



مواصفات مقرر: إدارة متكاملة للآفات الزراعية

i. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course			
اسم المقرر Course Title		إدارة متكاملة للآفات الزراعية	
رمز المقرر ورقمه Course Code and Number		PLP 424	
الإجمالي Total	الساعات المعتمدة Credit Hours		
	محاضرات Lecture	عملي Practical	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial
3	2	1	-
المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester		المستوى الرابع الفصل الثاني	
المتطلبات السابقة المقرر (إن وجدت) Pre-requisites (if any)		-	
المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisites (if any)		-	
البرنامج الذي يدرس له المقرر Program (s) in which the course is offered		بكالوريوس علوم زراعية - وقاية نبات	
لغة تدريس المقرر Language of teaching the course		عربي	
نظام الدراسة Study System		فصلي	
معد(و) مواصفات المقرر Prepared By		أ.د. عبد الله ناشر د. محمود علابة د. جميلة عاطف	
تاريخ اعتماد مواصفات المقرر Date of Approval			

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

وصف المقرر :Course Description

يهدف هذا المقرر الى اكساب المتعلمين مهارات معرفية في تعريف الطلبة على ادارة ومكافحة الآفات بأكثر من طريقة للسيطرة عليها الى تحت مستوى الضرر الاقتصادي ويتضمن هذا المقرر مجموعة من المواضيع التي تخدم كيفية السيطرة والتحكم في الآفات و مقاومتها بالأساليب الممكنة والمتاحة للحفاظ على بيئة نظيفة ومتوازنة والحصول على محصول ذو جودة عالية وخالي من المواد السامة .

مخرجات تعلم المقرر (CILOs) :Course Intended Learning Outcomes

بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:  
a1 - يذكر أساسيات الإدارة المتكاملة للآفات المختلفة من حيث مسببات الأمراض للعمل على مكافحتها.  
a2- يوضح دور المقاومة النباتية للتفيليات والمفترسات ودورات حياتهما. مع توضيح الوسائل والظروف البيئة المسؤولة عن انتشار وبائية الأمراض النباتية للسيطرة عليها.



- b1 يصف مخاطر استخدام المبيدات في مجال مكافحة الآفات.  
b2 يخطط البرامج اللازمة للوقاية من الإصابة بالآفات ومسببات الأمراض .  
c1 - يحسب حجم عشائر الآفات وأعدائها ومستويات الحد الحرج للإصابات الحشرية  
c2 يطبق عمليا أفضل العمليات والمعاملات الزراعية التي تحد من الإصابة بالآفات والأمراض.  
c3 يستخدم الطرق المناسبة لمقاومة الآفات ومسببات الأمراض النباتية عن طريق تربية المتطفلات  
d1 يمتلك قدرات التعلم الذاتي المستمر؛ والعمل ضمن فريق .  
d2 يتقن قيادة الحاسب الآلي وتطبيقاته المتخصصة.

iii. مواءمة مخرجات تعلم المقرر مع مخرجات التعلم للبرنامج:

