



مواصفات مقرر: آفات المخازن ومصانع الاغذية

i. معلومات عامة عن المقرر: General information about the course					
آفات المخازن ومصانع الاغذية			اسم المقرر Course Title	١.	
PLP 324			رمز المقرر ورقمه Course Code and Number	٢.	
الإجمالي Total	الساعات المعتمدة Credit Hours			الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours	٣.
	محاضرات Lecture	عملي Practical	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial		
2	1	1	--		
الثالث / الفصل السادس			المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	٤.	
اسس وقاية المزروعات			المتطلبات السابقة المقرر (إن وجدت) Pre-requisites (if any)	٥.	
---			المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisites (if any)	٦.	
بكالوريوس علوم زراعية - وقاية النبات			البرنامج الذي يدرس له المقرر Program (s) in which the course is offered	٧.	
اللغة العربية			لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	٨.	
فصلي / انتظام			نظام الدراسة Study System	٩.	
أ.د. عبدالرحمن علي محمد ثابت أ.د. محمد راوح محمد سعيد د. أحمد عبدالله حسن د. محمود عبدالله راجح عالية د. جميلة يحي محمد عاطف			معد(و) مواصفات المقرر Prepared By	١٠.	
العام الجامعي 2020/2019			تاريخ اعتماد مواصفات المقرر Date of Approval	١١.	

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

وصف المقرر Course Description:

يهدف المقرر إلى تعريف الطالب وجعله مهنيًا بالمواضيع التالية: آفات الحبوب المخزونة ، أنواعها- دورة حياتها - الأضرار الناتجة عنها - الظروف المناسبة لتكاثر حشرات الحبوب المخزونة واشتداد الإصابة - أعراض الإصابة بحشرات الحبوب والبقول المخزونة بصفة عامة. الأهمية الاقتصادية للتخزين و طرق تخزين الحبوب في الجمهورية اليمنية - أمراض المخازن الناتجة عن مسببات غير طفيلية - أمراض المخازن الناتجة عن مسببات طفيلية -أضرار التوكسينات- طرق فحص المسببات المرضية وتقدير التوكسينات. علاقة الأكاروسات بالفطريات والبكتيريا التي تصيب الحبوب المخزونة. اهم القوارض المنتشرة في البيئة اليمنية. الاستدلال على وجود القوارض وتقدير تعدادها و مظاهر الإصابة في المخازن والمؤسسات ومصانع الاغذية. الأهمية الاقتصادية للطيور الضارة بالمخازن



والشائعة في اليمن.

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

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

- a1. يوضح بأفات الحبوب والمواد المخزونة والأضرار الناتجة عنها.
- a2. يحدد الظروف المناسبة لنمو وتكاثر آفات الحبوب والمواد المخزونة.
- a3. يختار أفضل البدائل الامنة في مكافحة آفات المخازن ومصانع الاغذية.
- b1. يفرق بين آفات الحبوب المخزونة المختلفة والأضرار الناتجة عنها.
- b2. يقارن بين الظروف والوسائل المناسبة والغير مناسبة لتخزين الحبوب والمواد المخزونة.
- c1. يشخص آفات الحبوب والمواد المخزونة والأضرار الناتجة عنها ويقدر شدة الإصابة.
- c2. يطبق طرق الوقاية والمكافحة لآفات المخازن ومصانع الاغذية.
- c3. يصمم بعض التجارب العلمية لتقدير فعالية المبيدات الجديدة لمكافحة آفات المخازن ومصانع الاغذية.
- c4. ينفذ تجارب التقييم الحيوي للمبيدات المستخدمة في مكافحة آفات المخازن ومصانع الاغذية متجنباً مخاطر المبيدات المستخدمة.
- 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)
A1- يلم بتقسيم مسببات الأمراض (فطريات، بكتيريا، فيروسات ونيماتودا) والآفات الزراعية (الحشرية والحيوانية) والأضرار الناجمة عنها في التأثير على النباتات وإنتاجيتها خلال مراحل الإنتاج والنقل والتخزين.	a1. يلم بأفات الحبوب والمواد المخزونة والأضرار الناتجة عنها.
A2- يفسر التنوع الحيوي واهميته وكيفية المحافظة على الموارد الطبيعية في البيئة.	a2. يحدد الظروف المناسبة لنمو وتكاثر آفات الحبوب والمواد المخزونة.
B5- يختار أفضل البدائل المقترحة لحل مشكلة زراعية ما لتحقيق اقصى كفاءة للمنشأة الزراعية واستغلال الموارد الطبيعية المتاحة للوصول الى تنمية زراعية مستدامة	a3. يختار أفضل البدائل الامنة في مكافحة آفات المخازن ومصانع الاغذية.
A1- يلم بتقسيم مسببات الأمراض (فطريات، بكتيريا، فيروسات ونيماتودا) والآفات الزراعية (الحشرية والحيوانية) والأضرار الناجمة عنها في التأثير على النباتات وإنتاجيتها خلال مراحل الإنتاج والنقل	b1. يفرق بين آفات الحبوب المخزونة المختلفة والأضرار الناتجة عنها.



