



مواصفات مقرر: بيئة الآفات والأمراض

i. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course			
بيئة الآفات والأمراض		اسم المقرر Course Title	
PLP 414		رمز المقرر ورقمه Course Code and Number	
الإجمالي Total	الساعات المعتمدة Credit Hours		
	محاضرات Lecture	عملي Practical	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial
٢	١	1	
المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester		المستوى الرابع / الفصل الثاني	
المتطلبات السابقة المقرر (إن وجدت) Pre-requisites (if any)		حيوان عام- أسس وقاية نيماتودا ممرضة للنبات	
المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisites (if any)		آفات زراعية غير حشرية	
البرنامج الذي يدرس له المقرر Program (s) in which the course is offered		وقاية نبات	
لغة تدريس المقرر Language of teaching the course		العربية	
نظام الدراسة Study System		فصلي	
معد(و) مواصفات المقرر Prepared By		أ.د/ محمد راوح محمد سعيد د/ احمد عبد الله حسن	
تاريخ اعتماد مواصفات المقرر Date of Approval			

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

وصف المقرر :Course Description
<p>يهدف هذا المقرر إلى:</p> <p>إكساب الطلاب المعارف والمفاهيم الخاصة ببيئة الآفات والأمراض وتأثير العوامل الحيوية والظروف البيئية المحيطة على نمو وتوزيع الآفات ومسببات الأمراض، والاستفادة منها لتعزيز إيجاد الحلول المناسبة لإدارة مشاكل الأمراض والآفات في البيئة اليمنية، بما يحقق إنتاج ووفير وجودة عالية.</p>



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

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

- a1- يفسر المفاهيم والمعارف البيئية المتعلقة بانتشار وإدارة الآفات في البيئة الزراعية.
- a2- يذكر الوسائل والظروف البيئية المحددة لانتشار ووبانية الأمراض وكذلك فوران تعداد الآفات وكيفية السيطرة عليها.
- a3- يلم بالعلاقات البيئية المختلفة لمسببات الأمراض والآفات الحيوانية وأهميتها الاقتصادية.
- a4- يعدد التقنيات التكنولوجية الحديثة والطرق المنهجية المستخدمة في منع انتشار الآفات.
- b1- يتنبأ بحالة الآفات والأمراض النباتية ويحدد أساليب رصد وتقصي التعداد الحقلية ونسبة وشدة الإصابة.
- b2- يربط بين العوامل المشجعة والمثبطة لتكاثر وانتشار الآفات ومسببات الأمراض والآليات الواجب إتباعها لقمع أعدادها.
- b3- يستنتج التوقيت المناسب لمكافحة الآفات بناء على مؤشرات التنبؤ بحدوث الإصابة.
- c1- يقدر حجم عوائل الآفات الحيوانية ومسببات الأمراض ومستوى الضرر الاقتصادي للآفات الزراعية في البيئة.
- c2- يصمم برامج للحد من انتشار الآفات الزراعية الحيوانية ومسببات الأمراض النباتية وفقا للطرق المنهجية الحديثة.
- c3- يتقن الاتجاهات الحديثة لتطبيق برامج الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية بما يعظم الإنتاجية الزراعية.
- d1- يعمل ضمن فريق، ويتفهم سلوك المجموعات.
- d2- يكتسب مهارة تخطيط وتنظيم وإدارة الوقت.
- d3- يستخدم تكنولوجيا المعلومات للحصول على المعلومات والبيانات.
- d4- يظهر قدرات التعلم الذاتي والمستمر، لتطوير معلوماته ومهاراته المهنية.