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

مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج (Program Intended Learning Outcomes)	مخرجات التعلم المقصودة من المقرر (Course Intended Learning Outcomes)	
A1- يلم بتقسيم مسببات الأمراض (فطريات، بكتيريا، فيروسات ونيماطودا) والآفات الزراعية (الحشرية والحيوانية) والأضرار الناجمة عنها في التأثير على النباتات وإنتاجيتها خلال مراحل الإنتاج والنقل والتخزين.	يذكر أساسيات الإدارة المتكاملة للآفات المختلفة من حيث مسببات الأمراض للعمل على مكافحتها.	- a1
A1- يلم بتقسيم مسببات الأمراض (فطريات، بكتيريا، فيروسات ونيماطودا) والآفات الزراعية (الحشرية والحيوانية) والأضرار الناجمة عنها في التأثير على النباتات وإنتاجيتها خلال مراحل الإنتاج والنقل والتخزين.	يوضح دور المقاومة النباتية للطفيليات والمفترسات ودورات حياتهما. مع توضيح الوسائل والظروف البيئة المسؤولة عن انتشار وبائية الأمراض النباتية للسيطرة عليها.	- a2
B1- يتنبأ بحالة الآفات والأمراض النباتية محددًا أساليب رصد وتقصي التعداد الحقلية ونسبة وشدة الإصابة.	يصف مخاطر استخدام المبيدات في مجال مكافحة الآفات.	-b1
B1- يتنبأ بحالة الآفات والأمراض النباتية محددًا أساليب رصد وتقصي التعداد الحقلية ونسبة وشدة الإصابة.	يخطط البرامج اللازمة للوقاية من الإصابة بالآفات ومسببات الأمراض .	- b2
C4- يطبق التقنية الحديثة والمناسبة في العمليات الزراعية والانتاج الغذائي وإدارة المناحل وانتاج العسل ومكافحة آفاته.	يحسب حجم عشائر الآفات وأعدائها ومستويات الحد الحرج للإصابات الحشرية	-c1
C4- يطبق التقنية الحديثة والمناسبة في العمليات الزراعية والانتاج الغذائي وإدارة المناحل وانتاج العسل ومكافحة آفاته.	يطبق عمليا أفضل العمليات والمعاملات الزراعية التي تحد من الإصابة بالآفات والأمراض.	-c2
C4- يطبق التقنية الحديثة والمناسبة في العمليات الزراعية والانتاج الغذائي وإدارة المناحل وانتاج العسل ومكافحة آفاته.	يستخدم الطرق المناسبة لمقاومة الآفات ومسببات الأمراض النباتية عن طريق تربية المتطفلات	-c3
D3- يظهر قدراته المهنية بشكل جيد.	يملك قدرات التعلم الذاتي المستمر؛ والعمل ضمن فريق .	-d1
	يتقن قيادة الحاسب الآلي وتطبيقاته المتخصصة.	d2



D3- يظهر قدراته المهنية بشكل جيد.

مواعاة مخرجات التعلم باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقويم

Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies

أولاً: مواعاة 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
الاختبارات التحريرية النصفية والنهائية + الامتحانات الشفهية + والانشطة الفصلية	المحاضرة + المناقشة والحوار + العصف الذهني	-a1 يذكر أساسيات الإدارة المتكاملة للآفات المختلفة من حيث مسببات الأمراض للعمل على مكافحتها.
		-a2 يوضح دور المقاومة النباتية للطفيليات والمفترسات ودورات حياتهما. مع توضيح الوسائل والظروف البيئية المسؤولة عن انتشار وبائية الأمراض النباتية للسيطرة عليها.

ثانياً: مواعاة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجية التدريس والتقويم:

Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs

استراتيجية التقويم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المهارات الذهنية Intellectual Skills CILOs
الاختبارات التحريرية والنصفية والامتحانات الشفهية وملف انجاز	- محاضرة + المناقشة والحوار + العصف الذهني + حل المشكلات + الزيارات الميدانية	-b1 يصف مخاطر استخدام المبيدات في مجال مكافحة الآفات.
		-b2 يخطط البرامج اللازمة للوقاية من الإصابة بالآفات ومسببات الأمراض .

ثالثاً: مواعاة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجية التدريس والتقويم:

Third: Alignment of Professional and Practical Skills CILOs

استراتيجية التقويم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills CILOs
- الامتحانات العملية + كتابة التقارير + ملف انجاز	- محاضرات + التدريب ميداني + التعلم التعاوني + وحل المشكلة	-c1 يحسب حجم عشائر الآفات وأعدادها ومستويات الحد الحرج للإصابات الحشرية
		-c2 يطبق عملياً أفضل العمليات والمعاملات الزراعية التي تحد من الإصابة بالآفات والأمراض.
		-c3 يستخدم الطرق المناسبة لمقاومة الآفات ومسببات الأمراض النباتية عن طريق تربية المتطفلات



