



مواصفات مقرر: تقنية انتاج الخضر تحت البيئة المحمية

i. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course			
١.	اسم المقرر	Course Title	تقنية انتاج الخضر تحت البيئة المحمية
٢.	رمز المقرر ورقمه	Course Code and Number	بسا ٤١٣ HRT 413
٣.	الساعات المعتمدة للمقرر	Credit Hours	الساعات المعتمدة
			الإجمالي Total
	محاضرات	Lecture	٢
	عملي	Practical	١
	سمنار/تمارين	Seminar/Tutorial	٣
٤.	المستوى والفصل الدراسي	Study Level and Semester	المستوى الرابع - الفصل الاول
٥.	المتطلبات السابقة المقرر (إن وجدت)	Pre-requisites (if any)	لا يوجد
٦.	المتطلبات المصاحبة (إن وجدت)	Co-requisites (if any)	لا يوجد
٧.	البرنامج الذي يدرس له المقرر	Program (s) in which the course is offered	البيستنة وتقنياتها
٨.	لغة تدريس المقرر	Language of teaching the course	اللغة العربية
٩.	نظام الدراسة	Study System	انتظام
١٠.	معدو(و) مواصفات المقرر	Prepared By	د/ عصام عبد الباسط حيدر المذحجي
١١.	تاريخ اعتماد مواصفات المقرر	Date of Approval	

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

وصف المقرر :Course Description
تعريف الطالب بمفهوم وتقنيات إنتاج الخضر تحت البيئة المحمية وكذلك الأسس العلمية في فسيولوجي إنتاج الخضر في البيوت المحمية مقارنة بالحقل المفتوح والمشاكل والأمراض الفسيولوجية التي يمكن مواجهتها وطرق التغلب عليها.

ii. مخرجات تعلم المقرر (CILOs) :Course Intended Learning Outcomes
بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:
(1a) - يعرف مفهوم ومبادئ الانتاج المحمي والعضوي وطرق و تقنيات حماية الخضر.
(b1) - يقترح انسب طرق حماية الخضروات واتخاذ افضل قرار في تحديد طرق الزراعة والعمليات الزراعية.
(b2) - يخطط بنجاح لتطويع تقنيات انتاج الخضروات تحت البيئية المكيفة والعضوية وفق الأسس العلمية وبما يتناسب مع الظروف المحلية.
(c1) - ينفذ زراعة الخضر تحت البيئة المحمية والعضوية في سياقات مختلفة.
(d1) - يكتسب مهارة التعلم الذاتي والقدرة على استخدام التكنولوجيا في البحث العلمي و



العمل ضمن فريق العمل المكون من أعضاء ذو ثقافات وتوجهات مختلفة بكفاءة وفعالية.

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)
A3	a1 - يعرف مفهوم ومبادئ الانتاج المحمي والعضوي وطرق و تقنيات حماية الخضر
B1	-b1 يقترح انسب طرق حماية الخضروات واتخاذ افضل قرار في تحديد طرق الزراعة والعمليات الزراعية.
B3	b2 يخطط بنجاح لتطويع تقنيات انتاج الخضروات تحت البيئية المكيفة والعضوية وفق الأسس العلمية وبما يتناسب مع الظروف المحلية
C1	-c1 ينفذ زراعة الخضر المكيفة والعضوية في سياقات مختلفة
D3	-d1 يكتسب مهارة التعلم الذاتي والقدرة على استخدام التكنولوجيا في البحث العلمي و العمل ضمن فريق العمل المكون من أعضاء ذو ثقافات وتوجهات مختلفة بكفاءة وفعالية

مواءمة مخرجات التعلم باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقييم Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies		
أولاً: مواءمة 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
الاختبارات التحريرية - الاختبارات السريعة - تقييم الاداء - انجاز الفروض والواجبات - المشاركة في قاعة الدرس	- المحاضرات ، المناقشة	a1 - يعرف مفهوم ومبادئ الانتاج المحمي والعضوي وطرق و تقنيات حماية الخضر
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
الاختبارات التحريرية- الاختبارات السريعة - تقييم الاداء - انجاز الفروض والواجبات - المشاركة في قاعة الدرس	المحاضرات - المناقشة والحوار، العصف الذهني، تعلم ذاتي ، حل المشكلات	-b1 يقترح انسب طرق حماية الخضروات واتخاذ افضل قرار في تحديد طرق الزراعة والعمليات الزراعية. -b2 يخطط بنجاح لتطويع تقنيات انتاج الخضروات تحت البيئية المكيفة والعضوية وفق الأسس العلمية وبما يتناسب مع الظروف المحلية



ثالثا: 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	
اختبارات تحريرية - الاختبارات السريعة- الملاحظة تقييم الأداء العملي - المشاركات في قاعة الدرس والمعامل و الحقل - انجاز الفروض والواجبات	تدريب ميداني - مشاريع المجموعات - مشاريع فردية - تعلم ذاتي - مهام بحثية - حل المشكلات - العصف الذهني - الزيارة الخارجية - تدريب عملي - العروض	ينفذ زراعة الخضر المكيفة والعضوية في سياقات مختلفة	c1-
رابعا: 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	
الاختبارات السريعة- الملاحظة - تقييم أداء في الزيارات الميدانية المشاركات في قاعة الدرس - انجاز الفروض والواجبات	دراسة حالة - مشاريع فردية ، زيارات علمية- تعلم ذاتي - تدريب ميداني	d1- يكتسب مهارة التعلم الذاتي والقدرة على استخدام التكنولوجيا في البحث العلمي و العمل ضمن فريق العمل المكون من أعضاء ذو ثقافات وتوجهات مختلفة بكفاءة وفعالية	

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,b2	٢	1w	مقدمة والتعريف بنتاج الخضر في البيت المحمي-أهمية انتاج الخضر تحت الظروف المحمية والمكيفة- اهداف الزراعة المحمية	المقدمة والاهمية والاهداف	1
A1, b1,b2	2	1w	تقسيم طرق حماية الخضر- تقسيم و أنواع البيوت المحمية	التقسيم	2
A1, b1,b2,d1	2	1 w	اسس و معايير و متطلبات بناء البيت المحمي -بناء البيت المحمي للتحكم بالمناخ	اسس ومعايير بناء البيت المحمي	3



A1, b1,b2	2	1 w	الضوء و الأشعاع وعلاقته بنمو وتطور وإنتاج محاصيل الخضر تحت البيت المحمي -انواع الاغطية ، المميزات والعيوب - غطاء البيت المحمي والإشعاع	الضوء والاشعاع	4
A1, b1,b2	2	1 w	التهوية في البيت المحمي -الطرق المختلفة لتهوية البيت المحمي - الاثر الفسولوجي في نمو وتطور النبات	التهوية	5
A1, b1,b2	2	1 w	التحكم بالحرارة في البيت المحمي - الطرق والممارسات للتحكم بالحرارة - حساب الطاقة في البيت المحمي	التحكم بالحرارة	6
A1,b1,b2, d1	2	1 w	مشاتل الخضر -الاهمية ، الأهداف والتخطيط -انواع البيئات الزراعيه و اطباق النمو - معاملات البذور قبل الزراعة -العمليات والمعاملات الزراعية بعد الانبات حتى الشتل	الشتل	7
			اختبار نصفي		8
A1,b1,b2, d1	2	1 w	طرق زراعة الخضر في البيت المحمي	طرق الزراعة	9
A1,b1,b2, c1,d1	2	1 w	العمليات والمعاملات الزراعية لإنتاج محاصيل الخضر في البيوت المحمية-أسس التقليم و طرق تربية ورعاية الخضر	العمليات والمعاملات الزراعية	10
A1, b1,b2,d1	2	1 w	تسميد وري محاصيل الخضر في البيت المحمي - تحديد الكميات السمدية والمائية	التسميد والري	11
A1, b1,b2,c1, d1	2	1 w	الزراعة بدون تربة - التعريف و الاهمية الاقتصادية -تقسيم نظم الزراعة بدون تربة -البيئات والأدوات والأجهزة	الزراعة بدون تربة	12
A1, b1,b2,c1, d1	2	1 w	البيئات والأدوات والأجهزة	الزراعة بدون تربة	14
A1, b1,b2,c1, d1	2	1 w	الزراعة العضوية والزراعة النظيفة -التعريف و الاهمية الاقتصادية- المعاملات النباتية (المواد والموعد)	الزراعة العضوية	15
جميع المخرجات	2	1 w	الادارة المتكاملة في انتاج الخضر تحت البيئة المكيفة	الادارة المتكاملة	16
===	28	١٤	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 Ord er	
b1, b2, c1, d1,	2	1	التمييز بين تصميم بيت محمي وتحديد انسب طرق حماية الخضروات	١	



