



مواصفات مقرر: آفات و حشرات نباتية

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

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

ii. وصف المقرر Course Description :
يهدف هذا المقرر الى اعطاء الطالب نبذة عن تاريخ نشأة هذا العلم التطبيقي و مراحل تطوره و اهمية للنبات و الانسان و البيئة المحيطة به, و سيتعرف الطالب من خلاله على مفاهيم و مصطلحات و اساسيات و معارف ترشده الى البحث و التدريب و التجريب كما سيشجعه على تطوير ذاته علميا و مهنيا. حيث سيطرق الى تعريف الآفات الحيوانية و الحشرية التي تهاجم النبات و انواعها و تصنيفها و الاضرار الاقتصادية التي تلحقها بالنبات و العوامل التي تساعد على انتشارها و تكاثرها و زيادة كثافتها و كيف يمكن تقييم هذه الاضرار و تشخيص اعراض الاصابة و الوسائل و الاساليب الامنة و الفعالة التي يمكنها ان تقلل من كثافتها و انتشارها و تحد من مخاطرها على النبات و الانسان و بينته و من هذه الاساليب المقاومة الطبيعية من النباتات للآفات كما يتطرق الى تعليم الطالب و اكسابه مهارات في عدد من طرق مكافحة للآفات مثل مكافحة الفيزيائية و الميكانيكية و الكيميائية و الحيوية بالإضافة الى مهارات التنبؤ و التردد الوبائي للآفات النباتية.



iii. مخرجات تعلم المقرر (CILOs) Course Intended Learning Outcomes:	
بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:	
a1	يتعرف على اسس و مفاهيم و مصطلحات علم الآفات الحيوانية و الحشرات التي تهاجم النباتات و اهميتها الاقتصادية
a2	يعدد انواع الآفات الحيوانية و الحشرية التي تصيب النبات و يصف خصائصها التي تميزها و تمكنها من احداث الضرر
a3	يصنف الآفات الحيوانية و الآفات الحشرية التي تصيب النباتات
a4	يشرح العمليات الحيوية التي تساعد الآفات على احداث الضرر للنبات
b1	يفسر العلاقة بين تراكيب الآفات الخارجية و الداخلية و العمليات الحيوية و الفسيولوجية و مدى الضرر الذي تلحقه بالنباتات
b2	ايراز تأثير العوامل البيئية على انتشار و كثافة و شراسة الآفات النباتية
b3	يستنبط وسائل و طرق مناسبة لمكافحة الآفات النباتية
c1	يكتسب مهارات تمكنه من جمع و تشخيص الاصابات الناجمة عن الآفات
C2	يعد الشرائح المجهرية لتراكيب من الآفات و فحصها تحت المجهر
C3	يفحص نماذج من الآفات الحيوانية و الحشرية التي تصيب النباتات اليمنية
C4	يتدرب على التنبؤ و الرصد المبكر للآفات و الحشرات النباتية
d1	يكتسب مهارات تمكنه من اعداد التقارير المعملية و المهنية.
d2	يعمل في فريق بمرونة.
d3	يستمر في تطوير نفسه في تخصصه من خلال البحث و التجريب و استنباط المعلومات من قواعد البيانات و حزم البرامج

iv. موازنة 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)
يستعرض المبادئ و المفاهيم الأساسية المتعلقة بعلم الآفات النباتية .	a1 يتعرف على اسس و مفاهيم و مصطلحات علم الآفات الحيوانية و الحشرات التي تهاجم النباتات و اهميتها الاقتصادية
يسرد المجموعات الرئيسية من الآفات النباتية و منتجاتها و يستعرض خصائصها الأساسية، التي تميزها عن غيرها من الكائنات	- a2 يعدد انواع الآفات الحيوانية و الحشرية التي تصيب النبات و يصف خصائصها التي تميزها و تمكنها من احداث الضرر
يسرد المجموعات الرئيسية من الكائنات الحية و خاصة النباتية	a3 يصنف الآفات الحيوانية و الآفات الحشرية التي تصيب النباتات
يشرح العمليات الحيوية الأساسية للكائنات الحية	a4 يشرح العمليات الحيوية التي تساعد الآفات على احداث الضرر للنبات
يفسر العمليات الحيوية الأساسية في الحيوان و النباتات و يربط بين المفاهيم الأساسية في علم النبات و كيمياء النبات	b1 يفسر العلاقة بين تراكيب الآفات الخارجية و الداخلية و العمليات الحيوية و الفسيولوجية و مدى الضرر الذي تلحقه بالنباتات