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)
A2, A6, B1	a1 - يفسر المفاهيم والمعارف البيئية المتعلقة بانتشار وإدارة الآفات في البيئة الزراعية.
A2, B1	a2 - يذكر الوسائل والظروف البيئية المحددة لانتشار ووبانية الأمراض وكذلك فوران تعداد الآفات وكيفية السيطرة عليها.
A2, B1	a3 - يلم بالعلاقات البيئية المختلفة لمسببات الأمراض والآفات الحيوانية وأهميتها الاقتصادية.
B1, B3	b1 - يتنبأ بحالة الآفات الحيوانية والأمراض النباتية ويحدد أساليب رصد وتقصي التعداد الحقلية ونسبة وشدة الإصابة.
B2	b2 - يربط بين العوامل المشجعة والمثبطة لتكاثر وانتشار الآفات ومسببات الأمراض والآليات الواجب إتباعها لقمع أعدادها.
B1, B3	b3 - يستنتج التوقيت المناسب لمكافحة الآفات بناء على مؤشرات التنبؤ بحدوث الإصابة.
B1, C5	c1 - يقدر حجم عوائل الآفات الحيوانية ومسببات الأمراض ومستوى الضرر الاقتصادي للآفات الزراعية في البيئة.
A4, B4, C2	c2 - يصمم برامج للحد من انتشار الآفات الزراعية الحيوانية ومسببات الأمراض النباتية وفقا للطرق المنهجية الحديثة.
A4, B4, B5, C4	c3 - يتقن الاتجاهات الحديثة لتطبيق برامج الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية بما يعظم الإنتاجية الزراعية.
D5	d1 - يعمل ضمن فريق، ويتفهم سلوك المجموعات.
D5	d2 - يكتسب مهارة تخطيط وتنظيم وإدارة الوقت.
D4	d3 - يستخدم تكنولوجيا المعلومات للحصول على المعلومات والبيانات.
D4	d4 - يظهر قدرات التعلم الذاتي والمستمر، لتطوير معلوماته ومهاراته المهنية.



مواعاة مخرجات التعلم باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقييم			
Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies			
أولاً: مواعاة 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 (القصيرة والنصفية والنهائية) - لاختبارات الشفهية - لاختبارات العملية - التكاليفات والواجبات.	- المحاضرة التفاعلية - الحوار والمناقشة - العصف الذهني - المحاكاة والعروض العملية - التطبيق العملي - مهام بحثية - المشروعات والمهام والتكاليف - التعلم الذاتي - التعاوني.	a1	يفسر المفاهيم والمعارف البيئية المتعلقة بانتشار وإدارة الآفات في البيئة الزراعية.
		a2	يذكر الوسائل والظروف البيئية المحددة لانتشار ووبائية الأمراض وكذلك فوران تعداد الآفات وكيفية السيطرة عليها.
		a3	يلم بالعلاقات البيئية المختلفة لمسببات الأمراض والآفات الحيوانية وأهميتها الاقتصادية.
ثانياً: مواعاة 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 (القصيرة والنصفية والنهائية) - لاختبارات الشفهية - لاختبارات العملية - التكاليفات والواجبات.	- المحاضرة التفاعلية - الحوار والمناقشة - العصف الذهني - المحاكاة والعروض العملية - التطبيق العملي - مهام بحثية - المشروعات والمهام والتكاليف - التعلم الذاتي - التعاوني.	b1	يتنبأ بحالة الآفات والأمراض النباتية ويحدد أساليب رصد وتقصي التعداد الحقلية ونسبة وشدة الإصابة.
		b2	يربط بين العوامل المشجعة والمثبطة لتكاثر وانتشار الآفات ومسببات الأمراض والآليات الواجب إتباعها لقمع أعدادها.
		b3	يستنتج التوقيت المناسب لمكافحة الآفات بناء على مؤشرات التنبؤ بحدوث الإصابة.
ثالثاً: مواعاة 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	
- لاختبارات العملية - لاختبارات الشفهية - التكاليفات والواجبات	- المحاكاة والعروض العملية - التطبيق العملي، النزول الميداني	c1	يقدر حجم عشائر الآفات الحيوانية ومسببات الأمراض ومستوى الضرر الاقتصادي للآفات الزراعية في البيئة.
		c2	يصمم برامج للحد من انتشار الآفات الزراعية الحيوانية ومسببات الأمراض النباتية وفقاً للطرق المنهجية الحديثة.
		c3	يتقن الاتجاهات الحديثة لتطبيق برامج الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية بما يعظم الإنتاجية الزراعية.