والتخزين. B2- يقارن حجم المشاكل والمخاطر الناتجة عن الإصابة بمسببات الأمراض والآفات خلال جميع مراحل الإنتاج والتخزين محدداً آليات إدارة تلك المشكلات مقدراً لعناصر المخاطرة المحتملة.	
B1- يتنبأ بحالة الآفات والأمراض النباتية محدداً أساليب رصد وتقصي التعداد الحقلية ونسبة وشدة الإصابة.	b2. يقارن بين الظروف والوسائل المناسبة والغير مناسبة لتخزين الحبوب والمواد المخزونة.
C2- يشخص مسببات الامراض والآفات النباتية والاعراض الناجمة عنها ويمارس المعاملات الزراعية الجيدة للإدارة المتكاملة للآفات لتعظيم الإنتاجية الزراعية ونتاج غذاء آمن.	c1- يشخص آفات الحبوب والمواد المخزونة والأضرار الناتجة عنها ويقدر شدة الإصابة.
B4- يصمم برامج مكافحة اللازمة للوقاية من الإصابة بالآفات ومسببات الأمراض والحد من انتشارها بما يعظم الإنتاجية الزراعية ونتاج غذاء آمن.	c2. يطبق طرق الوقاية والمكافحة لآفات المخازن ومصانع الاغذية.
C3- ينفذ عمليا بعض البحوث العلمية على الآفات والمسببات المرضية وعوائلها لاستنباط المقاوم منها خلال جميع مراحل الانتاج والتخزين للوصول الى تنمية زراعية مستدامة.	c3. يصمم بعض التجارب العلمية لتقدير فعالية المبيدات الجديدة لمكافحة آفات المخازن ومصانع الاغذية .
C3- ينفذ عمليا بعض البحوث العلمية على الآفات والمسببات المرضية وعوائلها لاستنباط المقاوم منها خلال جميع مراحل الانتاج والتخزين للوصول الى تنمية زراعية مستدامة.	c4. ينفذ تجارب التقييم الحيوي للمبيدات المستخدمة في مكافحة آفات المخازن ومصانع الاغذية متجنباً مخاطر المبيدات المستخدمة.
D5- يكتسب مهارات ادارة وتنظيم الوقت وقيادة المجموعات بشكل مرضى.	d1- يعمل ضمن فريق، ويتفهم سلوك المجموعات.
D5- يكتسب مهارات ادارة وتنظيم الوقت وقيادة المجموعات بشكل مرضى.	d2- يكتسب مهارة تخطيط وتنظيم وإدارة الوقت.
D4- يظهر قدرات التعلم الذاتي والمستمر، لتطوير معلوماته ومهاراته المهنية.	d3- يستخدم تكنولوجيا المعلومات للحصول على المعلومات والبيانات.
D4- يظهر قدرات التعلم الذاتي والمستمر، لتطوير معلوماته ومهاراته المهنية.	d4- يظهر قدرات التعلم الذاتي والمستمر، لتطوير معلوماته ومهاراته المهنية.

