة
		d2	يعمل ضمن فريق بمرونة و تقاني مع تفهم السلوك الجماعي.
		d3	يستمر في تطوير ذاته علميا و مهنيا من خلال البحث و التجريب و استقاء المعلومات من قواعد البيانات و حزم البرامج

v. موضوعات محتوى المقرر Course Content					
Theoretical الجانب النظري أولاً: موضوعات Aspect					
الرقم Order	الموضوعات الرئيسية/الوحدات Topic List / Units	الموضوعات التفصيلية Sub Topics List	عدد الأسابيع Number of Weeks	الساعات الفعلية Contact Hours	رموز مخرجات التعلم للمقرر (CILOs)



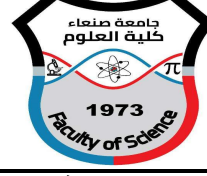
1a, 2a	1	W1	نبذه عن تاريخ واهمية امراض النبات - مصطلحات و مبادئ و اقسام علم امراض النبات	مقدمة	1
1a,1b,1c	1	W2	التسمية الثنائية- الفيروسات - مملكة البكتيريا- المملكة الفطرية - المملكة النباتية	تسمية وتصنيف تصنيف مسببات الامراض	2
1a,4b, 2c.1c	1	W3	العوامل البيئية- العوامل الحية - العوامل غير الحية - طرق الانتقال المباشرة وغير المباشرة	عوامل انتشار و انتقال المسببات المرض	3
a2,1b, 3b	1	W4	وصول اللقاح- التصاق المسبب المرضي على خلايا العائل - اختراق المسبب المرضي لأنسجة العائل - احداث الاصابة - التكاثر - انتقال العدوى	الاية حدوث الاصابة و تكشف المرض	4
1a,3a	1	W5	تعريف العرض المرضي - انواع الاعراض - تعريف علامات المرض و انواعها	اعراض المرض و علاماته	5
1a,2b,2c,3c	1	W6	تأثير الطفيليات علي العمليات الحيوية في النبات طرق و اساليب حماية العائل النباتي لنفسه من مسببات الامراض و مقاومتها	العلاقة بين الطفيل و العائل	6
2a, 3b,2c	1	W7	تعريف تشخيص المرض - وسائل و اساليب و ادوات و مراحل التشخيص للمسبب المرضي	تشخيص المرض النباتي	7
1a,1b,3b		W8	اختبار نصفي		8
اولا : الامراض الناتجة عن المسببات الحيوية					
1a,1b,3b	1	W9	تعريف الفيروس - خصائصه - تركيبه - مجاميعه - اهم الامراض الفيروسية الشائعة و اعراضها وطرق مكافحتها - اهم الامراض الفيروية الشائعة و اعراضها وطرق مكافحتها	الامراض الفيروسية و الفيرويدية	9
1a,1b,3b	1	W10	تعريف البكتيريا- خصائصها - تركيبها- اجناسها الامراض البكتيرية الشائعة و اعراضها وطرق مكافحتها -تعريف الميكوبلازما - خصائصها - تركيبها - امراض الميكوبلازما الشائعة و اعراضها وطرق مكافحتها	الامراض البكتيرية و الميكوبلازمية	10
1a,1b,3b	1	W11	تعريف الفطر وخصائصه - تركيب الفطريات - اقسام الفطريات و تصنيفها - امراض الفطريات الهلالية	الامراض الفطرية	11