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	
التكليفات والواجبات الامتحانات الشفهية الأداء في المعمل والحقل.	المشروعات والمهام والتكاليف التعلم التعاوني- النزول الميداني.	يعمل ضمن فريق، ويفهم سلوك المجموعات.	-d1
- التكليفات والواجبات.	المشروعات والمهام والتكاليف. التعلم التعاوني. التعلم الذاتي.	يكتسب مهارة تخطيط وتنظيم وإدارة الوقت.	-d2
- التكليفات والواجبات.	المشروعات والمهام والتكاليف.	يستخدم تكنولوجيا المعلومات للحصول على المعلومات والبيانات.	-d3
- التكليفات والواجبات.	المشروعات والمهام والتكاليف. التعلم التعاوني. التعلم الذاتي.	يظهر قدرات التعلم الذاتي والمستمر، لتطوير معلوماته ومهاراته المهنية.	-d4
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- a2-	1	1	• تعريف علم البيئة وتقسيمه الى بيئة فيزيائية وبيولوجية - دراسة العوامل البيئية الفيزيائية: ضوء- حرارة - ماء - غازات... الخ -	مقدمة	1
a1-a2 b1- b2- b3-	2	2	• تأثير العوامل البيئية التالية على نمو وانتشار الأمراض النباتية الطفيلية: تأثير درجة الحرارة العالية والمنخفضة. تأثير الرطوبة العالية والمنخفضة. تأثير درجة الحموضة والقلوية. تأثير الغازات المختلفة.	العوامل البيئية والأمراض النباتية الطفيلية	٢
a1-a2 b1- b2- b3-	2	2	• تأثير العوامل البيئية التالية على انتشار الأمراض النباتية غير الطفيلية: تأثير درجة الحرارة العالية والمنخفضة. تأثير الرطوبة العالية والمنخفضة. تأثير درجة الحموضة والقلوية. تأثير الإضاءة والتهوية. تأثير الشوائب والمواد السامة المختلفة. تأثير نقص العناصر. تأثير الغازات وملوثات الهواء (أكاسيد الكبريت - المطر الحامضي).	العوامل البيئية والأمراض النباتية غير الطفيلية	٣
a4- b3- c2- c3	1	1	• التخطيط - التشجير - مكافحة ملوثات الهواء- مكافحة ملوثات التربة- التحكم باستخدام المبيدات- العمل	وسائل مقاومة أمراض النبات البيئية	4