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
أسئلة تحريرية وشفهية	المحاضرة التفاعلية	a1. يلم بأفات الحبوب والمواد المخزونة والأضرار الناتجة عنها.
		a2. يحدد الظروف المناسبة لنمو وتكاثر آفات الحبوب والمواد المخزونة.



a3. يختار أفضل البدائل الامنة في مكافحة آفات المخازن ومصانع الاغذية.

ثانيا: مواعمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجية التدريس والتقويم:

Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs

استراتيجية التقويم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المهارات الذهنية Intellectual Skills CILOs
<ul style="list-style-type: none"> - الاختبارات الموضوعية والتحريرية - التقارير - بطاقات الملاحظات 	<ul style="list-style-type: none"> - المناقشة والحوار - التغذية العلمية الراجعة - العصف الذهني 	b1. يفرق بين آفات الحبوب المخزونة المختلفة والأضرار الناتجة عنها.
		b2. يقارن بين الظروف والوسائل المناسبة والغير مناسبة لتخزين الحبوب والمواد المخزونة.
		b1. يفرق بين آفات الحبوب المخزونة المختلفة والأضرار الناتجة عنها.

ثالثا: مواعمة 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
<ul style="list-style-type: none"> - أسئلة تحريرية وشفهية - البحوث والتقارير - الاستبيانات 	<ul style="list-style-type: none"> - المحاضرة التفاعلية - التطبيقات العملية في المعمل والحقل - الزيارات الميدانية للهيئات والإدارات المسؤولة عن تداول المبيدات. 	c1- يشخص آفات الحبوب والمواد المخزونة والأضرار الناتجة عنها ويقدر شدة الإصابة.
		c2. يطبق طرق الوقاية والمكافحة لآفات المخازن ومصانع الاغذية.
		c3. يصمم بعض التجارب العلمية لتقدير فعالية المبيدات الجديدة لمكافحة آفات المخازن ومصانع الاغذية.
		c4. ينفذ تجارب التقويم الحيوي للمبيدات المستخدمة في مكافحة آفات المخازن والمصانع متجنباً مخاطر المبيدات المستخدمة.

رابعا: مواعمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجية التدريس والتقويم:

Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs

استراتيجية التقويم 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.	d1-يعمل ضمن فريق، ويتفهم سلوك المجموعات.
- التكليفات والواجبات.	المشروعات والمهام والتكاليف. التعلم التعاوني. التعلم الذاتي.	d2- يكتسب مهارة تخطيط وتنظيم وإدارة الوقت.
- التكليفات والواجبات.	المشروعات والمهام والتكاليف.	d3- يستخدم تكنولوجيا المعلومات للحصول على المعلومات والبيانات.
- التكليفات والواجبات.	المشروعات والمهام والتكاليف. التعلم التعاوني. التعلم الذاتي.	d4- يظهر قدرات التعلم الذاتي والمستمر، لتطوير معلوماته ومهاراته المهنية.

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.b2.	1	١	مقدمة عن آفات الحبوب المخزونة و الأضرار الناتجة عنها	أنواع آفات الحبوب المخزونة	1
c1	1	١	الظروف المناسبة لتكاثر آفات الحبوب المخزونة وتقدير شدة الإصابة- الظروف الاقتصادية للتخزين و طرق تخزين الحبوب في الجمهورية اليمنية - فحص الحبوب والمواد المخزونة - طرق تقدير نسبة الإصابة الحشرية طرق اخذ العينات (أجهزة اخذ العينات - الطرق الميكانيكية - طريقة العينات المتتابعة - طريقة الصبغ- طريقة الشفافية - طريقة الطفو- طريقة الجرش والطفو- طريقة الأشعة السينية - طريقة تقدير كمية ثاني أكسيد الكربون)	التكاثر والأعراض وظروف التخزين	2
a1.b1.c1	2	٢	أمراض المخازن الناتجة عن مسببات غير طفيلية و مسببات طفيلية و أضرار التوكسينات وطرق فحص وتقدير التوكسينات.	مسببات أمراض المخازن	٣