رابعاً: موازنة 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	
- الأنشطة الفصلية - الاختبارات الشفهية - التدريب الميداني بطاقة ملاحظه		التدريب ميداني التعلم التعاوني حل المشكلات		d1- يمتلك قدرات التعلم الذاتي المستمر؛ والعمل ضمن فريق .	
				d2- يتقن قيادة الحاسب الآلي وتطبيقاته المتخصصة.	
Course Content					
موضوعات محتوى المقرر					
Theoretical Aspect					
أولاً: موضوعات الجانب النظري					
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	2	1w	١. مفهوم الإدارة المتكاملة للآفات وفلسفتها. ٢. التطور التاريخي للإدارة المتكاملة للآفات .IPM ٣. العناصر الأساسية لفلسفة الإدارة المتكاملة للآفات. ٤. استعراض نموذج عالمي لأهمية برامج ال- .IPM	مقدمة في الإدارة المتكاملة لآفات	1
a1,c1,c2,c3	2	1w	١. تقسيم الآفات بحسب العوائل. ٢. تقسيم الآفات بحسب الضرر. ٣. المستويات المختلفة للإصابة: ❖ مستوى التوازن العام للآفة. ❖ حدود الضرر. ❖ مستوى الضرر الاقتصادي. ❖ الحد الاقتصادي الحرج. ٤. الفاقد الذي تسببه الآفات وطرق تقديره في المحاصيل الزراعية (يشمل كيفية حساب الحد الاقتصادي الحرج).	مستويات الآفات. والمستويات المختلفة للإصابة.	2
a2, c1	2	1w	١. خصائص جمهور الآفة.	ديناميكية العشيرة	3



			<p>٢. قياس جمهور الآفة. ٣. العوامل التي تؤثر على جمهور الآفة: أ- العوامل الحيوية (متطفلات ومفترسات وممرضات). ب- العوامل الجوية: الحرارة، الرطوبة، الرياح، الأمطار، الضغط الجوي، وضوء الشمس... الخ وتأثير هذه العوامل على نمو الحشرات وتطورها، ودورة حياتها. ت- العوامل البيئية الطبيعية، وتشمل: العوامل الغذائية، والطبوغرافية وتأثيرها على نمو الحشرات وتطورها، ودورة حياتها.</p>	والعوامل التي تؤثر على جمهور الآفة
c3,d1,a2	2	1w	<p>١. طرق مكافحة غير المباشرة (الطرق الزراعية). ٢. المكافحة الميكانيكية. ٣. المكافحة الفيزيائية. ٤. المكافحة الوراثية. ٥. المكافحة التشريعية والحجر الزراعي.</p>	مكونات المكافحة التطبيقية غير الكيميائية للآفات
a2,b2	2	1w	باستخدام المفترسات والمتطفلات.	المكافحة الحيوية
a2,b2	2	1w	باستخدام ممرضات الآفات (المكافحة الميكروبية أو البيولوجية).	المكافحة الحيوية
a1.a2	2	1w	تعريفها، تاريخها، أساسيات المقاومة في الأصناف النباتية، أنواع المقاومة في النباتات.	الأصناف النباتية المقاومة للآفات
d1.c2,b2	2	1w	ميكانيكيات الدفاع المختلفة في النبات، العوامل المختلفة التي تؤثر على المقاومة في الأصناف النباتية، إمكانية استخدامها في برامج الإدارة المتكاملة للآفات.	الأصناف النباتية المقاومة للآفات



a2,b1	2	1w	ما هي النباتات المعدلة وراثياً. إنتاج النباتات المحورة وراثياً. استخدام النباتات المحورة وراثياً في ببرامج الإدارة المتكاملة للآفات.	استخدام النباتات المعدلة وراثياً	9
a1,b1, ,b2	2	1w	١. مواصفات المبيدات التي تستخدم في ببرامج الإدارة المتكاملة للآفات. ٢. قواعد الاستخدام الأمثل للمبيدات. ٣. ضوابط استخدام المبيدات في ببرامج الإدارة المتكاملة للآفات. نشوء ظاهرة مقاومة الآفات للمبيدات. وكيفية التغلب عليها. نشوء ظاهرة الثوران للآفات الثانوية وكيفية التغلب عليها. نشوء ظاهرة الاستبدال وكيفية التغلب عليها.	استخدام المبيدات في ببرامج الإدارة المتكاملة للآفات والمشاكل الناتجة عن الاستخدام غير الرشيدها، وطرق التغلب عليها.	10
a1,b1, ,b2	2	1w	أحجام الرش للمبيدات. المبيدات وأضرارها على الأعداء الحيوية وكيفية تجنب ذلك (الاختيارية الفسيولوجية، والاختيارية البيئية، الرش الجزئي/ المتبادل).	تكنولوجيا رش المبيدات، واستخدامها في برامج الإدارة المتكاملة للآفات.	11
c3,b1,b2	2	1w	منظمات النمو في الحشرات ودورها في ببرامج الإدارة المتكاملة للآفات. الفرمونات في الحشرات ودورها في ببرامج الإدارة المتكاملة للآفات.	الاتجاهات الحديثة في إدارة الآفات.	12
c3,b2, a1	2	1w	تعريف الزراعة العضوية. الزراعة العضوية في اليمن. عناصر المكافحة المسموح بها في الزراعات العضوية. نموذج يماني ناجح للإدارة المتكاملة في الزراعة	الإدارة المتكاملة للآفات في الزراعة العضوية	13