			على منع التلوث بالمواد المشعة- سياسة تسميد علمية- (الإعلام)		
-a3- c1-	2	2	• الأهمية الاقتصادية لدراسة علم البيئة ودوره في حل كثير من مشاكل الآفات الزراعية. • دراسة الأهمية الاقتصادية للآفات الحيوانية (أكاروس - نيماتودا - قواقع - طيور - فئران) والأضرار التي تسببها - دراسة عادات التغذية والتكاثر والنمو - دراسة دورات الحياة.	الأهمية الاقتصادية لدراسة علم بيئة الآفات الحيوانية	5
a1-a2 b1- b2- b3-	2	٢	• تأثير العوامل البيئية الطبيعية (حرارة- رطوبة- حموضة- إضاءة - غازات الخ) على الآفات الحيوانية.	العوامل البيئية والآفات الحيوانية.	6
a1- a3- c1	2	2	• دراسة العلاقات المتبادلة بين الحيوانات - هرم الأعداد - الموضع البيئي والتنافس - المأوى وأماكن المعيشة- الافتراس والمعاشة والتطفل - المستعمرات -والبيئات المختلفة والمجتمعات - توزيع الحيوانات تبعاً للنظم البيئية المختلفة- تقدير أعدادها.	العلاقات البيئية للآفات الحيوانية	7
a1-a2- b2- c2	1	1	• العوامل الطبيعية والحيوية التي تؤثر على بيئة الآفات الحيوانية. • التحورات أو الملازمة للوسط البيئي. • التصنيف البيئي للحيوانات.	الآفات الحيوانية والبيئة الزراعية	8
a4- b3- c2- c3	1	1	• دور العوامل البيئية في مكافحة الآفات. • تأثير العوامل الحيوية في مكافحة الآفات وكيفية الاستفادة من ذلك في مجال مكافحة الحيوية للآفات. • مكافحة الآفات الحيوانية والتوازن البيئي.	نظام الإدارة المتكاملة للآفات وبيئة الآفات	9
===	14	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
a2- b2- d1	٤	٢	• تجارب عملية لتأثير درجة الحرارة المرتفعة والمنخفضة على نمو الطفيليات الممرضة.	١
b1- c1-	4	2	• عرض عينات نباتية لأعراض مرضية طفيلية وغير طفيلية. • تقدير شدة الإصابة بالمسببات المرضية ومستوى الضرر الاقتصادي.	٢
a2- b2- d1	2	1	• تأثير الإضاءة والوسط الغذائي على نمو الطفيليات الممرضة.	٣
a2- b2- c1- d1	٢	١	• تجارب عملية لتأثير الحموضة والقلوية على نمو الكائنات الممرضة. • عرض فيديو وملصقات لبعض الأعراض المرضية الطفيلية وغير الطفيلية.	٤
a1-a2- b1- b2- d1	2	1	• تعريف الموطن - الوسط - المجتمع - التعداد-الحصر والكثافة العددية وطرق أخذ العينات. • تجربة عملية لتأثير نوع التربة على نمو وتكاثر النيماتودا.	٦



b2-- c1- d1	٤	٢	• تقدير الكثافة العددية للنيماتودا في النبات والتربة – تقدير الكثافة العددية للعنكبوت الأحمر. • التدريب على تقدير الكثافة العددية للنيماتودا والعنكبوت الأحمر.	٨
b2-- c1- d1	2	1	• تقدير الكثافة العددية للقوارض - تقدير الكثافة العددية لحيوانات التربة - تقدير الكثافة العددية للآفات الطفيلية والمائية.	٩
a4 -b1	2	1	• دراسة المصائد المختلفة (مصائد الشفط الهوائي – مصائد اللصق) دراسة مصائد الطعوم والمصائد الضوئية –دراسة ترمومتر معدني وترموتر سائل – دراسة ترمومترات النهاية العظمى والصغرى- الثرموجراف – تقدير الرطوبة النسبية.	١٠
a4- b1 -d1- d3	٢	١	• زيادة ميدانية لوحدة الأرصاد الجوية التابعة لمركز البحوث الزراعية.	١١
===	٢٤	١٢	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

v. الأنشطة والتكليفات Tasks and Assignments:

مخرجات التعلم CILOs (symbols)	أسبوع التنفيذ Week Due	الدرجة المستحقة Mark	نوع التكليف (فردى/ تعاوني)	الأنشطة / التكليف Assignments/ Tasks	م No
a2-a3-b2- b3- d1-d2- d3-d4	١٢-٣	5	تعاوني	حصر لأهم الآفات المنتشرة بالبيئة اليمنية والعوامل البيئية التي ساعدت على انتشارها.	١
a2 -d1-d2- d3-d4	١٢-٢	3	تعاوني	تكليف بحث في موضوعات المقرر	٢
===	==	٨		إجمالي الدرجة Total Score	

vi. 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.
----------------------------------	---	----------------	---------------------------	-----------------------------------	--------------