يناقش الترابط البيئي للحياة النباتية و الحيوانية على سطح الأرض	B2	يظهر تأثير العوامل البيئية على انتشار و كثافة و شراسة الآفات النباتية	- b2
يقيم نتائج تجارب المعملية و الحقلية ومقارنتها بالنتائج المتوقعة نظريا.	B3	يستنبط وسائل وطرق مناسبة لمكافحة الآفات النباتية	b3
يجري التجارب المعملية و الحقلية لإكثار النباتات (الاقتصادية، النادرة، المهدة بالانقراض)	C1	يكتسب مهارات نمكته من جمع و تشخيص الاصابات الناجمة عن الآفات	c1
يجهز ويفحص التحضيرات و الشرائح النباتية.	C2	يعد الشرائح المجهرية لتراكيب من الآفات و فحصها معمليا	C2
يصنف نباتات البيئة اليمنية الى مستوي العائلة و ينسبها الى مجاميعها التصنيفية العليا تبعا للصفات الاساسية المورفولوجية و التشريحية.	C3	يفحص نماذج من الآفات الحيوانية و الحشرية التي تصيب النباتات اليمنية	3C
ينفذ التجارب المختبرية و الحقلية المتعلقة بعلم النبات بكفاءة	C4	يجيد التنبؤ و الرصد المبكر للآفات و الحشرات النباتية	C4
يجيد مهارات إعداد التقارير المعملية والمهنية.	D1	يكتسب مهارات تمكنه من اعداد التقارير المعملية و المهنية	d1
يعمل بمرونة ضمن فريق او قائد للفريق.	D2	يعمل في فريق	d2
يتعلم ذاتيا من خلال الاستقصاء و البحث عن المعلومات المطلوبة من قواعد البيانات باستخدام الحاسوب او بالتواصل الفعال	D3	يواصل تطوير نفسه في تخصصه من خلال البحث و التجريب و استنباط المعلومات من قواعد البيانات و حزم البرامج	d3

مواصلة مخرجات التعلم باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقويم			
Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies			
أولاً: مواصلة 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	
اسئلة مباشرة اختبار شفوي كوز تكليف-تقرير مشروع اختبار نصفي اختبار نهائي	المحاضرة الفاعلة الحوار و المناقشة العصف الذهني وسائل العرض قلم علمي	يتعرف على اسس و مفاهيم و مصطلحات علم الآفات الحيوانية و الحشرات التي تهاجم النباتات	a1
		يعدد انواع الآفات الحيوانية و الحشرية التي تصيب النبات و يصف خصائصها التي تميزها وتمكنها من احداث الضرر	a2
		يصنف الآفات الحيوانية و الآفات الحشرية التي تصيب النباتات	a3
		يشرح العمليات الحيوية التي تساعد الآفات على احداث الضرر للنبات	a4