c1	2	1	إعداد مشتل الخضر	٢
c1	2	1	التدرب على تكوين بيئات عضوية مختلفة لإنتاج شتلات الخضروات	٣
c1	2	1	حساب الطاقة في البيت المحمي وتحديد كفاءة الغطاء	٤
a1,b1, b2, c1, d1,	4	2	زيارات ميدانية والتعرف على المشكلات	٥
c1	2	1	زراعة الخضر في البيت المحمي	6
c1	6	3	العمليات والمعاملات الزراعية في البيت المحمي	7
c1	2	1	تحديد الكميات السمادية وفقا لكمية مياه الري	8
c1	٤	٢	الزراعة بتقنيات الزراعة بدون تربة	9
C1	2	1	مراجعة التكاليف والعروض	10
===	28	١٤	اجمالي الأسابيع 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 	

٧. الأنشطة والتكاليف :Tasks and Assignments					
م N o	الانشطة / التكاليف Assignments/ Tasks	نوع التكاليف (فردى/ تعاونى)	الدرجة المستد قة Mar k	أسبوع التنفيذ Week Due	مخرجات التعلم CILOs (symbols)
١	تكاليف ١	فردى	5	من الثاني حتى الرابع	جميع المخرجات
٢	تكاليف ٢	فردى	5	من الرابع حتى الثامن	جميع المخرجات
٣	تكاليف ٣	فردى	5	من الثامن حتى الثاني عشر	جميع المخرجات



==	==	15	Total Score إجمالي الدرجة
----	----	----	---------------------------

vi. تقييم التعلم Learning Assessment					
رقم No.	أنشطة التقييم Assessment Tasks	أسوع التقييم Week due	الدرجة Mark	نسبة الدرجة إلى الدرجة النهائية Proportion of Final Assessment	مخرجات التعلم CILOs (symbols)
١	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	كل اسبوع ابتداء من	15	١٥ %	a1, b1, b2, d1
٢	كوز (١) Quiz (1)	-	-	-	-
٣	اختبار نصف الفصل Midterm	٨	٥	٥ %	a1, b1, b2, d1
٤	كوز (٢) Quiz (2)	-	-	-	-
٥	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	١٥	٢٠	20 %	c1, b1, b2, d1
٦	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	-	60	60 %	a1, b1, b2, d1
Total الإجمالي				%	==

vii. مصادر التعلم Learning Resources	
كتابة المراجع للمقرر (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).	
- المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)	
<ul style="list-style-type: none"> Christian, (2011), integrated Greenhouse Systems for Mild Climates, Climate Conditions, Design, Construction, Maintenance, Climate Control, springer Publisher , ISBN 978-3-642-14582-7 Nicolás Castilla, (2013) Greenhouse Technology and Management ,2nd Edition , CAN I Publisher, ISBN-13: 978-1780641034 	
- المراجع المساندة Essential References:	
حسن ، أحمد عبد المنعم. ٢٠٠١. إنتاج الخضر تحت البيئه المحميه - العربية للنشر والتوزيع	
- المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... etc. Electronic Materials and Web Sites	

viii. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالاتي:	
١	سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance: - يلتزم الطالب بحضور ٧٥% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريرا بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب ٢٥% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.
٢	الحضور المتأخر Tardy: - يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة



عن ثلاث مرات يحذر شفويا 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 (٢٠) 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 التكاليف وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف 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 او النقل في التكاليف 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 التكاليف الخ	



العام الجامعي: . مقرر: اللغة الإنجليزية مقرر: تقنية إنتاج الخضار تحت البيئة المحمية

Course Plan (Syllabus): Technology Production of Vegetable Crops Under controlling conditons

i. معلومات عن أستاذ المقرر							Information about Faculty Member Responsible for the Course	
Office Hours			Name		Location & Telephone No.		E-mail	
الخميس THU	الأربعاء WED	الثلاثاء TUE	الاثنين MON	الأحد SUN	السبت SAT			
ii. معلومات عامة عن المقرر							:General information about the course	
تقنية إنتاج الخضار تحت البيئة المحمية			Course Title		اسم المقرر		1.	
HRT 413			بسا ٤١٣		رمز المقرر ورقمه		2.	
الساعات المعتمدة			Credit Hours		الساعات المعتمدة للمقرر		3.	
المجموع Total	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	محاضرات Lecture					
3		1	2					
المستوى والفصل الدراسي			Study Level and Semester		4.			
المستوى الرابع – الفصل الاول					5.			
لا يوجد			Pre-requisites		6.			
لا يوجد			Co-requisite		7.			
البيستنة وتقنياتها			Program (s) in which the course is offered		8.			
اللغة العربية			Language of teaching		9.			
كلية الزراعة – جامعة صنعاء			Location of teaching					

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

iii. وصف المقرر Course Description: يهدف المقرر الى	
تعريف الطالب بمفهوم وتقنيات إنتاج الخضار تحت البيئة المحمية وكذلك الأسس العلمية في فسيولوجي إنتاج الخضار في البيوت المحمية مقارنة بالحقل المفتوح والمشاكل والأمراض الفسيولوجية التي يمكن مواجهتها وطرق التغلب عليها.	



iv. مخرجات تعلم المقرر (CILOs) : Course Intended Learning Outcomes				
بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:				
(1a) - يعرف مفهوم ومبادئ الانتاج المحمي والعضوي وطرق و تقنيات حماية الخضر.				
(b1) - يقترح انسب طرق حماية الخضروات واتخاذ افضل قرار في تحديد طرق الزراعة والعمليات الزراعية.				
(b2) - يخطط بنجاح لتطويع تقنيات انتاج الخضروات تحت البيئية المكيفة والعضوية وفق الأسس العلمية وبما يتناسب مع الظروف المحلية.				
(c1) - ينفذ زراعة الخضر تحت البيئية المحمية والعضوية في سياقات مختلفة.				
(d1) - يكتسب مهارة التعلم الذاتي والقدرة على استخدام التكنولوجيا في البحث العلمي و العمل ضمن فريق العمل المكون من أعضاء ذو ثقافات وتوجهات مختلفة بكفاءة وفعالية.				
v. محتوى المقرر : Course Content				
اولاً- الموضوعات النظرية Theoretical Aspect				
الرقم Order	الوحدات (الموضوعات الرئيسية) Units	الموضوعات التفصيلية Sub Topics	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Con. H
1	المقدمة والاهمية والاهداف	مقدمة والتعريف بنتاج الخضر في البيت المحمي-أهمية انتاج الخضر تحت الظروف المحمية والمكيفة- اهداف الزراعة المحمية	W1	2
2	التقسيم	تقسيم طرق حماية الخضر- تقسيم و أنواع البيوت المحمية	W2	2
3	اسس ومعايير بناء البيت المحمي	اسس و معايير و متطلبات بناء البيت المحمي -بناء البيت المحمي للتحكم بالمناخ	W3	2
4	الضوء والاشعاع	الضوء و الأشعاع وعلاقته بنمو وتطور وإنتاج محاصيل الخضر تحت البيت المحمي -انواع الاغطية ، المميزات والعيوب - غطاء البيت المحمي والإشعاع	W4	2
5	التهوية	التهوية في البيت المحمي -الطرق المختلفة لتهوية البيت المحمي - الاثر الفسيولوجي في نمو وتطور النبات	W5	2
6	التحكم بالحرارة	التحكم بالحرارة في البيت المحمي -الطرق والممارسات للتحكم بالحرارة -حساب الطاقة في البيت المحمي	W6	2
7	الشتل	مشاتل الخضر -الاهمية ، الأهداف والتخطيط -انواع البيئات الزراعية و أطباق النمو - معاملات البذور قبل الزراعة - العمليات والمعاملات الزراعية بعد الانبات حتى الشتل	W7	2
8		اختبار منتصف الفصل (نظري)	W8	2
9	طرق الزراعة	طرق زراعة الخضر في البيت المحمي	W9	2
10	العمليات والمعاملات الزراعية	العمليات والمعاملات أزرعية لإنتاج محاصيل الخضر في البيوت المحمية-أسس التقليم و طرق تربية ورعاية الخضر	W10	2
11	التسميد والري	تسميد وري محاصيل الخضر في البيت المحمي - تحديد الكميات السماضية والمائية	W11	2