a2-a3-b2-b3- d1- d2-d3-d4	8	8	12-3	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	١
a1- a2-a3- b1-b2- b3	2	2	١٢-٢	كوز (١) Quiz	٢
a1- a2-a3- b1-b2- b3	10	10	٨	اختبار نصف الفصل Midterm Exam	٣
a1- a2-a3- b1-b2- b3 -c1	2	2	١٤	شفوي	٤
a2- a4-b1 b2- c1-	18	18	١٤	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	٥
a1- a2-a3- b1-b2- b3 -c1-c2-c3	60	60	١٦	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).	
١. المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)	
<ul style="list-style-type: none"> • المنشاوي، عبد العزيز وعصمت حجازي (١٩٩٤). الآفات الحشرية والحيوانية وعلاقتها بالنبات والإنسان والحيوان وطرق مكافحتها، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، ٦٢١ صفحة. • حسونة، جمال الدين (١٩٧٩). أمراض النبات البيئية غير الطفيلية، دار المطبوعات الإسكندرية. • مذكرات بيئية الآفات والأمراض إعداد أساتذة المقرر- قسم وقاية النبات- كلية الزراعة جامعة صنعاء. 	
٢. المراجع المساندة Essential References:	
<ul style="list-style-type: none"> • العراقي، رياض احمد ونديم احمد رمضان (٢٠١٠). المرشد التطبيقي في مكافحة الآفات الزراعية. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن. ٧٥٨ صفحة. • Hill D. S., (2008). Pests of Crops in Warmer Climates and Their Control. Springer Science & Business Media, B.V., New York, 704 pp. • Jeppson Keifer Baker (1975). Mites Injurious to Economic Plants. Univ. of California Press. Berkley. 645pp. • Chen, Z. X., Chen, S. Y. and D. W. Dickson. (2004). Nematology- Advances and Perspectives, VOL. I. Nematode Morphology, Physiology and Ecology. Wallingford, UK: CAB International 636 	
٣. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت etc. ... Electronic Materials and Web Sites etc. ...	
• List Electronic Materials, Web Sites, Facebook, Twitter, etc.	

vii. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
يعد 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 تقريراً 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 شفوياً من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.
٣	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.	
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 يتحلل 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: ٢٠١٩/٢٠٢٠م. مقرر: اللغة الإنجليزية (١)

خطة مقرر: بيئة الآفات والأمراض

Course Plan (Syllabus):

i. معلومات عن أستاذ المقرر Information about Faculty Member Responsible for the Course						
٢		الساعات المكتبية (أسبوعياً) Office Hours			أ.د/ محمد راوح محمد سعيد د/ احمد عبد الله حسن	
الخميس THU	الأربعاء WED	الثلاثاء TUE	الاثنين MON	الأحد SUN	السبت SAT	المكان ورقم الهاتف Location & Telephone No. صنعاء- الأمانة- مديرية معين ٧٧٧٦٥٠٠٦٢
						البريد الإلكتروني E-mail rawehsaeed@yahoo.com
ii. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course						
بيئة الآفات والأمراض				١. اسم المقرر Course Title		
PLP 414				٢. رمز المقرر ورقمه Course Code and Number		
المجموع Total	الساعات المعتمدة Credit Hours			٣. الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours		
	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	محاضرات Lecture			
٢		1	1	٤. المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester		
المستوى الرابع/ الفصل الثاني				٥. المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites		
حيوان عام- أسس وقاية نيماتودا ممرضة للنبات				٦. المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisite		
آفات زراعية غير حشرية				٧. البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر Program (s) in which the course is offered		
وقاية نبات				٨. لغة تدريس المقرر Language of teaching the course		
العربية						



الفصول الدراسية- معمل الحيوان والنبات	مكان تدريس المقرر Location of teaching the course	٩.
---------------------------------------	--	----

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

iii. وصف المقرر Course Description

يهدف هذا المقرر إلى
إكساب الطلاب المعارف والمفاهيم الخاصة ببيئة الآفات والأمراض وتأثير العوامل الحيوية والظروف البيئية المحيطة على نمو وتوزيع الآفات ومسببات الأمراض، والاستفادة منها لتعزيز إيجاد الحلول المناسبة لإدارة مشاكل الأمراض والآفات في البيئة اليمنية، بما يحقق إنتاج وفير وجودة عالية.