a1. b1.c1	1	١	طرق الوقاية من الحشرات والأكاروسات والقوارض والطيور والطرق المختلفة لمكافحة آفات المخازن ومصانع الاغذية	وقاية ومكافحة آفات المخازن ومصانع الاغذية	٤
a1. b1.c1	1	١	أنواع مخاطر المبيدات المستخدمة لمكافحة آفات المخازن ومصانع الاغذية وتأثيرها على صحة الإنسان وتلويثها للبيئة .	مخاطر المبيدات المستخدمة في مجال مكافحة آفات المخازن ومصانع الاغذية	٥
a1. b1.c1	3	٣	تصميم بعض التجارب والبحوث العلمية لتقدير فعالية المبيدات الجديدة لمكافحة آفات المخازن ومصانع الاغذية للحد من مخاطر المبيدات على صحة الإنسان والبيئة..	تقدير فعالية المبيدات الجديدة لمكافحة آفات المخازن ومصانع الاغذية	٦
a3., c2	2	٢	تجارب التقييم الحيوي للمبيدات المستخدمة في مكافحة آفات المخازن والمصانع وتطبيق طرق التحليل الإحصائي وتفسير نتائج التقييم للمفاضلة بين مبيدات آفات المخازن ومصانع الاغذية الجديدة ومقارنة كفاءتها.	تجارب التقييم الحيوي لمبيدات آفات المخازن ومصانع الاغذية	٧
a3., c2,c3, c4	3	٣	أنواع مخاطر المبيدات المستخدمة لمكافحة آفات المخازن ومصانع الاغذية وتأثيرها على صحة الإنسان وتلويثها للبيئة .	مخاطر المبيدات المستخدمة في مجال مكافحة آفات المخازن ومصانع الاغذية	٨
--	14	14	اجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		
ثانيا: موضوعات الجانب العملي Practical Aspect					
رموز مخرجات التعلم Course ILOs	الساعات الفعلية Contact Hours	عدد الأسابيع Number of Weeks	التجارب العملية/ تدريبات Practical / Tutorials topics	الرقم Order	
a ₂ , c ₃	4	2	تعريف الطالب بأفات الحبوب المخزونة (تناول الحشرات كمآفات للمواد والحبوب المخزونة)- الفقد في المحاصيل وطرق التخزين وعوامل التلف وظواهره -عوامل التلف التي تؤثر في تخزين الحاصلات -أهم مصادر إصابة الحبوب بالحشرات في المخازن -إعراض الإصابة والتلف للحبوب والمواد المخزونة بالحشرات - العوامل البيئية المؤثرة على بيولوجية آفات المواد المخزونة-العوامل المؤثرة على تعدد الحشرات في المخازن.	1	



c1, b1	2	1	زيارة ميدانية إلى مخازن الحبوب او مصانع الاغذية للتعرف على أعراض الإصابة بالأكاروسات تحميلها ثم تشخيصها. فحص الحبوب والمواد المخزونة - طرق تقدير نسبة الإصابة الحشرية طرق اخذ العينات (أجهزة اخذ العينات- الطرق الميكانيكية - طريقة العينات المتتابعة - طريقة الصبغ- طريقة الشفافية - طريقة الطفو- طريقة الجرش والطفو- طريقة الأشعة السينية - طريقة تقدير كمية ثاني أكسيد الكربون)	2
c1, b1,d1	2	1	عرض نماذج لاهم آكاروسات الحبوب والمواد المخزونة في البيئة اليمنية ومظاهر الإصابة بها. عرض نماذج لأنواع القوارض في البيئة اليمنية والأضرار الناجمة عنها وعلامات الاستدلال عليها. عرض نماذج لأنواع الطيور في البيئة اليمنية والأضرار الناجمة عنها.	3
c1, b1,d1	2	1	عمل تجارب معملية على تأثير الحرارة والضوء على نمو الكائنات المرضية - التدريب على فحص عينات البذور بالطرق العلمية.	4
c1, b1	2	1	زيارة ميدانية لهيئة المواصفات والمقاييس للتدريب على تقدير الافلاتوكسينات في العينات. رفع التقارير العلمية ورسم أعراض الإصابة لعينات من المنتجات الزراعية المنتشرة في البيئة اليمنية.	5
c1, b1	4	2	التدريب على رفع التقارير العلمية ورسم أعراض الإصابة لعينات من المنتجات الزراعية المنتشرة في البيئة اليمنية.	6
c1,d1, d3,d4	2	1	التعرف على أنواع التجهيزات المختلفة للمبيدات في صورتها التجارية - التعرف على بيانات الملصق	7
a3., c2, c3, c4	2	1	جمع العينات النباتات الطبيعية التي تستخدم كبداية للمبيدات التقليدية في مكافحة آفات المخازن ومصانع الاغذية - التعرف على طرق استخلاص المركبات الفعالة	8
c2, c3,	4	2	تصميم تجارب لتقدير فعالية المبيدات التقليدية والطبيعية لمكافحة آفات المخازن ومصانع الاغذية	9
--	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
- التطبيقات العملية والزيارات الميدانية (Lab works) Practical in computer Lab
- المشروعات والمهام والتكاليف projects
- التعلم الذاتي Self-learning