2	W12	الزراعة بدون تربة - التعريف و الاهمية الاقتصادية تقسيم نظم الزراعة بدون تربة - البيئات والأدوات والأجهزة	الزراعة بدون تربة	12
2	W13	البيئات والأدوات والأجهزة	الزراعة بدون تربة	13
2	W14	الزراعة العضوية والزراعة النظيفة - التعريف و الاهمية الاقتصادية- المعاملات النباتية (المواد والموعد)	الزراعة العضوية	14
2	W15	الادارة المتكاملة في انتاج الخضر تحت البيئة المكيفة	الادارة المتكاملة	15
2	W16	اختبار نهاية الفصل (نظري)		16
32	16	عدد الأسابيع والساعات الفعلية Per Semester		

ثانيا: خطة تنفيذ الجانب العملي Training/ Tutorials/ Exercises Aspects:				
الرقم Order	المهام / التمارين Tutorials/ Exercises	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Cont. H	
1	التمييز بين تصميم بيت محمي وتحديد انسب طرق حماية الخضروات	W1	2	
2	إعداد مشتل الخضر	W2	2	
3	تكوين بيئات عضوية مختلفة لإنتاج شتلات الخضروات	W3	2	
4	حساب الطاقة في البيت المحمي وتحديد كفاءة الغطاء	W4	2	
5	زيارات ميدانية والتعرف على المشكلات	W5	2	
6	زيارات ميدانية والتعرف على المشكلات	W6	2	
7	اختبار نصف الفصل (Midterm Exam)	W7	2	
8	زراعة الخضر في البيت المحمي	W8	2	
9	العمليات والمعاملات الزراعية في البيت المحمي	W9	2	
10	تحديد الكميات السمادية وفقا لكمية مياه الري	W10	2	
11	الزراعة بتقنيات الزراعة بدون تربة	W11	4	
12	الزراعة بتقنيات الزراعة بدون تربة	W12	2	
13	مراجعة التكاليف والعروض	W13	2	
14	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam	W14	2	
28	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Per Semester	14	28	

.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 Practical in computer Lab (Lab works)
-	المشروعات والمهام والتكاليف projects
-	التعلم الذاتي Self-learning



- التعلم التعاوني Cooperative Learning

i. الأنشطة والتكليفات :Tasks and Assignments					
مخرجات التعلم CILOs (symbols)	أسبوع التنفيذ Week Due	الدرجة المستد قة Mark	نوع التكليف (فردى / تعاونى)	الانشطة / التكليف Assignments/ Tasks	م ن و
جميع المخرجات	من الثاني حتى الرابع	5	فردى	تكليف ١	١
جميع المخرجات	من الرابع حتى الثامن	5	فردى	تكليف ٢	٢
جميع المخرجات	من الثامن حتى الثاني عشر	5	فردى	تكليف ٣	٣
===	==	15		إجمالي الدرجة Total Score	

ii. 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.
a1, b1, b2, d1	% ١٥	15	كل اسبوع ابتداء من الأسبوع الثاني	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	١
-	-	-	-	كوز (١) Quiz	٢
a1, b1, b2, d1	% ٥	٥	٨	Midterm اختبار نصف الفصل	٣
-	-	-	-	كوز (٢) Quiz	٤
c1, b1, b2, d1	% 20	٢٠	١٥	Final Exam اختبار نهاية الفصل (عملي)	٥
a1, b1, b2, d1	% 60	60	-	Final Exam اختبار نهاية الفصل (نظري) (theoretical)	٦
===	%			الإجمالي Total	

vii. مصادر التعلم Learning Resources:	
(اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).	
- المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)	
<ul style="list-style-type: none"> • Christian, (2011), integrated Greenhouse Systems for Mild Climates, Climate Conditions, Design, Construction, Maintenance, Climate Control, springer Publisher , ISBN 978-3-642-14582-7 • Nicolás Castilla, (2013) Greenhouse Technology and Management ,2nd Edition , CAN I Publisher, ISBN-13: 978-1780641034 	
- المراجع المساندة Essential References:	
حسن ، أحمد عبد المنعم. ٢٠٠١. إنتاج الخضر تحت البيئه المحميه - العربية للنشر والتوزيع	
- المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... Electronic Materials and Web Sites etc.	



iii. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
١	سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance: - يلتزم الطالب بحضور ٧٥% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريرا بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب ٢٥% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.
٢	الحضور المتأخر Tardy: - يسمح للطلاب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.
٣	ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality: - لا يسمح للطلاب 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	التعيينات والمشاريع Assignments & Projects: - 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 التكاليف الذي تأخر في تسليمه.
٥	الغش Cheating: - 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 للتكاليف.
6	الانتحال Plagiarism: - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك
٧	سياسات أخرى Other policies: أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف الخ

مواصفات مقرر: آفات وأمراض حاصلات بستانية

viii. معلومات عامة عن المقرر General information about the course			
آفات وأمراض حاصلات بستانية Pests & Disease of Horticultural Crops		اسم المقرر Course Title	
PLP418		وقا ١٨٤	
رمز المقرر ورقمه Course Code and Number		١٣	
الإجمالي Total	الساعات المعتمدة Credit Hours		
	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	محاضرات Lecture
3	-	1	٢
الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours		١٤	



المستوى الرابع (الفصل الدراسي الأول) Forth level (first Semester)	المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	.١٤
لا يوجد متطلبات سابقة No pre-requisite	المتطلبات السابقة المقرر (إن وجدت) Pre-requisites (if any)	.١٦
لا يوجد متطلبات مصاحبة No Co-requisite	المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisites (if any)	.١٧
بكالوريوس علوم زراعية (بساتين وغابات) Bachelor degree (B.Sc.) in agricultural sciences in the Field of Horticulture and Forest	البرنامج الذي يدرس له المقرر Program (s) in which the course is offered	.١٨
العربية Arabic	لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	.١٩
فصلي Semester	نظام الدراسة Study System	.٢٠
الأستاذ الدكتور / حسن سليمان أحمد مهدي Prof. Dr. Hassan Sulaiman Ahmed Mahdi أ.د. محمود علي عبدالله المفلي د. احمد عبدالله حسن بشر د. رجب عيضة صالح	معد (و) مواصفات المقرر Prepared By	.٢١
	تاريخ اعتماد مواصفات المقرر Date of Approval	.٢٢