iv. مخرجات تعلم المقرر (CILOs) Course Intended Learning Outcomes

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

- a1- يفسر المفاهيم والمعارف البيئية المتعلقة بانتشار وإدارة الآفات في البيئة الزراعية.
- a2- يذكر الوسائل والظروف البيئية المحددة لانتشار ووبائية الأمراض وكذلك فوران تعداد الآفات وكيفية السيطرة عليها.
- a3- يلم بالعلاقات البيئية المختلفة لمسببات الأمراض والآفات الحيوانية وأهميتها الاقتصادية.
- a4- يعدد التقنيات التكنولوجية الحديثة والطرق المنهجية المستخدمة في منع انتشار الآفات.
- b1- يتنبأ بحالة الآفات والأمراض النباتية ويحدد أساليب رصد وتقصي التعداد الحقلية ونسبة وشدة الإصابة.
- b2- يربط بين العوامل المشجعة والمثبطة لتكاثر وانتشار الآفات ومسببات الأمراض والآليات الواجب إتباعها لقمع أعدادها.
- b3- يستنتج التوقيت المناسب لمكافحة الآفات بناء على مؤشرات التنبؤ بحدوث الإصابة.
- c1- يقدر حجم عوائل الآفات الحيوانية ومسببات الأمراض ومستوى الضرر الاقتصادي للآفات الزراعية في البيئة.
- c2- يصمم برامج للحد من انتشار الآفات الزراعية الحيوانية ومسببات الأمراض النباتية وفقا للطرق المنهجية الحديثة.
- c3- يتقن الاتجاهات الحديثة لتطبيق برامج الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية بما يعظم الإنتاجية الزراعية.
- d1- يعمل ضمن فريق، ويفهم سلوك المجموعات.
- d2- يكتسب مهارة تخطيط وتنظيم وإدارة الوقت.
- d3- يستخدم تكنولوجيا المعلومات للحصول على المعلومات والبيانات.
- d4- يظهر قدرات التعلم الذاتي والمستمر، لتطوير معلوماته ومهاراته المهنية.

v. محتوى المقرر Course Content

أولاً: الموضوعات النظرية Theoretical Aspect

الرقم Order	الوحدات (الموضوعات الرئيسية) Units	الموضوعات التفصيلية Sub Topics	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Con. H
1	مقدمة	• تعريف علم البيئة وتقسيمه الى بيئة فيزيائية وبيولوجية - دراسة العوامل البيئية الفيزيائية: ضوء - حرارة - ماء - غازات... الخ -	1	١
2	العوامل البيئية والأمراض النباتية الطفيلية	• تأثير العوامل البيئية التالية على نمو وانتشار الأمراض النباتية الطفيلية: تأثير درجة الحرارة العالية والمنخفضة. تأثير الرطوبة العالية والمنخفضة. تأثير درجة الحموضة والقلوية.	3-2	٢