البحوث والتقارير Researches and reports

v. الأنشطة والتكليفات Tasks and Assignments

مخرجات التعلم CILOs (symbols)	أسبوع بدء التنفيذ Week Due	الدرجة المستحقة Mark	نوع التكليف (فردى/ تعاونى)	الانشطة / التكليف Assignments/ Tasks	م No
d ₂	الاسبوع الاول	5	فردى	جمع المادة العلمية	1
a ₂ , b ₁ , c ₃ , d ₂	الأسبوع السابع	10	جماعى	الأنشطة والزيارات الميدانية	2
a ₁ , b ₁ , c ₃ , d ₁ , d ₂	الاسبوع الرابع عشر	5	جماعى	التقييم المعملى للطلاب	3
--	--	20		إجمالي الدرجة Total Score	

vi. تقييم التعلم Learning Assessment

مخرجات التعلم CILOS (symbols)	نسبة الدرجة إلى الدرجة Proportion النهائية of Final Assessment	الدرجة Mark	أسبوع التقييم Week due	أنشطة التقييم Assessment Tasks	الرقم No.
a ₁ , d ₁ , d ₂ , d ₃ , d ₄ ,	% 20	20	الأسبوع الحادي عشر	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	1
a ₁ , a ₂ , a ₃ , b ₁ , b ₂	% 10	10	الأسبوع الثامن	اختبار نصف الفصل Midterm Exam	2
a ₁ , b ₁ , c ₁ , c ₂ , c ₃ , c ₄	% 10	10	الأسبوع الرابع عشر	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	3
a ₁ , a ₂ , a ₃ , b ₁ , b ₂ , c ₁ , c ₂ , c ₃	% 60	60	الأسبوع السادس عشر	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	4
--	% 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)

١. بدوي، علي ابراهيم، آفات الحبوب والمواد المخزونة وطرق مكافحتها، ص ١١٧ - ص ١٢٩.



٢. عيسى، إبراهيم سليمان، آفات المخازن الحشرية والحيوانية وطرق مكافحتها. ص ٢٨ - ص ١٠٤ ، ص ٣١٥ - ص ٣٤٥ .
٣. عبد الحميد، محمد إبراهيم ، ٢٠١٩ ، إدارة الاستخدام الآمن والفعال للمبيدات - الطبعة الأولى - كلية الزراعة - جامعة القاهرة - جمهورية مصر.

٢. المراجع المساندة: Essential References:

- محاضرات أستاذ المقرر
• عويس، محمد عطية وأمين عادل حسن. ، ١٩٨٣ ، الآفات الحيوانية غير الحشرية، دار النشر، جامعة الموصل، ٤٠٥ صفحة، الموصل، العراق.
• دشيش، محمد عبد الفتاح ٢٠٠١. القوارض حياة وسلوك - مبيدات ومكافحة وتأثيراتها على البيئة. منشأة المعارف الإسكندرية، مصر ٢٣٨ صفحة.

vii. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies

بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالاتي:

1	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.
2	الحضور المتأخر Tardy: - يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفوياً 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 التكاليف الذي تأخر في تسليمه.
5	الغش Cheating: - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش أو النقل في 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 التكاليف الخ