ثانياً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجية التدريس والتقييم: Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs		
استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المهارات الذهنية Intellectual Skills CILOs
تكاليف و واجبات اختبار شفوي- كوز اسئلة مباشرة مشروع اختبارات نصفي و نهائي	العصف الذهني المحاضر التفاعلية التدريب في الميدان التدريب في المعمل	b1 يفسر العلاقة بين تراكيب الأفات الخارجية والداخلية و العمليات الحيوية و الفسيولوجية و مدى الضرر الذي تلحقه بالنباتات
		b2 يبرز تأثير العوامل البيئية على انتشار و كثافة و دراسة الأفات النباتية
		b3 يستنبط وسائل وطرق مناسبة لمكافحة الأفات النباتية
ثالثاً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجية التدريس والتقييم: 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
تكليف - تقرير تكليف عملي اعداد تجربة مشروع تكليف تحضير شرائح تحضير محلول اختبار نصفي و نهائي	زيارة الى الحقل المحاضرة الفاعلة التدريب في المعمل التعلم الذاتي الحوار و المناقشة التعلم التعاوني تدريب في الميدان	c1 يكتسب مهارات تمكنه من جمع و تشخيص الاصابات الناجمة عن الأفات
		c2 بعد الشرائح المجهرية لتراكيب من الأفات و يفحصها تحت المجهر
		C3 يفحص نماذج من الأفات الحيوانية و الحشرية التي تصيب النباتات اليمنية
		C4 يقيم الطرق و الوسائل المتاحة و الامنة و الرخيصة في مكافحة الأفات و الحشرات النباتية
رابعاً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجية التدريس والتقييم: Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs		
استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر Transferable (General) Skills CILOs
تكاليف و واجبات	التعلم الذاتي التعلم التعاوني	d1 يكتسب مهارات تمكنه من اعداد التقارير المعملية و المهنية



تكاليف عملية مشروع كتابة تقرير	تبادل الخبرات الحوار و المناقشة	d2	يعمل في فريق
		d3	يثابر على تطوير نفسه علميا و مهنيا من خلال البحث و التجريب و استنباط المعلومات من قواعد البيانات

v. موضوعات محتوى المقرر Course Content					
Theoretical الجانب النظري أولا: موضوعات Aspect					
رموز مخرجات التعلم المقرر (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 علم الآفات النباتية , و مخاطرها عبر التاريخ - مصطلحات و مفاهيم في علم الآفات والحشرات النباتية - الأهمية الاقتصادية للآفات الحيوانية و الحشرات النباتية	مقدمة	1
1a, 2a,1b,1c,3c	1	W2	وتصنيف وتسمية الآفات الحيوانية و التفريق بينها - تقدير الاضرار الاقتصادية التي تلحقها بالنبات - طرق و عوامل انتشار الآفات الحيوانية	تصنيف و تسمية مجاميع الآفات الحيوانية التي تهاجم النباتات	2
1a, 3a,1b,1c,3c	1	W3	وصف و مميزات القوارض- انواعها - طرق انتشارها - الاضرار التي تلحقها بالنبات وصف و مميزات الطيور و انواعها - طرق انتشارها - الاضرار التي تلحقها بالنبات	الآفات الحيوانية I القوارض و الطيور	3
1a, 2a,1b,1c,3c	1	W4	وصف و مميزات العناكب - انواعها - طرق انتشارها - الاضرار التي تلحقها بالنبات- وصف و مميزات الحلم و انواعها - طرق انتشارها - الاضرار التي تلحقها بالنبات	الآفات الحيوانية II العناكب - الحلم	4



1a, 2a,1b,1c,3c	1	W5	المكافحة الطبيعية (الاسلاك , الدبابيس, الاصوات المفزعة , الالوان - المجسمات- اجهزة الصد) - مكافحة الكيماوية - مكافحة الحيوية (مثل الاعداء الحيوية - المفترسات استخدام المواد الطاردة - استخدام المواد الجاذبة و المصادر)	طرق و اساليب و وسائل الحد من مخاطر الآفات الحيوانية	5
1a,4b, 2c.1c	1	W6	نبذه تاريخية عن علم الحشرات - تعريفها و مميزاتا و تقسيم وتصنيفها- الاهمية الاقتصادية لها	الآفات الحشرية التي تهاجم النبات	6
1a, 3a,2b,2c,3c	1	W7	التركيب الخارجي للحشرة و تحواراتها و ملائمتها ذلك للوظائف التي تقوم بها - التركيب الداخلي للحشرة و ملائمتها للوظائف التي تقوم بها	جسم الحشرة	7
1a,2a ,1b,2b,2c,3c	1	W9	التعريف و الخصائص - التحوارات التركيبية - نوع الضرر الذي تلحقه بالنباتات - نماذج من الحشرات القارضة و الماصة التي تصيب النبات	الآفات الحشرية القارضة و الماصة	9
1a,2a 3a,2b,2c,3c	1	W10	التعريف و الخصائص - التحوارات التركيبية - نوع الضرر الذي تلحقه بالنباتات - نماذج من الحشرات القارضة و الماصة التي تصيب النبات	الآفات الحشرية الثاقبة و الماصة صانعات الانفاق	10
2b,3b,1c,2c	1	W11	طرق الدفاع التركيبية- طرق الدفاع البيو كيميائية	طرق دفاع النبات عن نفسه	11
1a,1b,2b,2c, 3c,1d	1	W12	تعريف المكافحة الفيزيائية - مميزاتها - عيوبها - طرقها و اساليبها - الجدوى الاقتصادية منها - تعريف المكافحة الميكانيكية - مميزاتها - عيوبها - طرقها و اساليبها - الجدوى الاقتصادية منها	المكافحة الفيزيائية و الميكانيكية لآفات الحشرية	12
1a,1b,2b,2c, 3c,1d	1	W13	تعريف المكافحة الكيماوية - مميزاتها - عيوبها - طرقها و اساليبها - الجدوى الاقتصادية منها	المكافحة الكيماوية لآفات الحشرية	13