			الشانعة مسبباتها و اعراضها - امراض الفطريات البيضية الشانعة مسبباتها و اعراضها - وطرق مكافحتها		
1a,1b,3b	1	W12	امراض الفطريات الزيجية الشانعة مسبباتها و اعراضها وطرق مكافحتها - امراض الفطريات الاسكية الشانعة مسبباتها و اعراضها وطرق مكافحتها	الامراض الفطرية II	12
1a,1b,3b	1	W13	امراض الفطريات الزيجية الشانعة مسبباتها و اعراضها وطرق مكافحتها - امراض الفطريات الناقصة الشانعة مسبباتها و اعراضها وطرق مكافحتها	الامراض الفطرية III	13
1a,1b,3b	1	W14	تعريف النيماتودا - خصائصها - تركيبها - اجناسها - اهم الامراض النيماتودية الشانعة و اعراضها وطرق مكافحتها تعريف النبات الزهري المتطفل - خصائصه تركيبه - اجناسه - الامراض الشانعة و اعراضها وطرق مكافحتها	الامراض النيماتودية و النباتات الزهرية المتطفلة	14
ثانيا : الامراض الناتجة عن مسببات مرضية غير حية					
1a,1b,3b	1	W15	الحرارة - الرياح - البرق - الامطار - البرد - نقص عنصر النتروجين- الكالسيوم - البوتاسيوم - المنجنيز - الفوسفور	الامراض الفسولوجية و الامراض الناتجة عن نقص العناصر الغذائية	15
1a.2a.1b,1c,2c.3c		W16	اختبار نهائي		16
	14h	W14	اجمالي عدد الاسبوع 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 الاسبوع Number of Weeks	التجارب العملية/ تدريبات Practical / Tutorials topics	الرقم Order	
1a,2b,1c	2	W1	الامن والسلامة في مختبر امراض النبات - تجهيزات و معدات و ادوات معمل امراض النبات	1	
1a,2b,1c,2c	2	W2	المحاليل المستخدمة في مختبر امراض النبات تعريفها- انواعها وطرق تحضيرها	2	
1b, 1x,2c	2	W3	المجهر و انواعه - اعداد و تحضير الشرائح و فحصها تحت المجهر	3	
2b,2c,3c	2	W4	التعقيم تعريفه - اهميته - انواعه و طرقه فرضيات كوخ - عزل المسببات المرضية للنبات	4	



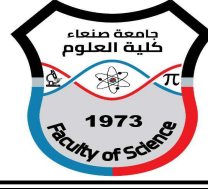
1a,1c,2c	2	W5	جمع و حفظ العينات النباتية المصابة – علامات و اعراض المرض النباتي	5
a1,b2,1c,c3	2	W6	اختبار نصفي عملي	6
3b,2c	2	W7	تشخيص الامراض الفيروسية – وصف اعراض مرضية فيروسية تشخيص نماذج من الامراض البكتيرية – وصف الأعراض- عزل مسببات مرضية من نباتات مصابة	7
3b,2c,3c	2	W8	تشخيص نماذج من الامراض الفطرية البيضية و الزيجية – وصف الأعراض- عزل مسببات مرضية من نباتات مصابة	8
2b, 3c,3c	2	W9	تشخيص نماذج من الامراض الفطرية الاسكية و البازيدية – وصف الأعراض- عزل مسببات مرضية من نباتات مصابة	9
2c,3c	2	W10	تشخيص نماذج من الامراض الفطرية الناقصة و الامراض النيماتودية – وصف الأعراض- عزل مسببات مرضية من نباتات مصابة	10
2c,3c	2	W11	التعرف على النباتات الزهرية المتطفلة – التعرف على امراض ناتجة عن مسببات غير حية	11
2c,3c	2	W12	تطبيق نموذج متاح من طرق المكافحة الفيزيائية و الميكانيكية للأمراض النباتية	12
2c,3c	2	W13	تطبيق نموذج متاح من طرق الكيمائية و الحيوية للأمراض النباتية	13
1a, 2b, 1c,2c,3c		W14	اختبار عملي نهائي	14
	24	W12	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
- حل المشكلات Problem solving
- المحاكاة والعروض العملية Practical presentations& Simulation Method
- التطبيق العملي (Lab works) Practical in computer Lab
- المشروعات والمهام والتكاليف projects
- التعلم الذاتي Self-learning
- التعلم التعاوني Cooperative Learning
- تبادل الخبرات بين الزملاء