				العضوية.	
d1,d2,	2	1w	١. كيفية تصميم برنامج إدارة متكاملة لآفة ما. ٢. المتطلبات الأساسية لتصميم البرنامج (تحديد المشكلة، والتعرف على الآفة وبيولوجيتها وسولكياتها وعوائلها وأعدائها الحيوية، ...الخ). ٣. نموذج عملي لتصميم برنامج.	تصميم ببرامج الإدارة المتكاملة للآفات.	١٤
===	28	14	اجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		
<b>ثانياً: موضوعات الجانب العملي Practical Aspect</b>					
رموز مخرجات التعلم Course ILOs	الساعات الفعلية Contact Hours	عدد الأسابيع Number of Weeks	التجارب العملية/ تدريبات Practical / Tutorials topics	الرقم Order	
a3,d1,d2	2	1w	زيارة حقلية للتعرف على الآفات المتواجدة في النطاق الجغرافي للزيارة.	١	
a2,d1,d2	2	1w	تدريب عملي حول طرق أخذ عينات الآفات في الحقل.	٢	
a2,c1,d2	2	1w	تدريب عملي حول كيفية تقدير نسبة الإصابة بآفة ما.	٣	
a2,c1,d2	2	1w	تدريب عملي على كيفية حساب الحد الاقتصادي الحرج	٤	
a2,c3,d2	2	1w	الزيارات الميدانية لبعض المؤسسات التي تربي المفترسات والمتطفلات	٥	
a1,d2,a2	2	1w	• التعرف على طرق تربية المتطفلات معملياً التعرف على طرق تربية المفترسات معملياً	٦	
a1,d2,a2	2	1w	التعرف على نماذج المسببات المرضية المتواجدة في المعمل.	٧	
a1,d2,a2	2	1w	زيارة ميدانية لقسم الحجر الزراعي بالإدارة العامة لوقاية النبات بوزارة الزراعة والري.	٨	
a1,d2,a2	2	1w	التعرف على المستخلصات النباتية وماهي تأثيراتها على الآفة	٩	
a2,d1,d2	2	1w	التعرف على الفرمونات وانواعها وكيف يتم تطبيقها في الحقل.	١٠	
a1,a2,d2,b2	2	1w	تطوير مهارات الطلاب في كتابة برامج إدارة متكاملة لآفات المحاصيل الحقلية. تطوير مهارات الطلاب في كتابة برامج إدارة متكاملة لآفات المحاصيل البستانية.	١١	



a1,d2,a2 ,b2	2	1w	تطوير مهارات الطلاب في كتابة برنامج إدارة متكاملة لآفات الصوب البلاستيكية على محاصيل الخضر.	١٢
===	24	12	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	

#### استراتيجيات التدريس :Teaching Strategies

- المحاضرة التفاعلية Lectures
- الحوار والمناقشة discussion
- العصف الذهني Brainstorming
- 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. الانشطة والتكليفات :Tasks and Assignments

مخرجات التعلم CILOs (symbols)	أسبوع التنفيذ Week Due	الدرجة المستد قة Mark	نوع التكليف (فردى/ تعاوني)	الانشطة / التكليف Assignments/ Tasks	م No
a1,b1,c1	1-14	5	فردى	متابعة محصول ما وحصر الآفات الموجودة عليها واعادتها الحيوية	١
b1,c5,d4	1-15	2.5	تعاوني	بحوث	٢
a5,a6.b2,c 5	1-14	2.5	فردى	تقارير	٣
===	==	10		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.
a1,b1,c1,d1	10%	10	W6,9, 11,13	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	١
a1,a2, b1,c1,d1	5%	5	W3	كوز (١) Quiz	٢
a1,a2,b1,c1,d1,d2	5%	5	W8	اختبار نصف الفصل Midterm Exam	٣





a1,a2,b1,c1,d1,d2,c3	20%	20	W14	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	٤
a1,a2,b1,c1,c2,c3,d1,d2, ,c3	60%	60	W16	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	٥
===	% 100	100	الإجمالي Total		