العام الجامعي: 2020 / 2019

خطة مقرر: آفات المخازن ومصانع الاغذية



i. معلومات عن أستاذ المقرر Information about Faculty Member Responsible for the Course						
3		الساعات المكتبية (أسبوعياً) Office Hours			أ.د. عبدالرحمن علي محمد ثابت أ.د. محمد راوح محمد سعيد د. أحمد عبدالله حسن د. محمود عبدالله راجح علاية د. جميلة يحي محمد عاطف	
الخميس THU	الأربعاء WED	الثلاثاء TUE	الاثنين MON	الأحد SUN	السبت SAT	المكان ورقم الهاتف Location & Telephone No.
	√					صنعاء - مديرية معين - ٧٧٧١٨٨٧٨٧
						البريد الإلكتروني E-mail
						profthabet2020@gmial.com
ii. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course						
آفات المخازن ومصانع الاغذية				اسم المقرر Course Title		
PLP 324				رمز المقرر ورقمه Course Code and Number		
الإجمالي Total	الساعات المعتمدة Credit Hours			الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours		
	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	محاضرات Lecture			
2	--	1	1			
المستوى الثالث / الفصل السادس				المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester		
اسس وقاية مزروعات				المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites		
-----				المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisite		
بكالوريوس علوم زراعية - وقاية النبات				البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر Program (s) in which the course is offered		
اللغة العربية				لغة تدريس المقرر Language of teaching the course		
فصلي / انتظام				مكان تدريس المقرر Location of teaching the course		
أ.د./ عبد الرحمن علي محمد ثابت أ.د./ محمد راوح محمد سعيد د./ أحمد عبدالله حسن د./ محمود عبدالله راجح علاية د./ جميلة يحي محمد عاطف				معد(و) مواصفات المقرر Prepared By		
العام الجامعي 2020/2019						

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



iii. وصف المقرر Course Description :

يهدف المقرر إلي تعريف الطالب بأفات الحبوب المخزونة ، أنواعها- دورة حياتها - الأضرار الناتجة عنها) - الظروف المناسبة لتكاثر حشرات الحبوب المخزونة واشتداد الإصابة -أعراض الإصابة بحشرات الحبوب والبقول المخزونة بصفة عامة. الأهمية الاقتصادية للتخزين و طرق تخزين الحبوب في الجمهورية اليمنية - أمراض المخازن الناتجة عن مسببات غير طفيلية - أمراض المخازن الناتجة عن مسببات طفيلية -أضرار التوكسينات طرق فحص المسببات المرضية وتقدير التوكسينات. علاقة الأكاروسات بالفطريات والبكتريا التي تصيب الحبوب المخزونة. أهم القوارض المنتشرة في البيئة اليمنية. الاستدلال على وجود القوارض وتقدير تعدادها و مظاهر الإصابة في المخازن والمؤسسات ومصانع الاغذية. الأهمية الاقتصادية لتطوير الضارة بالمخازن والشائعة في اليمن.

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

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

a1. يوضح بأفات الحبوب والمواد المخزونة والأضرار الناتجة عنها.

a2. يحدد الظروف المناسبة لنمو وتكاثر آفات الحبوب والمواد المخزونة.

a3. يختار أفضل البدائل الامنة في مكافحة آفات المخازن ومصانع الاغذية.

b1. يفرق بين آفات الحبوب المخزونة المختلفة والأضرار الناتجة عنها.

b2. يقارن بين الظروف والوسائل المناسبة والغير مناسبة لتخزين الحبوب والمواد المخزونة.

c1- يشخص آفات الحبوب والمواد المخزونة والأضرار الناتجة عنها ويقدر شدة الإصابة.

c2. يطبق طرق الوقاية والمكافحة لآفات المخازن ومصانع الاغذية.

c3. يصمم بعض التجارب العلمية لتقدير فعالية المبيدات الجديدة لمكافحة آفات المخازن ومصانع الاغذية.

c4. ينفذ تجارب التقييم الحيوي للمبيدات المستخدمة في مكافحة آفات المخازن ومصانع الاغذية متجنباً مخاطر المبيدات المستخدمة.