### .vi .الانشطة والتكليفات :Tasks and Assignments

رئيس الجامعة أ.د. القاسم محمد عباس  
عميدة مركز التطوير وضمان الجودة أ.م.د. هدي علي العماد  
عميد الكلية د. إبراهيم لقمان  
نائب العميد لشؤون الجودة أ.د. عبده الكلي



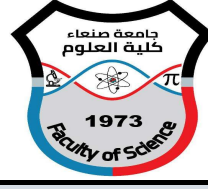
مخرجات التعلم CILOs (symbols)	أسبوع التنفيذ Week Due	الدرجة المستحقة Mark	نوع التكاليف (فردى/ تعاونى)	الانشطة / التكاليف Assignments/ Tasks	م ن و
1a,2b,2c, 3c	4	2	فردى	واجب اسبوعي – تحضير شريحة مستدامة	1
a1, a2, b3, , b3,1c, 2c d1, d2	7	2	جماعي	تكاليف نظرية و عملية (تقارير – جمع عينات ) عزل مسببات مرضية	2
a1, a2, b3, , b3, 2c, d1, d2	10	3	فردى	حل مشكلة او تشخيص مرض تطبيق عملي لتجربة	3
a1, a2, b3, , b3, 1c, 2c ,3c d1, d2	13	3	جماعي	تقيم لوسيلة من وسائل المكافحة جمع عينات مصابة من الحقول	4
==	==			10 Total Score إجمالي الدرجة	

.vii تقييم التعلم Learning Assessment					
مخرجات التعلم CILOs (symbols)	نسبة الدرجة إلى الدرجة النهائية Proportion of Final Assessment	الدرجة Mark	أسبوع التقييم Week due	أنشطة التقييم Assessment Tasks	الرقم No.
1a, 2a, 1b, 2b, 3b, 1c1, 2c1	10%	10	w10	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	1
1a, 2a, 1b, 2b, 3b, 1c,	2%	2	w4	كوز(1) Quiz	2
	10%	10	W6	اختبار نصفي عملي	3
1a, 2a, 1b, b2, 3b3,	10%	10	8	اختبار نصف الفصل Midterm Exam	4
a1, a2, b1, b2, 3b, c1,	3%	3	12	كوز(2) Quiz	5
1a, 2a, 1b, 2b, 3b, 1c1,	15%	15	14	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	6
1a, 2a, b1, 2b, 3b, 1c,	50%	50	16	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	7
===	%100	100		Total الإجمالي	

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

رئيس الجامعة أ.د. القاسم محمد عباس  
عميدة مركز التطوير وضمان الجودة أ.م. د. هدي علي العماد  
عميد الكلية د. إبراهيم لقمان  
نائب العميد لشؤون الجودة أ.د. عبده الكلي





<b>1. المراجع الرئيسية (Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)</b>
1-العروسي حسين و اخرون .2003. مكافحة الامراض النباتية. مكتبة المعارف الحديثة . الاسكندرية . مصر
2- Agrios, G. N. 2004. Plant pathology. 8th Ed. Academic Press London.
<b>2. المراجع المساندة (Essential References):</b>
2-الوكيل . محمد عبد الرحمن.2016. امراض النباتات البكتيرية .كلية الزراعة . جامعة المنصورة. مصر
2-الزيات، القعيط، لقمة، ظفران، عبد السلام، 2002 - ، أهم أمراض وآفات النخيل بالمملكة العربية السعودية و طرق مكافحتها.
<b>3. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... etc. Electronic Materials and Web Sites</b>
www.plant pathology.net www.Phytopathology www.http://plant diseases http://www.ejp.eg.net

<b>viii. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies</b>	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
<b>1</b>	<b>سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance:</b> - يلتزم الطالب بحضور 75% 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 25% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.
<b>2</b>	<b>الحضور المتأخر Tardy:</b> - يسمح للطلاب 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.
<b>3</b>	<b>ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality:</b> - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (20) دقيقة من بدء الامتحان - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.
<b>4</b>	<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.
<b>5</b>	<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.
<b>6</b>	<b>الانتحال Plagiarism:</b> - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك
<b>7</b>	<b>سياسات أخرى Other policies:</b> - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف ..... الخ

العام الجامعي: .....