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)	
Hill D. S.,2008.,Pests of Crops in Warmer Climates and Their Control, Springer Science & Business Media, B.V., New York, 704 pp	
٢. عبد الحميد، محمد ابراهيم (٢٠١٩) إدارة الاستخدام الآمن والفعال للمبيدات . جامعة القاهرة . جمهورية مصر.	
٢. المراجع المساندة Essential References:	
• توفيق، محمد فؤاد سيد (١٩٩٧)، المكافحة البيولوجية في الآفات الزراعية . المكتبة الاكاديمية . القاهرة	
٣. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت etc. ... Electronic Materials and Web Sites	
www.google.com	
• www.elsever.com	
• www.wikipedia.org	

vii. 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 إقرار 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 شفويًا 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 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 التكاليفات ..... الخ

العام الجامعي: . مقرر: اللغة الإنجليزية (١)

خطة مقرر: ادارة متكاملة للآفات الزراعية  
Course Plan (Syllabus):

i. معلومات عن أستاذ المقرر						
4		الساعات المكتبية (أسبوعياً) Office Hours			أ.د عبدالله ناشر د.محمود عالية د.جميلة عاطف	
الخميس THU	الأربعاء WED	الثلاثاء TUE	الاثنين MON	الأحد SU N	السبت SAT	777841707
	/			/		<a href="mailto:golinum0@gmail.com">golinum0@gmail.com</a>
ii. معلومات عامة عن المقرر						
ادارة متكاملة للآفات الزراعية				اسم المقرر Course Title		
PLP 424				رمز المقرر ورقمه Course Code and Number		
المجموع Total	الساعات المعتمدة Credit Hours			الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours		
	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	محاضرات Lecture			
المستوى الرابع – الفصل الثامن				المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester		
حشرات اقتصادية، آفات زراعية غير حشرية				المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites		
-				المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) – Co requisite		
بكالوريوس علوم زراعية ووقاية نبات – اقتصاد زراعي شعبية التنمية				البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر Program (s) in which the course is offered		
عربي				لغة تدريس المقرر Language of teaching the course		
قاعات ومعامل كلية الزراعة - جامعة صنعاء				مكان تدريس المقرر Location of teaching the course		

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



### وصف المقرر Course Description:

يهدف هذا المقرر الى اكساب المتعلمين مهارات معرفية في تعريف الطلبة على ادارة ومكافحة الآفات بأكثر من طريقة للسيطرة عليها الى تحت مستوى الضرر الاقتصادي ويتضمن هذا المقرر مجموعة من المواضيع التي تخدم كيفية السيطرة والتحكم في الآفات و مقاومتها بالأساليب الممكنة والمتاحة للحفاظ على بيئة نظيفة ومتوازنة والحصول على محصول ذو جودة عالية وخالي من المواد السامة .

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

- بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:
- يذكر أساسيات الإدارة المتكاملة للآفات المختلفة من حيث مسببات الأمراض للعمل على مكافحتها.
  - a2- يوضح دور المقاومة النباتية للطفيليات والمفترسات ودورات حياتهما. مع توضيح الوسائل والظروف البيئة المسؤولة عن انتشار وبائية الأمراض النباتية للسيطرة عليها.
  - b1 يصف مخاطر استخدام المبيدات في مجال مكافحة الآفات.
  - b2 يخطط البرامج اللازمة للوقاية من الإصابة بالآفات ومسببات الأمراض .
  - c1 - يحسب حجم عشائر الآفات وأعدانها ومستويات الحد الحرج للإصابات الحشرية
  - c2 يطبق عمليا أفضل العمليات والمعاملات الزراعية التي تحد من الإصابة بالآفات والأمراض.
  - c3 يستخدم الطرق المناسبة لمقاومة الآفات ومسببات أمراض النباتية عن طريق تربية المتطفلات
  - d1 يمتلك قدرات التعلم الذاتي المستمر؛ والعمل ضمن فريق .
  - d2 يتقن قيادة الحاسب الآلي وتطبيقاته المتخصصة.