1a,2a,1b,2b,2c, 3c,1d	1	W14	تعريف الحبوية - مميزاتهما - عيوبها - طرقها و اساليبها - الجدوى الاقتصادية	المكافحة الحبوية للآفات الحشرية	14
1a,2a,1b,2b,2c, 3c,1d,2d	1	W15	تعريف التنبؤ بالآفات النباتية - مميزاتهما - اهميتها - طرق و وسائل و معدات التنبؤ بالآفات النباتية - الرصد المبكر للآفات النباتية - التعريف - الخصائص - الاهمية - الوسائل و الاساليب و المعدات.	التنبؤ بالآفات النباتية و الرصد المبكر لها	15
	28	14W	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
1a,2b,1c	2	W1	مقدمة : تنبيهات معملية الامن والسلامة في المعمل - عرض لنماذج من الآفات الحيوانية و الحشرية التي تصيب النبات	1
1b, 1c,2c	2	W2	تقييم الاضرار الاقتصادية للآفات النباتية	2
2b,2c,3c	2	W3	جمع العينات النباتية المصابة من الحقل و طرق حفظها	3
1c,2c,3c	2	W4	اختبارات للكشف عن وجود الافة النباتية بطرق مختلفة	4
2b,2c	2	W5	تشخيص اعراض الآفات الحيوانية والنباتية التي تهاجم النباتات	5
3b,2c	2	W6	طرق و وسائل حماية النبات لنفسه (الوسائل التركيبية - الوسائل الهستولوجية- الوسائل البيوكيميائية	6
	-	W7	اختبار عملي نصفي	7
3b,2c,3c	2	W7	تدريب الطلاب على استخدام ادوات و معدات و وسائل المكافحة للآفات	8
2b, 3c,3c	2	W8	تطبيق نماذج من طرق مكافحة الفيزيائية و الميكانيكية للآفات النباتية	9
2c,3c	2	W9	تطبيق نموذج متاح من طرق مكافحة الكيميائية للآفات النباتية	10
2c,3c	2	1w10	تطبيق نموذج متاح من طرق مكافحة الحبوية للآفات النباتية	11
2c,3c	2	W11	تدريب الطلاب على وسائل و اساليب التنبؤ بالافة النباتية	12



2c,3c	2	W12	تدريب الطلاب على سجلات و اجهزة وبرامج الرصد المبكر للافات النباتية	13
1a,1b,2b,1c, 2c, 3c,2d	2	W14	اختبار نهائي عملي	14
===	24h	12w	اجمالي الاسبوع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	