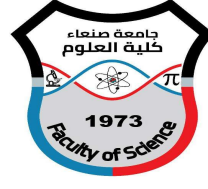
### خطة مقرر: امراض نبات

رئيس الجامعة  
أ.د. القاسم محمد عباس

عميدة مركز التطوير وضمان الجودة  
أ.م.د. هدي علي العماد

عميد الكلية  
د. إبراهيم لقمان

نائب العميد لشؤون الجودة  
أ.د. عبده الكلي

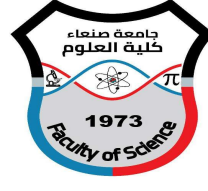


i. معلومات عن أستاذ المقرر Information about Faculty Member Responsible for the Course						
2		الساعات المكتتبية (أسبوعيا) Office Hours			محمود محمد عبد الله العزب	
الخميس THU	الأربعاء WED	الثلاثاء TUE	الاثنين MON	الأحد SUN	السبت SAT	المكان ورقم الهاتف Location & Telephone No. كلية العلوم جامعة صنعاء 773947031
*				*		البريد الإلكتروني E-mail <a href="mailto:dr.mahmoud.alazab20@gmail.com">dr.mahmoud.alazab20@gmail.com</a>

ii. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course			
امراض نبات Plant Pathology			1. اسم المقرر Course Title
			2. رمز المقرر ورقمه Course Code and Number
المجموع Total	الساعات المعتمدة Credit Hours		
	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	محاضرات Lecture
2		1	1
المستوى الثالث - الفصل الثاني			4. المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester
احياء دقيقة			5. المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites
لا توجد None			6. المتطلبات المصاحبة (إن وجدت)-Co-requisite
النبات - الكيمياء			7. البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر Program (s) in which the course is offered
عربي + انجليزي			8. لغة تدريس المقرر Language of teaching the course
كلية العلوم - جامعة صنعاء			9. مكان تدريس المقرر Location of teaching the course

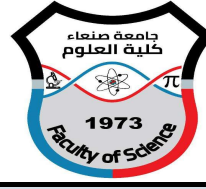
ملاحظة: الساعة المعتمدة للعملي وللتمارين تساوي ساعتين فعليتين خلال التدريس.

iii. وصف المقرر :Course Description
----------------------------------------

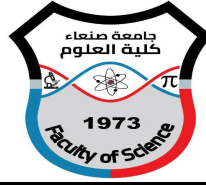


iv مخرجات تعلم المقرر Course Intended Learning Outcomes (CILOs):	
بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:	
a1	يتعرف على نشأة وتاريخ علم امراض النبات و مبادئه و اساسياته و مفاهيمه
a2	يسرد مسببات الامراض النباتية و خصائصها و يفرق بينها
a3	يوضح العلاقة بين عوامل انتشار المرض النباتي و شدة الإصابة به
a4	يوضح تأثير الطفيليات علي العمليات الحيوية في النبات و المواد التي ينتجها النبات كرد فعل منعكس
b1	يفسر الاليات التي يحمي بها النبات نفسه من المسبب المرضي و كيف يحد من اضراره
B2	يناقش عملية التكامل بين المسببات المرضية الحية و غير الحية من اجل احداث الإصابة
b3	يقيم عدد من طرق مكافحة للأمراض الشائعة في البيئة اليمنية
c1	يعزل و يعرف مسببات مرضية حية (بكتيريا-ميكوبلازما- فطريات -نيماتودا)
C2	يشخص نماذج من الامراض النباتية الشائعة المجمع من نباتات من البيئة اليمنية
C3	يستخلص بعض المركبات الكيميائية من النبات او الاحياء الدقيقة و يستخدمها في مكافحة الآفات النباتية
d1	يكتسب مهارات تمكنه من اعداد التقارير العملية و المهنية و عرضها و مناقشتها بكفاءة .
d2	يعمل في فريق او تحت قائد فريق بمرونة و تفاني مع تفهم السلوك الجماعي.
d3	يستمر في تطوير ذاته علميا و مهنيا من خلال البحث و التجريب و استقاء المعلومات من قواعد البيانات و حزم البرامج