### iv. محتوى المقرر Course Content:

#### أولاً: الموضوعات النظرية Theoretical Aspect:

الرقم Order	الوحدات (الموضوعات الرئيسية) Units	الموضوعات التفصيلية Sub Topics	الأسبوع Week Due	الساعات الفعالية Con. H
1	مقدمة في الإدارة المتكاملة لآفات	٥. مفهوم الإدارة المتكاملة للآفات وفلسفتها. ٦. التطور التاريخي للإدارة المتكاملة للآفات IPM. ٧. العناصر الأساسية لفلسفة الإدارة المتكاملة للآفات. ٨. استعراض نموذج عالمي لأهمية برامج الـ IPM.	W1	2
2	مستويات الآفات. والمستويات المختلفة للإصابة.	٥. تقسيم الآفات بحسب العوائل. ٦. تقسيم الآفات بحسب الضرر. ٧. المستويات المختلفة للإصابة: ❖ مستوى التوازن العام للآفة. ❖ حدود الضرر. ❖ مستوى الضرر الاقتصادي. ❖ الحد الاقتصادي الحرج.	W2- W3	4



		٨. الفاقد الذي تسببه الآفات وطرق تقديره في المحاصيل الزراعية (يشمل كيفية حساب الحد الاقتصادي الحرج).		
2	W4	٤. خصائص جمهور الآفة. ٥. قياس جمهور الآفة. ٦. العوامل التي تؤثر على جمهور الآفة: ث- العوامل الحيوية (متطفلات ومفترسات وممرضات). ج- العوامل الجوية: الحرارة، الرطوبة، الرياح، الأمطار، الضغط الجوي، وضوء الشمس... الخ وتأثير هذه العوامل على نمو الحشرات وتطورها، ودورة حياتها. ح- العوامل البيئية الطبيعية، وتشمل: العوامل الغذائية، والطبوغرافية وتأثيرها على نمو الحشرات وتطورها، ودورة حياتها.	ديناميكية العشيرة والعوامل التي تؤثر على جمهور الآفة	3
2	W5	٦. طرق مكافحة غير المباشرة (الطرق الزراعية). ٧. المكافحة الميكانيكية. ٨. المكافحة الفيزيائية. ٩. المكافحة الوراثية. ١٠. المكافحة التشريعية والحجر الزراعي.	مكونات المكافحة التطبيقية غير الكيميائية للآفات	4
2	W6	باستخدام المفترسات والمتطفلات.	المكافحة الحيوية	5
2	W7	باستخدام ممرضات الآفات (المكافحة الميكروبية أو البيولوجية).	المكافحة الحيوية	6
2	W8	٩. مفهوم الإدارة المتكاملة للآفات وفلسفتها. ١٠. التطور التاريخي للإدارة المتكاملة للآفات IPM. ١١. العناصر الأساسية لفلسفة الإدارة المتكاملة للآفات. ١٢. استعراض نموذج عالمي لأهمية برامج الـ IPM.	مقدمة في الإدارة المتكاملة للآفات	7
2	W9	اختبار منتصف الفصل (نظري)		8
2	W10	ما هي النباتات المعدلة وراثياً. إنتاج النباتات المحورة وراثياً. استخدام النباتات المحورة وراثياً في برامج الإدارة المتكاملة للآفات.	استخدام النباتات المعدلة وراثياً	9



2	W11	<p>٤. مواصفات المبيدات التي تستخدم في ببرامج الإدارة المتكاملة للآفات.</p> <p>٥. قواعد الاستخدام الأمثل للمبيدات.</p> <p>٦. ضوابط استخدام المبيدات في ببرامج الإدارة المتكاملة للآفات.</p> <p>نشوء ظاهرة مقاومة الآفات للمبيدات. وكيفية التغلب عليها.</p> <p>نشوء ظاهرة الثوران للآفات الثانوية وكيفية التغلب عليها.</p> <p>نشوء ظاهرة الاستبدال وكيفية التغلب عليها.</p>	<p>استخدام المبيدات في برامج الإدارة المتكاملة للآفات</p> <p>والمشاكل الناتجة عن الاستخدام غير الرشيد لها، وطرق التغلب عليها.</p>	10
2	W12	<p>أحجام الرش للمبيدات.</p> <p>المبيدات وأضرارها على الأعداء الحيوية وكيفية تجنب ذلك (الاختيارية الفسيولوجية، والاختيارية البيئية، الرش الجزئي/ المتبادل).</p>	<p>تكنولوجيا رش المبيدات، واستخدامها في برامج الإدارة المتكاملة للآفات.</p>	11
2	W13	<p>منظمات النمو في الحشرات ودورها في ببرامج الإدارة المتكاملة للآفات.</p> <p>الفرمونات في الحشرات ودورها في ببرامج الإدارة المتكاملة للآفات.</p>	<p>الاتجاهات الحديثة في إدارة الآفات.</p>	12
2	W14	<p>تطوير مهارات الطلاب في كتابة برامج إدارة متكاملة لآفات المحاصيل البستانية.</p>	<p>تطوير مهارات الطلاب في كتابة برامج إدارة متكاملة لآفات المحاصيل البستانية.</p>	13
2	W15	<p>تطوير مهارات الطلاب في كتابة برنامج إدارة متكاملة لآفات الصوب البلاستيكية على محاصيل الخضر.</p>	<p>تطوير مهارات الطلاب في كتابة برنامج إدارة متكاملة لآفات الصوب البلاستيكية على محاصيل الخضر.</p>	14
2	W16	<p>اختبار نهاية الفصل (نظري)</p>		15
32	16	<p>عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester</p>		