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

وصف المقرر Course Description
<p>يهدف هذا المقرر إلى: جعل الطالب ملماً ومهنياً محترفاً في المواضيع الرئيسة الآتية: النظري والعملية: دراسات تفصيلية لبعض الآفات الحشرية والآفات الزراعية غير الحشرية (الحلم والقراد، الأوليات، الديدان الخيطية (النيماطودا)، الرخويات، عديدات الأرجل والقشريات الأرضية، الطيور، الخفافيش، القوارض، والحيوانات الأخرى) الهامة التي تهاجم الخضر والفاكهة والزينة والأشجار الخشبية وطرق مكافحتها، من حيث تعريفها، والتلف الذي تحدثه وأعراض الإصابة بالإضافة إلى دورات الحياة وتوزيعها الجغرافي وطرق مكافحتها، طرق جمع وحفظ الآفات وتعريفها باستخدام المفاتيح التصنيفية، مع الإشارة إلى أعراض الإصابة والأضرار التي تسببها. إضافة إلى دراسة الأمراض الفطرية، الأمراض البكتيرية، الأمراض الفيروسية والأمراض النيماطودية على نباتات الحاصلات البستانية، وتأثير كل مرض باختلاف العوامل النباتية، وتأثير الظروف البيئية على انتشار مسببات أمراض الحاصلات البستانية المختلفة، وطريقة حدوث العدوى لنباتات الحاصلات البستانية، وميكانيكية عمل المسببات المرضية وظهور الأعراض المرضية المختلفة، وتحديد شدة الإصابة، وضبط العدوى ومعالجتها.</p>



ix. مخرجات تعلم المقرر (CILOs): Course Intended Learning Outcomes	
بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:	
a1	يحدد الآفات وأمراض النبات التي تهاجم المحاصيل الزراعية في البساتين والمعمل بالعين المجردة، وكذا القدرة على فحص وتعريف الآفات وأمراض النبات التي تهاجم النباتات من خلال المجهر باستعمال المفاتيح التصنيفية.
a2	يمييز بين الإصابات وأعراض الإصابة الناتجة عن الآفات وأمراض النبات سواء منها الأكاروسية والحيوانية أو الناشئة عن الممرضات النباتية وأعراض نقص العناصر الغذائية.
b1	يقيم حياتية الآفات والأمراض النباتية الضارة بأطوارها المختلفة وعلاقة ذلك بقدرتها على إصابة النباتات.
b2	يشخص مسببات امراض النبات بأنواعها المختلفة معمليا وحقلي
c1	يعرف الأهمية الاقتصادية للآفات وأمراض النبات الضارة لتحديد هل الآفة أو الممرض تستحق المكافحة أو أنها غير مهمة اقتصاديا.
c2	يمارس أساليب التدخل المتكامل لمكافحة الآفات وأمراض النبات الضارة.
d1	يعمل ضمن فريق لتصنيف الحشرات هل هي آفة أم آكلة للحشرات (مفترس أو متطفل) وهل هي قادرة على نقل الأمراض للنبات.

x. 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)
A1	a1 - يحدد الآفات وأمراض النبات التي تهاجم المحاصيل الزراعية في البساتين والمعمل بالعين المجردة، وكذا القدرة على فحص وتعريف الآفات وأمراض النبات التي تهاجم النباتات من خلال المجهر باستعمال المفاتيح التصنيفية
B1	a2 - يمييز بين الإصابات وأعراض الإصابة الناتجة عن الآفات وأمراض النبات سواء منها الأكاروسية والحيوانية أو الناشئة عن الممرضات النباتية وأعراض نقص العناصر الغذائية.
B1	b1 - يقيم حياتية الآفات والأمراض النباتية الضارة بأطوارها المختلفة وعلاقة ذلك بقدرتها على إصابة النباتات.
B4	b2 - يشخص مسببات امراض النبات بأنواعها المختلفة معمليا وحقلي
C1	c1 - يعرف الأهمية الاقتصادية للآفات وأمراض النبات الضارة لتحديد هل الآفة أو الممرض تستحق المكافحة أو أنها غير مهمة اقتصاديا.



C3	-c2 يمارس أساليب التدخل المتكامل لمكافحة الآفات وأمراض النبات الضارة.
D3 and D4	-d1 يعمل ضمن فريق لتصنيف الحشرات هل هي آفة أم أكلة للحشرات (مفترس أو متطفل) وهل هي قادرة على نقل الأمراض للنبات.

مواصلة مخرجات التعلم باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقييم Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies		
أولاً: مواصلة 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
- الاختبارات التحريرية. - الاختبارات الشفهية. - تقييم تقارير التكليف الفردية والجماعية. - الاختبارات القصيرة (الكوزات).	- المحاضرة التفاعلية - الحوار والمناقشة. - التكليف والتعلم الذاتي. - التعلم التعاوني - العصف الذهني.	-a1 يحدد الآفات وأمراض النبات التي تهاجم المحاصيل الزراعية في البساتين والمعمل بالعين المجردة، وكذا القدرة على فحص وتعريف الآفات وأمراض النبات التي تهاجم النباتات من خلال المجهر باستعمال المفاتيح التصنيفية.
		-a2 يميز بين الإصابات وأعراض الإصابة الناتجة عن الآفات وأمراض النبات سواء منها الأكاروسية والحيوانية أو الناشئة عن الممرضات النباتية وأعراض نقص العناصر الغذائية.
ثانياً: مواصلة 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
- لاختبارات التحريرية. - الاختبارات القصيرة. - تقييم التقارير.	- المحاضرة الحوارية والمناقشة. - العصف الذهني. - التعلم الذاتي - حل المشكلات. - المهام والتكليف ومجموعات العمل.	-b1 يقيم حياتية الآفات والأمراض النباتية الضارة بأطوارها المختلفة وعلاقة ذلك بقدرتها على إصابة النباتات.
		-b2 يشخص مسببات امراض النبات بأنواعها المختلفة معملياً وحقلياً
ثالثاً: مواصلة 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
- ملاحظة الأداء.	- العروض العملية والمحاكاة.	-c1 يعرف الأهمية الاقتصادية للآفات وأمراض



<p>- الاختبارات التحريرية. - تقييم تقارير الواجبات والتكليفات التطبيقية. - الاختبارات الشفهية.</p>	<p>- التطبيقات العملية والتكاليف. - حل المشكلات. - التعلم التعاوني - تبادل الخبرات بين الزملاء. - الحوار والمناقشة. - التعلم الذاتي - التطبيقات العملية في المعمل والبيت الزجاجي والحقل. - الزيارات الميدانية لبعض المحافظات الزراعية المختلفة القريبة من صنعاء.</p>	<p>النبات الضارة لتحديد هل الآفة أو الممرض تستحق المكافحة أو أنها غير مهمة اقتصاديا. يمارس أساليب التدخل المتكامل لمكافحة الآفات وأمراض النبات الضارة.</p>	c2
--	--	--	----

<p>رابعاً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) بإستراتيجية التدريس والتقييم: Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs</p>		
<p>إستراتيجية التقييم Assessment Strategies</p>	<p>استراتيجية التدريس Teaching Strategies</p>	<p>مخرجات المقرر Transferable (General) Skills CILOs</p>
<p>- ملاحظة الأداء. - تقييم تقارير التكليفات والمشاريع. - تقييم نتائج فحص العينات.</p>	<p>- الحوار والمناقشة- التعلم الذاتي - التعلم التعاوني. - المهام والتكاليف.- تبادل الخبرات بين الزملاء. - جمع المادة العلمية والعينات ذات الصلة. - العصف الذهني</p>	<p>d1- يعمل ضمن فريق لتصنيف الحشرات هل هي آفة أم آكلة للحشرات (مفترس أو متطفل) وهل هي قادرة على نقل الأمراض للنبات.</p>