يهدف هذا المقرر الى تعريف الطالب بمصطلحات و مفاهيم و مبادئ علم امراض النبات و تاريخ نشأتها و اهميتها الاقتصادية و تقسيمها و تصنيفها و مسببات الامراض النباتية الحية و غير الحية التي تسببها و عوامل و طرق انتشار المسببات المرضية و الاعراض و العلامات التي تظهر علي العائل كما سيتطرق الى علاقة المسببات المرضية بالعوائل النباتية و طريق حدوث العدوى و تطور المرض اضافة الى طرق التشخيص للأمراض النباتية و التعرف على مسبباتها و تقدير الاضرار الاقتصادية الناجمة عنها و كيف يمكن الحد من اضرارها و انتقالها و انتشارها من خلال طرق و وسائل المكافحة المختلفة مثل المكافحة الفيزيائية و الميكانيكية و الكيميائية و الحيوية كما سيتناول هذا المقرر الى وسائل و طرق التنبؤ بحدوث الامراض النباتية و الرصد الوبائي المبكر لها .

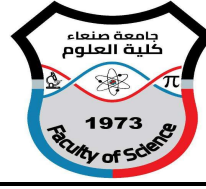


Course Content / موضوعات محتوى المقرر					
Theoretical / الجانب النظري أولاً: موضوعات Aspect					
رموز مخرجات التعلم للمقرر (CILOs)	الساعات الفعلية Contact Hours	عدد الأسابيع Number of Weeks	الموضوعات التفصيلية Sub Topics List	الموضوعات الرئيسية/الوحدات Topic List / Units	الرقم Order
1a, 2a	1	w1	نبذة عن تاريخ واهمية امراض النبات - مصطلحات و مبادئ و اقسام علم امراض النبات	مقدمة	1
1a,1b,1c	1	W2	التسمية الثنائية- الفيروسات - مملكة البكتيريا- المملكة الفطرية - المملكة النباتية	تسمية وتصنيف تصنيف مسببات الامراض	2
1a,4b, 2c.1c	1	W3	العوامل البيئية- العوامل الحية - العوامل غير الحية - طرق الانتقال المباشرة وغير المباشرة	عوامل انتشار و انتقال المسببات المرض	3
1b,2b,1 c,2c	1	W4	وصول اللقاح- التصاق المسبب المرضي على خلايا العائل - اختراق المسبب المرضي لأنسجة العائل - احداث الاصابة - التكاث - انتقال العدوى	الية حدوث الاصابة و تكشف المرض	4
1a ,2a ,1b,2b, 1c	1	W5	تعريف العرض المرضي - انواع الاعراض - تعريف علامات المرض و انواعها	اعراض المرض و علاماته	5
1a,2b,2 c,3c	1	W6	تأثير الطفيليات علي العمليات الحيوية في النبات طرق و اساليب حماية العائل النباتي لنفسه من مسببات الامراض و مقاومتها	العلاقة بين الطفيل و العائل	6
2b,3b,1 c,2c	1	W7	تعريف تشخيص المرض - وسائل و اساليب و ادوات و مراحل التشخيص للمسبب المرضي	تشخيص المرض النباتي	7
1a,1b,3b			اختبار نصفي		8
اولا : الامراض الناتجة عن المسببات الحيوية					
1a, 1b,2b,1c,3 c	1	W9	تعريف الفيروس - خصائصه - تركيبه - مجاميعه - اهم الامراض الفيروسية الشائعة و اعراضها وطرق مكافحتها - اهم الامراض الفيرويدية الشائعة و اعراضها وطرق مكافحتها	الامراض الفيروسية و الفيرويدية	9