استراتيجيات التدريس :Teaching Strategies	
<ul style="list-style-type: none"> 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					
مخرجات التعلم CILOs (symbols)	أسبوع التنفيذ Week Due	الدرجة المستحقة Mark	نوع التكليف (فردى / تعاوني)	الانشطة / التكليف Assignments/ Tasks	م N o
1a,2a,1b, 2c,3c	w4	2	فردى	واجب اسبوعي - تحضير شريحة مستدامة	1
a1, a2, 2b, , 3b,1c, 2c 1d, 2d	w7	2	جماعي	تكاليف نظرية و عملية (تقارير - جمع عينات) عزل مسببات مرضية	2
1a, 2a, 2b, , 3b, 2c, 1d, 2d	w10	3	فردى	حل مشكلة او تشخيص مرض تطبيق عملي لتجربة	3
a1, 2a, 2b, 3b, 1c, 2c ,3c 1d, 2d	w13	3	جماعي	تقيم لوسيلة من وسائل المكافحة جمع عينات مصابة من الحقول	4
===	==	10	اجمالي الدرجة Total Score		

.vii تقييم التعلم :Learning Assessment	
----------------------------------------	--



مخرجات التعلم CILOs (symbols)	نسبة الدرجة إلى الدرجة النهائية Proportion of Final Assessment	الدرج ة Mar k	أسوع التقييم Week due	أنشطة التقييم Assessment Tasks	الرقم No.
1a, 2a, 1b, 2b, 3b, 1c1, 2c1	10%	10	W4	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	1
1a, 2a, 1b, 2b, 3b, 1c,	5%	2	W2	كوز (1) Quiz	2
1a, 2a, b1, 2b, , 1c,	10	10	W7	اختبار نصف الفصل عملي	3
1a, 2a, 1b, b2, 3b3,	10%	10	W8	اختبار نصف الفصل Midterm Exam	4
a1, a2, b1, b2, 3b, c1,	5%	3	W12	كوز (2) Quiz	5
1a, 2a, 1b, 2b, 3b, 1c1,	20%	15	W14	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	6
1a, 2a, b1, 2b, 3b, 1c,	50%	50	W16	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).
1. المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين) • ابراهيم سليمان عيسى ، هلال احمد هلال . ٢٠٠٠ . الاتجاهات الحديثة في دراسة افات محاصيل الخضر والزينة والاشجار الخشبية ومكافحتها في العالم العربي . الجزء الثالث - دار الكتاب الحديث. Vincent H.R.; Ring T.C. (2009): Encyclopedia of Insects, second edition. Academic press. ISBN-10: 0123741440
2. المراجع المساندة Essential References: 1- الحاج، أياد يوسف. 2010. حشرات البساتين، قسم علوم الحياة . كلية التربية , جامعة الموصل , العراق. Fundamentals of entomology, Richard J. Elzinga (2004), Pearson/Prentice Hall, 2004 - 512 pages.
3. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... Electronic Materials and Web Sites etc. https://www.wikipedia.org https://www.webteb.com https://www.kenanaonline.com

viii. 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.



2	<p>- يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب 25% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.</p> <p>الحضور المتأخر Tardy:</p> <p>- 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.</p>
3	<p>ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality:</p> <p>- لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (20) دقيقة من بدء الامتحان.</p> <p>- إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.</p>
4	<p>التعيينات والمشاريع Assignments & Projects:</p> <p>- يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكاليف وتسليمها.</p> <p>- إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكاليف الذي تأخر في تسليمه.</p>
5	<p>الغش Cheating:</p> <p>- في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب.</p> <p>- في حال ثبوت قيام الطالب بالغش او النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكاليف.</p>
6	<p>الانتحال Plagiarism:</p> <p>- في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك</p>
7	<p>سياسات أخرى Other policies:</p> <p>- أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف الخ</p>

العام الجامعي: 2020\2021

خطة مقرر: افات وحشرات نباتية

i. معلومات عن أستاذ المقرر Information about Faculty Member Responsible for the Course						
2		الساعات المكتبية (أسبوعياً) Office Hours			محمود محمد عبد الله العزب الاسم Name	
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 dr.mahmoud.alazab20@gmail.com

ii. معلومات عامة عن المقرر General information about the course			
1. اسم المقرر Course Title			الافات و الحشرات النباتية
2. رمز المقرر ورقمه Course Code and Number			
المجموع Total	3. الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours		
	الساعات المعتمدة Credit Hours	محاضرات Lecture	عملي Practical
2	1	1	



المستوى الثالث الفصل الثاني	المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	4.
احياء عام	المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites	5.
لا توجد None	المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) -Co requisite	6.
النبات -الكيمياء	البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر Program (s) in which the course is offered	7.
عربي +انجليزي	لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	8.
كلية العلوم -جامعة صنعاء	مكان تدريس المقرر Location of teaching the course	9.