		تأثير الغازات المختلفة.		
٢	5-4	<ul style="list-style-type: none"> • تأثير العوامل البيئية التالية على انتشار الأمراض النباتية غير الطفيلية: تأثير درجة الحرارة العالية والمنخفضة. تأثير الرطوبة العالية والمنخفضة. تأثير درجة الحموضة والقلوية. تأثير الإضاءة والتهوية. تأثير الشوائب والمواد السامة المختلفة. تأثير نقص العناصر. تأثير الغازات وملوثات الهواء (أكاسيد الكبريت - المطر الحامضي). 	العوامل البيئية والأمراض النباتية غير الطفيلية	3
١	6	<ul style="list-style-type: none"> • التخطيط - التشجير - مكافحة ملوثات الهواء- مكافحة ملوثات التربة- التحكم باستخدام المبيدات- العمل على منع التلوث بالمواد المشعة- سياسة تسميد علمية- الإعلام) 	وسائل مقاومة أمراض النبات البيئية	4
١	7	<ul style="list-style-type: none"> • الأهمية الاقتصادية لدراسة علم البيئة ودوره في حل كثير من مشاكل الآفات الزراعية والمرضية. • دراسة الأهمية الاقتصادية للآفات الحيوانية (أكاروس - نيماتودا - قواقع - طيور - فئران) والأضرار التي تسببها - دراسة عادات التغذية والتكاثر والنمو - دراسة دورات الحياة. 	الأهمية الاقتصادية لدراسة علم بيئة الآفات والأمراض	5
١	٨	اختبار منتصف الفصل (نظري)		8
١	9	<ul style="list-style-type: none"> • الأهمية الاقتصادية لدراسة علم البيئة ودوره في حل كثير من مشاكل الآفات الزراعية والمرضية. • دراسة الأهمية الاقتصادية للآفات الحيوانية (أكاروس - نيماتودا - قواقع - طيور - فئران) والأضرار التي تسببها - دراسة عادات التغذية والتكاثر والنمو - دراسة دورات الحياة. 	الأهمية الاقتصادية لدراسة علم بيئة الآفات والأمراض	9
2	١١-١٠	<ul style="list-style-type: none"> • تأثير العوامل البيئية الطبيعية (حرارة- رطوبة- حموضة- إضاءة - غازات..... الخ) على الآفات الحيوانية. 	العوامل البيئية والآفات الحيوانية.	10
2	13-12	<ul style="list-style-type: none"> • دراسة العلاقات المتبادلة بين الحيوانات - هرم الأعداد - الموضع البيئي والتنافس - المأوى وأماكن المعيشة- الافتراس والمعاشة والتطفل - المستعمرات -والبيئات المختلفة والمجتمعات - توزيع الحيوانات تبعاً للنظم البيئية المختلفة- تقدير أعدادها. 	العلاقات البيئية للآفات الحيوانية	11
1	14	<ul style="list-style-type: none"> • العوامل الطبيعية والحيوية التي تؤثر على بيئة الآفات الحيوانية. • التحورات أو الملائمة للوسط البيئي. • التصنيف البيئي للحيوانات. 	الآفات الحيوانية والبيئة الزراعية	12
1	15	<ul style="list-style-type: none"> • دور العوامل البيئية في مكافحة الآفات. • تأثير العوامل الحيوية في مكافحة الآفات وكيفية الاستفادة من ذلك في مجال مكافحة الحيوية للآفات. • مكافحة الآفات الحيوانية والتوازن البيئي. 	نظام الإدارة المتكاملة للآفات وبيئة الآفات	13
١	١٦	اختبار نهاية الفصل (نظري)		16



16	16	عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester
----	----	--

ثانيا: خطة تنفيذ الجانب العملي :Training/ Tutorials/ Exercises Aspects			
الرقم Order	المهام / التمارين Tutorials/ Exercises	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Cont. H
1	• تجارب عملية لتأثير درجة الحرارة المرتفعة والمنخفضة على نمو الطفيليات الممرضة.	٢-١	٤
2	• عرض عينات نباتية لأعراض مرضية طفيلية وغير طفيلية. • تقدير شدة الإصابة بالمسببات المرضية ومستوى الضرر الاقتصادي.	٤-٣	4
3	• تأثير الإضاءة والوسط الغذائي على نمو الطفيليات الممرضة.	٥	2
4	• تجارب عملية لتأثير الحموضة والقلوية على نمو الكائنات الممرضة. • عرض فيديوها وملصقات لبعض الأعراض المرضية الطفيلية وغير الطفيلية.	٦	٢
٥	اختبار نصف الفصل (Midterm Exam)	7	2
٦	• تعريف الموطن - الوسط - المجتمع - التعداد-الحصر والكثافة العديدة وطرق اخذ العينات. • تجربة عملية لتأثير نوع التربة على نمو وتكاثر النيماتودا.	٨	2
٧	• تقدير الكثافة العددية للنيماتودا في التربة - تقدير الكثافة العددية للعنكبوت الأحمر. • التدريب على تقدير الكثافة العددية للنيماتودا والعنكبوت الأحمر.	١٠-٩	٤
٨	• تقدير الكثافة العددية للقوارض - تقدير الكثافة العددية لحيوانات التربة - تقدير الكثافة العددية للآفات الطفيلية والمائية.	1١	2
٩	• دراسة المصائد المختلفة (مصائد الشفط الهوائي - مصائد اللصق) دراسة مصائد الطعوم والمصائد الضوئية - دراسة ترمومتر معدني و ترمومتر سائل - دراسة ترمومترات النهائية العظمى والصغرى - الترموجراف - تقدير الرطوبة النسبية.	١٢	2
1٠	• زيادة ميدانية لوحدة الأرصاد الجوية التابعة لمركز البحوث الزراعية.	١٣	٢
1١	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam	14	2
اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		14	٢٨