1a, 1b,2b,1c,3 c	1	W10	تعريف البكتيريا- خصائصها - تركيبها- اجناسها الامراض البكتيرية الشائعة و اعراضها وطرق مكافحتها -تعريف الميكوبلازما - خصائصها - تركيبها - امراض الميكوبلازما الشائعة و اعراضها وطرق مكافحتها	الامراض البكتيرية و الميكوبلازمية	10
1a, 1b,2b,1c,3 c	1	W11	تعريف الفطر وخصائصه - تركيب الفطريات - اقسام الفطريات و تصنيفها - امراض الفطريات الهلامية الشائعة مسبباتها و اعراضها - امراض الفطريات البيضية الشائعة مسبباتها و اعراضها - وطرق مكافحتها	الامراض الفطرية I	11
1a, 1b,2b,1c,3 c	1	W12	امراض الفطريات الزيجية الشائعة مسبباتها و اعراضها وطرق مكافحتها - امراض الفطريات الاسكية الشائعة مسبباتها و اعراضها وطرق مكافحتها	الامراض الفطرية II	12
1a, 1b,2b,1c,3 c	1	W13	امراض الفطريات الزيجية الشائعة مسبباتها و اعراضها وطرق مكافحتها - امراض الفطريات الناقصة الشائعة مسبباتها و اعراضها وطرق مكافحتها	الامراض الفطرية III	13
1a, 1b,2b,1c,3 c	1	W14	تعريف النيماتودا - خصائصها - تركيبها - اجناسها - اهم الامراض النيماتودية الشائعة و اعراضها وطرق مكافحتها تعريف النبات الزهري المتطفل - خصائصه تركيبه - اجناسه - الامراض الشائعة و اعراضها وطرق مكافحتها	الامراض النيماتودية و النباتات الزهرية المتطفلة	14
ثانيا : الامراض الناتجة عن مسببات مرضية غير حية					
1a, 1b,2b,1c,3 c	1	W15	الحرارة - الرياح - البرق - الامطار - البرد - نقص عنصر النتروجين- الكالسيوم - البوتاسيوم - المنجنيز - الفوسفور	الامراض الفسولوجية	15
1a.2a,2b,3 b,1c,2c,	1	W16	اختبار نهائي		
	14	W14	اجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		

ثانيا: خطة تنفيذ الجانب العملي Training/ Tutorials/ Exercises Aspects				
الساعات الفعلية Cont. H	الأسبوع Week Due	المهام / التمارين Tutorials/ Exercises	التر قم Order	
2	W1	الامن والسلامة في مختبر امراض النبات - تجهيزات و معدات و ادوات معمل امراض النبات	1	
	W2	المحاليل المستخدمة في مختبر امراض النبات و تحضيرها	2	
2	W3	المجهر و انواعه - اعداد و تحضير الشرائح و فحصها تحت المجهر	3	
2	W4	التعقيم تعريفه - اهميته - انواعه و طرقه فرضيات كوخ - عزل المسببات المرضية للنبات	4	
2	W5	جمع و حفظ العينات النباتية المصابة - علامات و اعراض المرض النباتي	5	