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

.iii وصف المقرر Course Description	
<p>يهدف هذا المقرر الى اعطاء الطالب نبذة عن تاريخ نشأة هذا العلم التطبيقي و مراحل تطوره و اهمية للنبات و الانسان و البيئة المحيطة به, و سيتعرف الطالب من خلاله على مفاهيم و مصطلحات و اساسيات و معارف ترشده الى البحث و التدريب و التجريب كما سيشجعه على تطوير ذاته علميا ومهنيا. حيث سيطرق الى تعريف الآفات الحيوانية والحشرية التي تهاجم النبات وانواعها و تصنيفها و الاضرار الاقتصادية التي تلحقها بالنبات و العوامل التي تساعد على انتشارها و تكاثرها و زيادة كثافتها وكيف يمكن تقييم هذه الاضرار و تشخيص اعراض الاصابة و الوسائل و الاساليب الامنة و الفعالة التي يمكنها ان تقلل من كثافتها و انتشارها و تحد من مخاطرها على النبات و الانسان و بيئته ومن هذه الاساليب المقاومة الطبيعية من النباتات للآفات كما يتطرق الى تعليم الطالب و اكسابه مهارات في عدد من طرق مكافحة الآفات مثل مكافحة الفيزيائية و الميكانيكية و الكيميائية و الحيوية بالإضافة الى مهارات التنبؤ و الترصد الوبائي للآفات النباتية.</p>	



iv مخرجات تعلم المقرر Course Intended Learning Outcomes

(CILOs):

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

a1	يتعرف على اسس و مفاهيم و مصطلحات علم الآفات الحيوانية و الحشرات التي تهاجم النباتات و اهميتها الاقتصادية
a2	يعدد انواع الآفات الحيوانية و الحشرية التي تصيب النبات ويصف خصائصها التي تميزها وتمكنها من احداث الضرر
a3	يصنف الآفات الحيوانية و الآفات الحشرية التي تصيب النباتات
a4	يشرح العمليات الحيوية التي تساعد الآفات على احداث الضرر للنبات
b1	يفسر العلاقة بين تراكيب الآفات الخارجية والداخلية و العمليات الحيوية و الفسيولوجية و مدى الضرر الذي تلحقه بالنباتات
b2	ايراز تأثير العوامل البيئية على انتشار و كثافة و شراسة الآفات النباتية
b3	يستنبط وسائل وطرق مناسبة لمكافحة الآفات النباتية
c1	يكتسب مهارات تمكنه من جمع و تشخيص الاصابات الناجمة عن الآفات
C2	يعد الشرائح المجهرية لتراكيب من الآفات و فحصها تحت المجهر
C3	يفحص نماذج من الآفات الحيوانية و الحشرية التي تصيب النباتات اليمنية
C4	يتدرب على التنبؤ و الرصد المبكر للآفات و الحشرات النباتية
d1	يكتسب مهارات تمكنه من اعداد التقارير العملية و المهنية.
d2	يعمل في فريق بمرونة.
d3	يستمر في تطوير نفسه في تخصصه من خلال البحث و التجريب و استنباط المعلومات من قواعد البيانات و حزم البرامج

Course Content: محتوى المقرر v

أولاً: الموضوعات النظرية Theoretical Aspect:

الرقم Co n. H	الأسبوع ع Week Due	الموضوعات التفصيلية Sub Topics	الوحدات (الموضوعات الرئيسية) Units	الرقم Ord er
1	الاول	نبذة عن علم الآفات النباتية , و متخاطرها عبر التاريخ - مصطلحات و مفاهيم في علم الآفات والحشرات النباتية - الاهمية الاقتصادية للآفات الحيوانية و الحشرات النباتية	مقدمة	1
1	الثاني	وتصنيف وتسمية الآفات الحيوانية و التفريق بينها - تقدير الاضرار الاقتصادية التي تلحقها بالنبات - طرق و عوامل انتشار الآفات الحيوانية	تصنيف و تسمية مجاميع الآفات	2