.xi. 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-a2, b1-b2, c1-c3	2	1w	<ul style="list-style-type: none"> • علاقة أمراض النبات بالآفات الزراعية الأخرى. • الأهمية الاقتصادية لأمراض النبات. • مكافحة أمراض النبات. • أهم الأمراض النيماتودية. 	<p>الأهمية الاقتصادية لأمراض النبات. أساسيات مكافحة أمراض النبات. أهم الأمراض النيماتودية على نباتات الحاصلات البستانية في اليمن وطرق الوقاية منها وتجنب الإصابة بها ومكافحتها.</p>	1



a1-a2, b1-b2, c1-c3	2	1w	امراض التبرقش أو الموزائيك امراض التفاف الأوراق الفايروسية	اهم الامراض الفيروسية المنتشرة على الحاصلات البستانية في اليمن وطرق الوقاية منها وتجنب الإصابة بها.	2
a1-a2, b1-b2, c1-c3	2	1w	أهم أمراض التبقيات والتقرحات والذبول والأعفان والجرب والأورام والاختزرار البكتيرية على نباتات الحاصلات البستانية في اليمن وظروف إصابة النباتات بها.	اهم الامراض البكتيرية الاكثر انتشارا في حقول بساتين اليمن وكيفية مكافحتها.	3
a1-a2, b1-b2, c1-c3	4	2w	•- صدأ الحلويات (خوخ، مشمش ووز) - التفحم الكاذب في النخيل - تفحم البصل. البياض الزغبي علي العنب - مرض البياض الدقيقي على العنب - مرض البياض الدقيقي على التفاح - مرض البياض الدقيقي على المانجو - مرض البياض الدقيقي على الخوخ - مرض البياض الدقيقي على الكمثرى. مرض اللفحة المبكرة والمتأخرة على البطاطس والطماطم - مرض التصمغ البني في الموالح - مرض خياس الطلع في النخيل. مرض تثقب الأوراق - مرض جرب التفاح - مرض تجعد أوراق الخوخ	اهم امراض الاصداء علي الحاصلات البستانية مثل صدأ الحلويات (خوخ، مشمش ووز) - التفحم الكاذب في النخيل - تفحم البصل. اهم امراض البياض الدقيقي والزغبي علي الحاصلات البستانية. اهم امراض اللفحات والتصمغ والخياس اهم الامراض الفيسيولوجية التي تصيب الحاصلات البستانية في الحقل والمخزن.	4



a1-a2, b1-b2, c1-c3	6	3w	<ul style="list-style-type: none"> • علاقة الحشرات بالآفات الزراعية الأخرى. • الأهمية الاقتصادية للحشرات. • مكافحة الحشرات. - حشرات العائلة الصليبية/ اللهانة والقرنابيظ والكلم. • حشرات العائلة القرعية/ الخيار وخيار القثاء والبطيخ والحبيب (الرقبي) والشجر. • حشرات العائلة الباذنجانية/ الباذنجان والطماطة والبطاطا والفلفل والتبغ. حشرات النخيل Insects of Date Palm • حشرات العنب •Grape-vine Insects Insects of التفاحيات Pomefruits • حشرات اللوزيات Insects of Stone Fruits • حشرات الرمان Insects of Pomegranates • حشرات التين Insects of Fig • حشرات الجوز. • حشرات الفستق. • حشرات الحمضيات Citrus Insects • حشرات الزيتون Insects of Olives. • حشرات السدر (النيق). • حشرات أشجار فاكهة أخرى Insects of other Fruits .Trees 	<p>الأهمية الاقتصادية للآفات الزراعية، أساسيات مكافحة الآفات الحشرية.</p> <p>دراسة آفات الخضر من حيث الوصف، العوائل، الأضرار، مظاهر الإصابة، دورة الحياة، التوزيع وطرق مكافحة.</p> <p>دراسة آفات الفاكهة من حيث الوصف، العوائل، الأضرار، مظاهر الإصابة، دورة الحياة، التوزيع وطرق مكافحة.</p>	5
a1-a2, b1-b2, c1-c3	2	1w	<ul style="list-style-type: none"> • حشرات الأشجار الخشبية أو الحرجية Insects of Woody Trees .Trees • مثل حشرات المن. • الحشرات القشرية. • الفراشات وأبو دقيقات. • حفارات السيقان. • دبور أورام البلوط. 	<p>دراسة آفات الأشجار الخشبية (آفات أشجار الغابات أو حشرات الأشجار الحرجية) من حيث الوصف، العوائل، الأضرار، مظاهر الإصابة، دورة الحياة، التوزيع وطرق مكافحة.</p>	6
a1-a2, b1-b2, c1-c3	4	2w	<ul style="list-style-type: none"> • حشرات نباتات الزينة Insects of Ornamental Plants مثل حشرات المن والقشريات وحشرات الثريس وعثة المسطحات الخضراء ونحلة الورد (نحل قاطع الأوراق). • حشرات النباتات الطبية 	<p>دراسة آفات الزينة والنباتات الطبية والعطرية من حيث الوصف، العوائل، الأضرار، مظاهر الإصابة،</p>	7



			والعطرية مثل حشرات المن والحشرات القشرية والفراشات وأبو دقيقات وغيرها.	دورة الحياة، التوزيع وطرق مكافحة.	
d ₁	6	3w	الحلم والقراد، الأوليات، الديدان الخيطية (النيماطودا)، الرخويات، عديدات الأرجل والقشريات الأرضية، الطيور، الخفافيش، القوارض، والحيوانات الأخرى	دراسات تفصيلية لبعض الآفات الزراعية غير الحشرية الهامة التي تهاجم الخضر والفاكهة والزينة والأشجار الخشبية وطرق مكافحتها، من حيث تعريفها، والتلف الذي تحدثه وأعراض الإصابة بالإضافة إلى دورات الحياة وتوزيعها الجغرافي وطرق مكافحتها، طرق جمع وحفظ الآفات وتعريفها باستخدام المفاتيح التصنيفية، مع الإشارة إلى أعراض الإصابة والأضرار التي تسببها.	8
===	28	14	إجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		
ثانياً: 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	
a1-a2, b1-b2, c1-c3	2	1w	التعرف على بعض الأعراض المرضية النيماطودية والفيروسية المحفوظة - تشخيص أعراض مرضية فيروسية و نيماطودية طازجة على بعض الحاصلات البستانية - وصف المرض مع رسم الأعراض المرضية، كتابة البيانات، تحضير شريحة مجهرية وفحصها.	١	
a1-a2, b1-b2, c1-c3	2	1w	التعرف على بعض الأعراض المرضية البكتيرية المحفوظة - تشخيص أعراض مرضية بكتيرية طازجة على بعض الحاصلات البستانية - وصف المرض مع رسم الأعراض المرضية، كتابة البيانات، تحضير قطاعات مجهرية وفحصها.	٢	
a1-a2, b1-b2, c1-c3	6	3w	التعرف على بعض الأعراض المرضية الفطرية المحفوظة - تشخيص أعراض مرضية فطرية طازجة على بعض الحاصلات البستانية - وصف المرض مع رسم الأعراض المرضية، كتابة البيانات، تحضير قطاعات	٣	