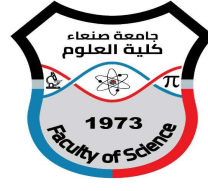


	W6	اختبار نصف الفصل عملي	6
2	W7	اختبار نصف الفصل (Midterm Exam)	7
2	W8	تشخيص نماذج من الامراض الفطرية البيضية و الزيجية – وصف الأعرض- عزل مسببات مرضية من نباتات مصابة	8
2	W9	تشخيص نماذج من الامراض الفطرية الاسكية و البازيدية – وصف الأعرض- عزل مسببات مرضية من نباتات مصابة	9
2	W10	تشخيص نماذج من الامراض الفطرية الناقصة و الامراض النيماطودية – وصف الأعرض- عزل مسببات مرضية من نباتات مصابة	10
2	W11	التعرف على النباتات الزهرية المتطفلة – التعرف على امراض ناتجة عن مسببات غير حية	11
2	W 12	تطبيق نموذج متاح من طرق المكافحة الفيزيائية و الميكانيكية للأمراض النباتية	12
2	W13	تطبيق نموذج متاح من طرق المكافحة الكيميائية لمرض نباتي شائع	13
2	W14	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam	14
24h	12w	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	

.iv 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
-	تبادل الخبرات بين زملاء

VII . الأنشطة والتكليفات Tasks and Assignments:				
أسبوع التنفيذ Week Due	الدرجة المستحقة Mark	نوع التكليف (فردى / تعاوني)	النشاط/ التكليف Assignments	م N o
w4	2	فردى	واجب اسبوعي – تحضير شريحة مستدامة	1
w7	2	جماعى	تكليف نظرية و عملية (تقارير – جمع عينات ) عزل مسببات مرضية	2
w10	3	فردى	حل مشكلة او تشخيص مرض تطبيق عملي لتجربة	3
w13	3	جماعى	تقييم لوسيلة من وسائل المكافحة جمع عينات مصابة من الحقول	4
إجمالي الدرجة 0Total Score				

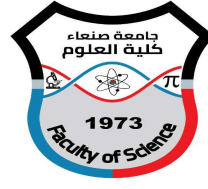




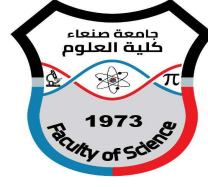
.v تقويم التعلم Learning Assessment :				
الوزن النسبي % Proportion of Final Assessment	الدرجة Mark	موعد (أسبوع) التقويم Week Due	أساليب التقويم Assessment Method	م No
10%	10	10	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	1
2%	2	4	كوز (1) Quiz	2
10%	10	6	اختبار نصف الفصل عملي Midterm Exam	3
10%	10	7	اختبار نصف الفصل Midterm Exam	3
3%	3	12	كوز (2) Quiz	4
15%	15	14	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	5
50%	50	16	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	6
100 %	100		Total المجموع	

.vi مصادر التعلم Learning Resources : (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).	
4. المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)	
-العروسي حسين و اخرون .2003. مكافحة الامراض النباتية. مكتبة المعارف الحديثة . الاسكندرية . مصر	
-2. Agrios, G. N. 2004. Plant pathology. 8th Ed. Academic Press London.	
5. المراجع المساندة Essential References:	
1-الوكيل . محمد عبد الرحمن.2016. امراض النباتات البكتيرية .كلية الزراعة . جامعة المنصورة. مصر	
2-الزيات، القعيط، لقمة، ظفران، عبد السلام، 2002 -، أهم أمراض وآفات النخيل بالمملكة العربية السعودية و طرق مكافحتها.	
6. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... Electronic Materials and Web Sites etc.	
http://www.plant pathology.net	
http://www.Phytopathology	
http://www.http://plant diseases	
http://www.ejp.eg.net	

.ix الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
1	سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance:
- يلتزم الطالب بحضور 75% 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 25% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.
2	<b>الحضور المتأخر Tardy:</b> - يسمح للطلاب 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.
3	<b>ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality:</b> - لا يسمح للطلاب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (20) دقيقة من بدء الامتحان. - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.
4	<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.
5	<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 أو 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



رئيس الجامعة  
أ. د. القاسم محمد عباس

عميدة مركز التطوير وضمان الجودة  
أ. م. د. هدي علي العماد

عميد الكلية  
د. إبراهيم لقمان

نائب العميد لشئون الجودة  
أ. د. عبده الكلي