			الحيوانية التي تهاجم النباتات	
1	الثالث	وصف ومميزات القوارض- انواعها - طرق انتشارها - الاضرار التي تلحقها بالنبات وصف و مميزات الطيور و انواعها - طرق انتشارها - الاضرار التي تلحقها بالنبات	الآفات الحيوانية I القوارض و الطيور	3
1	الرابع	وصف ومميزات العناكب - انواعها - طرق انتشارها - الاضرار التي تلحقها بالنبات- وصف و مميزات الحلم و انواعها - طرق انتشارها - الاضرار التي تلحقها بالنبات	الآفات الحيوانية II العناكب - الحلم	4
1	الخامس	المكافحة الطبيعية (الاسلاك , الدبابيس, الاصوات المفزعة , الالوان - المجسمات- اجهزة الصد) - المكافحة الكيميائية - المكافحة الحيوية (مثل الاعداء الحيوية - المفترسات استخدام المواد الطاردة - استخدام المواد الجاذبة و المصائد)	طرق و اساليب و وسائل الحد من مخاطر الآفات الحيوانية	5
1	السادس	نبذه تاريخية عن علم الحشرات - تعريفها و مميزاتها و تقسيم وتصنيفها- الاهمية الاقتصادية لها	الآفات الحشرية التي تهاجم النبات	6
1	السابع	التركيب الخارجي للحشرة و تحوراتها و ملائمتها ذلك للوظائف التي تقوم بها - التراكيب الداخلية للحشرة و ملائمتها للوظائف التي تقوم بها	جسم الحشرة	7
اختبار نصف الفصل (نظري)				8
1	التاسع	التعريف و الخصائص - التحورات التركيبية - نوع الضرر الذي تلحقه بالنباتات - نماذج من الحشرات القارضة و الماصة التي تصيب النبات	الآفات الحشرية القارضة و الماصة	9
1	العاشر	التعريف و الخصائص - التحورات التركيبية - نوع الضرر الذي تلحقه بالنباتات - نماذج من الحشرات القارضة و الماصة التي تصيب النبات	الآفات الحشرية الثابتة الماصة و صناعات الانفاق	10
1	الحادي عشر	طرق الدفاع التركيبية- طرق الدفاع البيو كيميائية	طرق دفاع النبات عن نفسه	11
1	الثاني عشر	تعريف المكافحة الفيزيائية - مميزاتها - عيوبها - طرقها و اساليبها - الجدوى الاقتصادية منها تعريف المكافحة الميكانيكية - مميزاتها - عيوبها - طرقها و اساليبها - الجدوى الاقتصادية منها	المكافحة الفيزيائية و الميكانيكية لآفات الحشرية	12
1	الثالث عشر	تعريف المكافحة الكيميائية - مميزاتها - عيوبها - طرقها و اساليبها - الجدوى الاقتصادية منها	المكافحة الكيميائية لآفات الحشرية	13