				مجهرية وفحصها	
a1-a2, b1-b2, c1-c3	6	3w	• تعريف آفات الخضر من حيث الوصف، العوائل، الأضرار، مظاهر الإصابة.	4	
a1-a2, b1-b2, c1-c3	6	3w	▪ تعريف آفات الفاكهة من حيث الوصف، العوائل، الأضرار، مظاهر الإصابة.	5	
a1-a2, b1-b2, c1-c3	2	1w	• تعريف آفات الأشجار الخشبية، آفات الزينة والنباتات الطبية والعطرية من حيث الوصف، العوائل، الأضرار، مظاهر الإصابة. وفي كل المحاضرات السابقة تكون طريقة العمل كالآتي: ١. على الطالب أن يقوم بدراسة الآفات الحشرية من خلال العينات المعطاة من قبل المعيد (عينات حشرية منفردة أو في إطارات زجاجية، عينات نباتية جافة تمثل أعراض الإصابة للآفات الحشرية محفوظة في إطارات زجاجية أو شفافيات بلاستيكية، عينات طازجة مجموعة من الحقل تمثل أعراض الإصابة للآفات الحشرية، شرائح زجاجية مثبت عليها الحشرات الصغيرة التي تهاجم النباتات). ٢. التعرف على أعراض الإصابة والأضرار المختلفة لكل حشرة والتعرف على الطور الذي يسبب تلك الأعراض والضرر. ٣. تحديد الصفة أو الصفات الهامة الدالة على كل طور مستعيناً بالصفات المورفولوجية المذكورة أعلاه. ٤. تثبيت الحشرات الصغيرة في بيئة حشرية على شرائح زجاجية. ٥. الإجابة على جميع الأسئلة المختارة. ٦. يقوم الطالب كذلك بإكمال ورقة المناقشة العامة عن كل آفة قام بدراستها.	6	
a1-a2, b1-b2, c1-c3	4	2w	الحلم والقراد، الأوليات، الديدان الخيطية (النيماطودا)، الرخويات، عديدات الأرجل والقشريات الأرضية، الطيور، الخفافيش، القوارض، والحيوانات الأخرى	7	
===	28	14	إجمالي الأسابيع 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 Simulation & Method Practical presentations



<ul style="list-style-type: none"> التطبيق العملي (Lab works) Practical in computer Lab المشروعات والمهام والتكليف projects التعلم الذاتي Self-learning التعلم التعاوني Cooperative Learning
--

.xii الأنشطة والتكليفات Tasks and Assignments					
مخرجات التعلم CILOs (symbols)	أسبوع التنفيذ Week Due	الدرجة المستحقة Mark	نوع التكليف (فردى/ تعاونى)	الانشطة / التكليف Assignments/ Tasks	م N o
a1-a2, b1-b2, c1-c3	الأول	5	فردى	جمع المادة العلمية	١
a1-a2, b1-b2, c1-c3	السابع	10	جماعى	الأنشطة والزيارات الميدانية	٢
a1-a2, b1-b2, c1-c3	الرابع عشر	5	جماعى	التقييم المعمل للطلاب	٣
===	==	20		Total Score إجمالي الدرجة	

.xiii 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.
a1-a2, b1-b2, c1-c3	%٥	5	الثالث عشر	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	١
a1-a2, b1-b2, c1-c3	%٢.٥	2.5	السادس	كوز (١) Quiz	٢
a1-a2, b1-b2, c1-c3	%٥	5	الثامن	اختبار نصف الفصل Midterm Exam	٣
a1-a2, b1-b2, c1-c3	%٢.٥	2.5	الثاني عشر	كوز (٢) Quiz	٤
a1-a2, b1-b2, c1-c3	%25	25	الرابع عشر	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	٥
a1-a2, b1-b2, c1-c3	%٦٠	60	الخامس عشر	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	٦
===	%100	١٠٠		Total الإجمالي	



مصادر التعلم Learning Resources: كتابة المراجع للمقرر (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).
<p>- المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)</p> <ul style="list-style-type: none"> • مهدي، حسن سليمان أحمد (٢٠٢٠) الحشرات الاقتصادية المفاهيم والتطبيقات. كلية الزراعة، جامعة صنعاء، اليمن، ٤٦٠ صفحة. • باعقود، سعيد عبدالله (٢٠٠٧) الآفات الحشرية والأكاروسية للحاصلات البستانية والإدارة المتكاملة لها في الجمهورية اليمنية. كلية الزراعة، جامعة عدن، اليمن، ٢٨٦ صفحة. • أجريوس ، ن. جورج (ترجمة: شريف، فياض محمد). 1985. علم أمراض النبات. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة صلاح الدين- العراق. • الشبل، سليمان بن محمد وآخرون. 2002. أمراض أشجار الفاكهة في المملكة العربية السعودية. النشر العلمي والمطابع، جامعة الملك سعود، السعودية. • أبو بلان، حفزي أحمد. ١٩٩١. أمراض النباتات المحمية وطرق مكافحتها. مطابع الدستور التجارية، عمان، الأردن.
<p>- المراجع المساندة Essential References:</p> <ul style="list-style-type: none"> • العزاوي، عبد الله فليح وإبراهيم قدوري قذو وحيدر صالح الحيدري (١٩٩٠) الحشرات الإقتصادية. جامعة بغداد، بغداد، العراق، ٦٤٠ صفحة. • مصطفى، توفيق ونعيم شرف (١٩٩٤) حشرات الفاكهة والأشجار الحرجية ونباتات الزينة العملية. دار حنين ومكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٤٦٠ صفحة.
<p>- المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت etc... Electronic Materials and Web Sites</p> <ul style="list-style-type: none"> • Home page of California University (2014) Statewide IPM Program, Agriculture and Natural Resources, University of California, First copyright, PMG/PSTNOTES/pn7404.html revised: April 25,2014. United State of America. • Hill, Dennis S. (1983) Agricultural Insect Pests of the Tropics and their Control. 2nd ed., Cambridge University Press: New York. 746pp.

xiv. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
١	<p>سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>الحضور المتأخر Tardy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality:</p> <ul style="list-style-type: none"> - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (٢٠) دقيقة من بدء الامتحان



٤	- إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية. التعيينات والمشاريع Assignments & Projects: - 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	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 التكاليف 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 التكاليف الخ

العام الجامعي: مقرر: اللغة الإنجليزية (١)

خطة مقرر:

Course Plan (Syllabus):

٧. معلومات عن أستاذ المقرر							Information about Faculty Member Responsible for the Course	
الاسم Name							المكان ورقم الهاتف Location & Telephone No.	
٦							الأساتذ الدكتور/ حسن سليمان أحمد مهدي الأساتذ الدكتور/ محمود علي عبدالله المفلي د. احمد عبدالله حسن بشر د. رجب عيضة صالح	
الخميس THU	الأربعاء WED	الثلاثاء TUE	الاثنين MON	الأحد SUN	السبت SAT	صنعاء، مديرية معين، ٠٠٩٦٧٧٧٨٤٠١٤٧٧	البريد الإلكتروني E-mail	
	√		√		√	hsamahdi@yahoo.com		
٨. معلومات عامة عن المقرر								
أفات وأمراض حاصلات بستانية Pests & Disease of Horticultural Crops							اسم المقرر Course Title	
PLP418							رمز المقرر ورقمه Course Code and Number	
وقا ١٨ ء								
المجموع Total	الساعات المعتمدة CreditHours						الساعات المعتمدة للمقرر CreditHours	
	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	محاضرات Lecture					
٣	-	١	٢					
المستوى الرابع (الفصل الدراسي الأول) Forth level (first Semester)							المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	
لا يوجد متطلبات سابقة No pre-requisite							المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites	

٢٣



لا يوجد متطلبات مصاحبة No Co-requisite	المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) -Co-requisite	١٥.
بكالوريوس علوم زراعية (وقاية النبات)	البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر Program (s) in which the course is offered	١٦.
العربية	لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	١٧.
القاعات والمعامل	مكان تدريس المقرر Location of teaching the course	١٨.