.vi استراتيجيات التدريس :Teaching Strategies	
-	المحاضرة التفاعلية Lectures
-	الحوار والمناقشة discussion
-	العصف الذهني Brainstorming
-	حل المشكلات Problem solving
-	المحاكاة والعروض العملية Practical presentations & Simulation Method
-	التطبيق العملي (Lab works) Practical in computer Lab
-	المشروعات والمهام والتكاليف projects
-	التعلم الذاتي Self-learning
-	التعلم التعاوني Cooperative Learning
-	تبادل الخبرات بين الزملاء

VII . الأنشطة والتكليفات :Tasks and Assignments			
م No	النشاط/ التكليف Assignments	نوع التكليف (فردى/ تعاوني)	الدرجة المستحقة Mark
أسبوع التنفيذ Week Due			



١٢-٣	5	تعاوني	حصر لأهم الآفات المنتشرة بالبيئة اليمنية والعوامل البيئية التي ساعدت على انتشارها.	١
١٢-٢	3	تعاوني	تكليف بحث في موضوعات المقرر	٢
	٨		إجمالي الدرجة Total Score 0	

vii. تقويم التعلم Learning Assessment :				
م No	أساليب التقويم Assessment Method	موعد (أسبوع) التقويم Week Due	الدرجة Mark	الوزن النسبي % Proportion of Final Assessment
1	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	12-3	8	8
2	اختبار قصير (1) Quiz	١٢-٢	2	2
3	اختبار نصفي Midterm Exam (نظري وعملي)	٨	10	10
4	شفوي	١٤	2	2
5	اختبار عملي نهائي	١٤	18	18
6	اختبار تحريري نهائي	١٦	60	60
المجموع Total				١٠٠ %

viii. مصادر التعلم Learning Resources :	
٤. المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)	
<ul style="list-style-type: none"> • المنشاوي، عبد العزيز وعصمت حجازي (١٩٩٤). الآفات الحشرية والحيوانية وعلاقتها بالنبات والإنسان والحيوان وطرق مكافحتها، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، ٦٢١ صفحة. • حسونة، جمال الدين (١٩٧٩). أمراض النبات البينية غير الطفيلية، دار المطبوعات الإسكندرية. • مذكرات بيئة الآفات والأمراض إعداد أساتذة المقرر- قسم وقاية النبات- كلية الزراعة جامعة صنعاء. 	
٥. المراجع المساندة Essential References:	
<ul style="list-style-type: none"> • العراقي، رياض احمد ونديم احمد رمضان (٢٠١٠). المرشد التطبيقي في مكافحة الآفات الزراعية. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن. ٧٥٨ صفحة. • Hill D. S., (2008). Pests of Crops in Warmer Climates and Their Control. Springer Science & Business Media, B.V., New York, 704 pp. • Jeppson Keifer Baker (1975). Mites Injurious to Economic Plants. Univ. of California Press. Berkley. 645pp. • Chen, Z. X., Chen, S. Y. and D. W. Dickson. (2004). Nematology- Advances and Perspectives, VOL. I. Nematode Morphology, Physiology and Ecology. Wallingford, UK: CAB International 636p 	
٦. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... Electronic Materials and Web Sites etc.	
• List Electronic Materials, Web Sites, Facebook, Twitter, etc.	

viii. 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 تقريراً 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 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 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