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

الرقم Order	المهام / التمارين Tutorials/ Exercises	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Cont. H
1	زيارة حقلية للتعرف على الآفات المتواجدة في النطاق الجغرافي للزيارة.	W1	٢
2	تدريب عملي حول طرق أخذ عينات الآفات في الحقل.	W2	٢
3	تدريب عملي حول كيفية تقدير نسبة الإصابة بأفة ما.	W3	٢
4	تدريب عملي على كيفية حساب الحد الاقتصادي الحرج	W4	٢
5	الزيارات الميدانية لبعض المؤسسات التي تربي المفترسات والمتطفلات	W5	٢
6	*التعرف على طرق تربية المتطفلات معملياً	W6	٢
7	اختبار نصف الفصل (Midterm Exam)	W7	2
8	التعرف على نماذج المسببات المرضية المتواجدة في المعمل.	W8	٢
9	زيارة ميدانية لقسم الحجر الزراعي بالإدارة العامة لوقاية النبات بوزارة الزراعة والري.	W9	٢
10	التعرف على المستخلصات النباتية وماهي تأثيراتها على الافة	W10	٢
11	التعرف على الفرمونات وانواعها وكيف يتم تطبيقها في الحقل.	W11	٢
12	تطوير مهارات الطلاب في كتابة برامج إدارة متكاملة لآفات المحاصيل الحقلية.	W12	٢
13	تطوير مهارات الطلاب في كتابة برامج إدارة متكاملة لآفات المحاصيل البستانية.	W13	٢
14	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam	W14	2
28	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	14	28

v. 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
- تبادل الخبرات بين الزملاء

VII . الأنشطة والتكليفات :Tasks and Assignments



أسبوع التنفيذ Week Due	الدرجة المستحقة Mark	نوع التكلفة (فردى/ تعاونى)	النشاط/ التكلفة Assignments	م No
1-14	5	فردى	متابعة محصول ما وحصر الافات الموجودة على واعدائها الحيوية	١
1-15	2.5	تعاونى	بحوث	٢
1-14	2.5	فردى	تقارير	٣
0Total Score إجمالي الدرجة				
10				

.vi تقويم التعلم Learning Assessment :				
الوزن النسبى % Proportion of Final Assessment	الدرجة Mark	موعداً (أسبوع) التقويم Week Due	أساليب التقويم Assessment Method	م No
10%	10	W6,9, 11,13	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	1
5%	5	W6	اختبار قصير Quiz	2
5%	5	W8	اختبار نصفى Midterm Exam (نظري وعملى)	3
20%	20	W14	اختبار عملى نهائى	5
60%	60	W16	اختبار تحريرى نهائى	6
المجموع Total				
% 100		100		

.vii مصادر التعلم Learning Resources : (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).	
٤. المراجع الرئيسة Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)	
• Hill D. S., 2008., Pests of Crops in Warmer Climates and Their Control, Springer Science & Business Media, B.V., New York, 704 pp عبدالحميد، محمد ابراهيم (٢٠١٩) إدارة الاستخدام الآمن والفعال للمبيدات . جامعة القاهرة . جمهورية مصر.	
٥. المراجع المساندة Essential References: • توفيق ، محمد فؤاد سيد (١٩٩٧) المكافحة البيولوجية في الآفات الزراعية . المكتبة الاكاديمية. القاهرة	
٦. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت etc. ... Electronic Materials and Web Sites	
www.google.com • www.elsevier.com • www.wikipedia.org	

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