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

X. وصف المقرر Course Description	
<p>يهدف هذا المقرر إلى: جعل الطالب ملماً ومهنيماً محترفاً في المواضيع الرئيسة الآتية: النظري والعملية: دراسات تفصيلية لبعض الآفات الحشرية والآفات الزراعية غير الحشرية (الحلم والقراد، الأوليات، الديدان الخيطية (النيماطودا)، الرخويات، عديدات الأرجل والقشريات الأرضية، الطيور، الخفافيش، القوارض، والحيوانات الأخرى) الهامة التي تهاجم الخضر والفاكهة والزينة والأشجار الخشبية وطرق مكافحتها، من حيث تعريفها، والتلف الذي تحدثه وأعراض الإصابة بالإضافة إلى دورات الحياة وتوزيعها الجغرافي وطرق مكافحتها، طرق جمع وحفظ الآفات وتعريفها باستخدام المفاتيح التصنيفية، مع الإشارة إلى أعراض الإصابة والأضرار التي تسببها. إضافة إلى دراسة الأمراض الفطرية، الأمراض البكتيرية، الأمراض الفيروسية والأمراض النيماطودية على نباتات الحاصلات البستانية، وتأثير كل مرض باختلاف العوامل النباتية، وتأثير الظروف البيئية على انتشار مسببات أمراض الحاصلات البستانية المختلفة، وطريقة حدوث العدوى لنباتات الحاصلات البستانية، وميكانيكية عمل المسببات المرضية وظهور الأعراض المرضية المختلفة، وتحديد شدة الإصابة، وضبط العدوى ومعالجتها.</p>	

xi. مخرجات تعلم المقرر (CILOs) Course Intended Learning Outcomes	
<p>بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادراً على أن:</p> <p>a1 - التعرف على الآفات وأمراض النبات التي تهاجم المحاصيل الزراعية في البساتين والمعمل بالعين المجردة، وكذا القدرة على فحص وتعريف الآفات وأمراض النبات التي تهاجم النباتات من خلال المجهر باستعمال المفاتيح التصنيفية.</p> <p>a2 - التمييز بين الإصابات وأعراض الإصابة الناتجة عن الآفات وأمراض النبات سواء منها الأكاروسية والحيوانية أو الناشئة عن الممرضات النباتية وأعراض نقص العناصر الغذائية.</p> <p>b1 - معرفة تامة بحياتية الآفات والأمراض النباتية الضارة بأطوارها المختلفة وعلاقة ذلك بقدرتها على</p>	



إصابة النباتات.

b2 - الإلمام الكامل بطرق إيجاد الحشرات الضارة سواء على النبات أو التربة أو الأماكن الأخرى مما يوفر الوقت في التشخيص والمكافحة لإنقاذ المحاصيل الزراعية بالاعتماد على مواعيد ظهورها في الحقل وطرق معيشتها. وكذا الإلمام الكامل بطرق التشخيص لمسببات أمراض النبات بأنواعها المختلفة معمليا وحقليا.

c1 - معرفة الأهمية الاقتصادية للآفات وأمراض النبات الضارة لتحديد هل الآفة أو الممرض تستحق المكافحة أو أنها غير مهمة اقتصاديا.

c2 - التعرف على أساليب التدخل المتكامل لمكافحة الآفات وأمراض النبات الضارة.

c3 - التعرف على الآفات وأمراض النبات الحجرية وطرق منعها من دخول البلاد.

d1 - معرفة الحشرات هل هي آفة أم آكلة للحشرات (مفترس أو متطفل) وهل هي قادرة على نقل الأمراض للنبات.

xii. 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	الأهمية الاقتصادية لأمراض النبات. أساسيات مكافحة أمراض النبات. أهم الأمراض النيماتودية على نباتات الحاصلات البستانية في اليمن وطرق الوقاية منها وتجنب الإصابة بها ومكافحتها.	• علاقة أمراض النبات بالآفات الزراعية الأخرى. • الأهمية الاقتصادية لأمراض النبات. • مكافحة أمراض النبات. • أهم الأمراض النيماتودية.	1w	2
2	أهم الأمراض الفيروسية المنتشرة على الحاصلات البستانية في اليمن وطرق الوقاية منها وتجنب الإصابة بها.	أمراض التبرقش أو الموزائيك أمراض التفاف الأوراق الفايروسية	1w	2
3	أهم الأمراض البكتيرية الأكثر انتشاراً في حقول بساتين اليمن وكيفية مكافحتها.	أهم أمراض التبقعات والتقرحات والذبول والأعفان والجرب والأورام والاختضار البكتيرية على نباتات الحاصلات البستانية في اليمن وظروف إصابة النباتات بها.	1w	2
4	أهم أمراض الصدأ على الحاصلات البستانية مثل صدأ	• صدأ الحلويات (خوخ، مشمش ولوز) - التفحم الكاذب في النخيل - تفحم البصل.	2w	4



		<p>البياض الزغبى على العنب -مرض البياض الدقيقي على العنب - مرض البياض الدقيقي على التفاح - مرض البياض الدقيقي على المانجو - مرض البياض الدقيقي على الخوخ - مرض البياض الدقيقي على الكمثرى.</p> <p>مرض اللفحة المبكرة والمتأخرة على البطاطس والطماطم - مرض التصمغ البني في الموالح - مرض خياس الطلع في النخيل.</p> <p>مرض نتقب الأوراق - مرض جرب التفاح - مرض تجعد أوراق الخوخ</p>	<p>الحلويات (خوخ، مشمش ولوز) - التفحم الكاذب في النخيل - تفحم البصل.</p> <p>اهم امراض البياض الدقيقي والزغبى على الحاصلات البستانية.</p> <p>اهم امراض اللفحات والتصمغ والخياس</p> <p>اهم الامراض الفيسيولوجية التي تصيب الحاصلات البستانية في الحقل والمخزن.</p>
6	3w	<ul style="list-style-type: none"> • علاقة الحشرات بالآفات الزراعية الأخرى. • الأهمية الاقتصادية للحشرات. • مكافحة الحشرات. <p>حشرات العائلة الصليبية/ اللهانة والقرنابيطة والكلم.</p> <ul style="list-style-type: none"> • حشرات العائلة القرعية/ الخيار وخيار القثاء والبطيخ والحبوب (الرقبي) والشجر. • حشرات العائلة الباذنجانية/ الباذنجان والطماطة والبطاطا والفلفل والتبغ. <p>حشرات النخيل Insects of Date Palm.</p> <ul style="list-style-type: none"> • حشرات العنب Grape-vine Insects. • حشرات التفاحيات Insects of Pomefruits. • حشرات اللوزيات Insects of Stone Fruits. • حشرات الرمان Insects of Pomegranates. • حشرات التين Insects of Fig. • حشرات الجوز. • حشرات الفستق. • حشرات الحمضيات Citrus Insects. • حشرات الزيتون Insects of Olives. • حشرات السدر (النبق). • حشرات أشجار فاكهة أخرى Insects of other Fruits Trees. 	<p>الأهمية الاقتصادية للآفات الزراعية، أساسيات مكافحة الآفات الحشرية.</p> <p>دراسة آفات الخضر من حيث الوصف، العوائل، الأضرار، مظاهر الإصابة، دورة الحياة، التوزيع وطرق مكافحة.</p> <p>دراسة آفات الفاكهة من حيث الوصف، العوائل، الأضرار، مظاهر الإصابة، دورة الحياة، التوزيع وطرق مكافحة.</p>