1	الرابع عشر	تعريف الحويبة - مميزاتها - عيوبها - طرقها و اساليبها - الجدوى الاقتصادية	المكافحة الحويبة للآفات الحشرية	14
1	الخامس عشر	تعريف التنبؤ بالآفات النباتية - مميزاتها - اهميتها - طرق و وسائل و معدات التنبؤ بالآفات النباتية - الرصد المبكر للآفات النباتية - التعريف - الخصائص - الالهية - الوسائل و الاساليب و المعدات.	التنبؤ بالآفات النباتية و الرصد المبكر لها	15
-	السادس عشر		اختبار نهاية الفصل (نظري)	16
14	16	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	الترقيم Order	
2	W1	مقدمة : الامن والسلامة في المعمل - عرض لنماذج من الآفات الحيوانية و الحشرية النباتية	1	
2	W2	جمع العينات النباتية المصابة من الحقل و طرق حفظها و طرق تقييم الاضرار الاقتصادية لها	2	
2	W3	طرق الكشف عن وجود الافة النباتية	3	
2	W4	تشخيص اعراض الآفات الحيوانية والنباتية التي تهاجم النباتات	4	
2	W5	فحص و تشريح و تصبير و حفظ عينات من الآفات التي تهاجم النباتات	5	
-	W6	اختبار نصف الفصل (Midterm Exam)	6	
2	W7	تدريب الطلاب على استخدام ادوات و معدات و وسائل مكافحة للآفات	7	
2	W8	تطبيق نماذج من طرق مكافحة الفيزيائية و الميكانيكية للآفات النباتية	8	
2	W9	تطبيق نموذج متاح من طرق مكافحة الكيميائية للآفات النباتية	9	
2	W10	تطبيق نموذج متاح من طرق مكافحة الحويبة للآفات النباتية	10	
2	W11	تدريب الطلاب على وسائل و اساليب التنبؤ بالآفة النباتية	11	
2	W12	زيارة ميدانية الى واية النبات للتعرف على طرق مكافحة و السيطرة على الآفات النباتية	12	
2	W13	تدريب الطلاب على سجلات و اجهزة و برامج الرصد المبكر للآفات النباتية	13	
	W14	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam	14	
24h	14w	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 والتكاليف projects
- التعلم الذاتي Self-learning
- التعلم التعاوني Cooperative Learning
- تبادل الخبرات بين الزملاء

VII . الأنشطة والتكليفات :Tasks and Assignments

أسبوع التنفيذ Week Due	الدرجة المستحقة Mark	نوع التكليف (فردى / تعاونى)	النشاط/ التكليف Assignments	م N o
w4	2	فردى	واجب اسبوعي – تحضير شريحة مستدامة	1
w7	2	جماعى	تكاليف 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 مكافحة جمع عينات مصابة من الحقول	4
10		إجمالي الدرجة Total Score 0		

v . تقويم التعلم Learning Assessment :

الوزن النسبي % Proportion of Final Assessment	الدرجة Mark	موعدا (أسبوع) التقويم Week Due	أساليب التقويم Assessment Method	م N o
10%	10	W4	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	1
5%	2	W2	كوز (1) Quiz	2
10%	10	W6	اختبار نصفي عملي	3
10%	10	W8	اختبار نصف الفصل Midterm Exam	4
5%	3	W12	كوز (2) Quiz	5
20%	15	W14	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	6
50%	50	W16	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	7
===	100 %	100	Total الإجمالي	

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)

رئيس الجامعة
أ.د. القاسم محمد عباس

عميدة مركز التطوير وضمان الجودة
أ.م.د. هدى على العماد

عميد الكلية
د. إبراهيم لقمان

نائب العميد لشئون الجودة
أ.د. عبده الكلي



ابراهيم سليمان عيسى ، هلال احمد هلال . ٢٠٠٠ . الاتجاهات الحديثة في دراسة افات
محاصيل الخضر والزينة والاشجار الخشبية ومكافحتها في العالم العربي . الجزء الثالث - دار
الكتاب الحديث .

Vincent H.R.; Ring T.C. (2009): Encyclopedia of Insects, second edition. Academic
press. ISBN-10: 0123741440

5. المراجع المساندة Essential References:

-الحاج, أياد يوسف. 2010. حشرات البساتين, قسم علوم الحياة . كلية التربية , جامعة الموصل ,
العراق.
Fundamentals of entomology, Richard J. Elzinga (2004), Pearson/Prentice Hall, 2004
- 512 pages.

6. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت etc. ... Electronic Materials and Web Sites

<https://www.wikipedia.org>
<https://www.webteb.com>
<https://www.kenanaonline.com>

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 إقرار الحرمان من مجلس القسم.
2	الحضور المتأخر Tardy: - 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.
3	ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality: - 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.
4	التعيينات والمشاريع Assignments & Projects: - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكليفات وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكليفات عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.
5	الغش Cheating: - 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 التكليفات والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.
6	الانتحال Plagiarism: - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك
7	سياسات أخرى Other policies: - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكليفات الخ