2	1w	<ul style="list-style-type: none"> • حشرات الأشجار الخشبية أو الحرجية Insects of Woody Trees. • مثل حشرات المن. • الحشرات القشرية. • الفراشات وأبو دقيقات. • حفارات السيقان. • دبور أورام البلوط. 	<p>دراسة آفات الأشجار الخشبية (آفات أشجار الغابات أو حشرات الأشجار الحرجية) من حيث الوصف، العوائل، الأضرار، مظاهر الإصابة، دورة الحياة، التوزيع وطرق مكافحة.</p>	6
4	2w	<ul style="list-style-type: none"> • حشرات نباتات الزينة Ornamental Plants مثل حشرات المن والقشريات وحشرات الثريس وعثة المسطحات الخضراء ونحلة الورد (نحل قاطع الأوراق). • حشرات النباتات الطبية والعطرية مثل حشرات المن والحشرات القشرية والفراشات وأبو دقيقات وغيرها. 	<p>دراسة آفات الزينة والنباتات الطبية والعطرية من حيث الوصف، العوائل، الأضرار، مظاهر الإصابة، دورة الحياة، التوزيع وطرق مكافحة.</p>	7
2	W1	اختبار منتصف الفصل (نظري)		8
6	3w	<p>الحلم والقراد، الأوليات، الديدان الخيطية (النيماطودا)، الرخويات، عديدات الأرجل والقشريات الأرضية، الطيور، الخفافيش، القوارض، والحيوانات الأخرى</p>	<p>دراسات تفصيلية لبعض الآفات الزراعية غير الحشرية الهامة التي تهاجم الخضر والفاكهة والزينة والأشجار الخشبية وطرق مكافحتها، من حيث تعريفها، والتلف الذي تحدثه وأعراض الإصابة بالإضافة إلى دورات الحياة وتوزيعها الجغرافي وطرق مكافحتها، طرق جمع وحفظ الآفات وتعريفها باستخدام المفاتيح التصنيفية، مع الإشارة إلى أعراض الإصابة والأضرار التي تسببها.</p>	9
2	W1	اختبار نهاية الفصل (نظري)		10
32	16	عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		

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

الرقم Order	المهام / التمارين Tutorials/ Exercises	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Cont. H
1	<ul style="list-style-type: none"> التعرف على بعض الأعراض المرضية النيماطودية والفيروسية المحفوظة - تشخيص أعراض مرضية فيروسية و نيماطودية طازجة على بعض الحاصلات البستانية - وصف المرض مع رسم الأعراض المرضية، كتابة البيانات، تحضير شريحة مجهرية وفحصها. 	W1	2



2	W2	التعرف على بعض الأعراض المرضية البكتيرية المحفوظة - تشخيص أعراض مرضية بكتيرية طازجة على بعض الحاصلات البستانية - وصف المرض مع رسم الأعراض المرضية، كتابة البيانات، تحضير قطاعات مجهرية وفحصها.	٢
6	W3-W5	التعرف على بعض الأعراض المرضية الفطرية المحفوظة - تشخيص أعراض مرضية فطرية طازجة على بعض الحاصلات البستانية - وصف المرض مع رسم الأعراض المرضية، كتابة البيانات، تحضير قطاعات مجهرية وفحصها	٣
6	W6-W8	• تعريف آفات الخضر من حيث الوصف، العوائل، الأضرار، مظاهر الإصابة.	٤
4	W9-W11	▪ تعريف آفات الفاكهة من حيث الوصف، العوائل، الأضرار، مظاهر الإصابة.	٥
2	W12	اختبار نصف الفصل (Midterm Exam)	6
2	W13	• تعريف آفات الأشجار الخشبية، آفات الزينة والنباتات الطبية والعطرية من حيث الوصف، العوائل، الأضرار، مظاهر الإصابة. وفي كل المحاضرات السابقة تكون طريقة العمل كالآتي: ١. على الطالب أن يقوم بدراسة الآفات الحشرية من خلال العينات المعطاة من قبل المعيد (عينات حشرية منفردة أو في إطارات زجاجية، عينات نباتية جافة تمثل أعراض الإصابة للآفات الحشرية محفوظة في إطارات زجاجية أو شفافيات بلاستيكية، عينات طازجة مجموعة من الحقل تمثل أعراض الإصابة للآفات الحشرية، شرائح زجاجية مثبت عليها الحشرات الصغيرة التي تهاجم النباتات). ٢. التعرف على أعراض الإصابة والأضرار المختلفة لكل حشرة والتعرف على الطور الذي يسبب تلك الأعراض والضرر. ٣. تحديد الصفة أو الصفات الهامة الدالة على كل طور مستعيناً بالصفات المورفولوجية المذكورة أعلاه. ٤. تثبيت الحشرات الصغيرة في بيئة حشرية على شرائح زجاجية. ٥. الإجابة على جميع الأسئلة المختارة. ٦. يقوم الطالب كذلك بإكمال ورقة المناقشة العامة عن كل آفة قام بدراسةها.	٧
	W14	الحلم والقراد، الأوليات، الديدان الخيطية (النيماطودا)، الرخويات، عديدات الأرجل والقشريات الأرضية، الطيور، الخفافيش، القوارض، والحيوانات الأخرى	٧
2	W15	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam	8
30	15	إجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	
xiii. 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
- 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/ تعاوني)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due
١	جمع المادة العلمية	فردى	5	الأول
٢	الأنشطة والزيارات الميدانية	جماعى	10	السابع
٣	التقييم المعمل للطلاب	جماعى	5	الرابع عشر
	إجمالي الدرجة Total Score 0		20	

xiv. تقويم التعلم Learning Assessment:				
م No	أساليب التقويم Assessment Method	مؤعد (أسبوع) التقويم Week Due	الدرجة Mark	الوزن النسبى % Proportion of Final Assessment
1	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	الثالث عشر	5	5%
2	اختبار قصير (1) Quiz	السادس	2.5	20%
3	اختبار نصفي Midterm Exam (نظري وعملي)	الثامن	10	10%
4	اختبار قصير (2) Quiz	الثاني عشر	2.5	20%
5	اختبار عملي نهائي	الرابع عشر	20	20%
6	اختبار تحريري نهائي	الخامس عشر	60	60%
	المجموع Total		100	100%

xv. مصادر التعلم Learning Resources: (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).	
-	المراجع الرئيسة Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)
• مهدي، حسن سليمان أحمد (٢٠٢٠) الحشرات الاقتصادية المفاهيم والتطبيقات. كلية الزراعة، جامعة صنعاء، اليمن، ٤٦٠ صفحة.	
• باعقود، سعيد عبدالله (٢٠٠٧) الآفات الحشرية والأكاروسية للحاصلات البستانية والإدارة المتكاملة لها في الجمهورية اليمنية. كلية الزراعة، جامعة عدن، اليمن، ٢٨٦ صفحة.	
• أجريوس، ن. جورج (ترجمة: شريف، فياض محمد). 1985. علم أمراض النبات. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي،	



<p>جامعة صلاح الدين - العراق.</p> <p>• الشبل، سليمان بن محمد وآخرون. 2002. أمراض أشجار الفاكهة في المملكة العربية السعودية. النشر العلمي والمطابع، جامعة الملك سعود، السعودية.</p> <p>• أبو بلان، حفطي أحمد. 1991. أمراض النباتات المحمية وطرق مكافحتها. مطابع الدستور التجارية، عمان، الأردن.</p>
<p>- المراجع المساندة Essential References:</p> <p>• العزاوي، عبد الله فليح وإبراهيم قدوري قدو وحيدر صالح الحيدري (1990) الحشرات الإقتصادية. جامعة بغداد، بغداد، العراق، 640 صفحة.</p> <p>• مصطفى، توفيق ونعيم شرف (1994) حشرات الفاكهة والأشجار الحرجية ونباتات الزينة العملية. دار حنين ومكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 460 صفحة.</p>
<p>- المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... Electronic Materials and Web Sites etc....</p> <p>http://www. Home page of California University (2014) Statewide IPM Program, Agriculture and Natural Resources, University of California, First copyright, PMG/PSTNOTES/pn7404.html revised: April 25, 2014. United State of America.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hill, Dennis S. (1983) Agricultural Insect Pests of the Tropics and their Control. 2nd Cambridge University Press: New York. 746pp. • http://www. • http://www.

XV. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
يعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
١	<p>سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance:</p> <p>- يلتزم الطالب بحضور ٧٥% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك.</p> <p>- يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب ٢٥% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.</p>
٢	<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>
٣	<p>ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality:</p> <p>- لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (٢٠) دقيقة من بدء الامتحان</p> <p>- إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.</p>
٤	<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 التكليف الذي تأخر في تسليمه.</p>
٥	<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 أو النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.</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>