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.

v. 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	أنواع آفات الحبوب المخزونة	مقدمة عن آفات الحبوب المخزونة و الأضرار الناتجة عنها	الأول	1



2	الثاني الى الثالث	الظروف المناسبة لتكاثر آفات الحبوب المخزونة وتقدير شدة الإصابة- الظروف الاقتصادية للتخزين و طرق تخزين الحبوب في الجمهورية اليمنية - فحص الحبوب والمواد المخزونة - طرق تقدير نسبة الإصابة الحشرية طرق اخذ العينات (أجهزة اخذ العينات - الطرق الميكانيكية - طريقة العينات المتتابعة - طريقة الصبغ- طريقة الشفافية - طريقة الطفو- طريقة الجرش والطفو- طريقة الأشعة السينية - طريقة تقدير كمية ثاني أكسيد الكربون)	التكاثر والأعراض وظروف التخزين	2
2	الرابع الى الخامس	أمراض المخازن الناتجة عن مسببات غير طفيلية و مسببات طفيلية و أضرار التوكسينات وطرق فحص وتقدير التوكسينات.	مسببات أمراض المخازن	3
2	السادس الى السابع	طرق الوقاية من حشرات والأكاروسات والقوارض والطيور والطرق المختلفة لمكافحة آفات المخازن ومصانع الاغذية	وقاية ومكافحة آفات المخازن ومصانع الاغذية	4
1	الثامن	اختبار منتصف الفصل (نظري)		
1	التاسع	أنواع مخاطر المبيدات المستخدمة لمكافحة آفات المخازن ومصانع الاغذية وتأثيرها على صحة الإنسان وتلويثها للبيئة .	مخاطر المبيدات المستخدمة في مجال مكافحة آفات المخازن ومصانع الاغذية	6
1	العاشر	تصميم بعض التجارب والبحوث العلمية لتقدير فعالية المبيدات الجديدة لمكافحة آفات المخازن والمصانع للحد من مخاطر المبيدات على صحة الإنسان والبيئة..	تقدير فعالية المبيدات الجديدة لمكافحة آفات المخازن ومصانع الاغذية	7
3	الحادي عشر الى الثالث عشر	تجارب التقييم الحيوي للمبيدات المستخدمة في مكافحة آفات المخازن والمصانع و يطبق طرق التحليل الإحصائي ويفسر نتائج التقييم للمفاضلة بين مبيدات آفات المخازن ومصانع الاغذية الجديدة ومقارنة كفاءتها.	تجارب التقييم الحيوي لمبيدات آفات المخازن ومصانع الاغذية	8



2	الرابع عشر الى الخامس عشر	أنواع مخاطر المبيدات المستخدمة لمكافحة آفات المخازن ومصانع الاغذية وتأثيرها على صحة الإنسان وتلويثها للبيئة .	مخاطر المبيدات المستخدمة في مجال مكافحة آفات المخازن ومصانع الاغذية	9
1	السادس عشر	اختبار نهاية الفصل (نظري)		10
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	تعريف الطالب بآفات الحبوب المخزونة (تناول الحشرات كافات للمواد والحبوب المخزونة)- الفقد في المحاصيل وطرق التخزين وعوامل التلف وظواهره -عوامل التلف التي تؤثر في تخزين الحاصلات -أهم مصادر إصابة الحبوب بالحشرات في المخازن -إعراض الإصابة والتلف للحبوب والمواد المخزونة بالحشرات - العوامل البيئية المؤثرة على بيولوجية آفات المواد المخزونة-العوامل المؤثرة على تعدد الحشرات في المخازن.	الأول إلى الثاني	4
2	زيارة ميدانية إلى مخازن الحبوب او مصانع الاغذية للتعرف على أعراض الإصابة بالأكاروسات تحليلها ثم تشخيصها. فحص الحبوب والمواد المخزونة - طرق تقدير نسبة الإصابة الحشرية طرق اخذ العينات (أجهزة اخذ العينات- الطرق الميكانيكية - طريقة العينات المتابعة - طريقة الصبغ- طريقة الشفافية - طريقة الطفو- طريقة الجرش والطفو- طريقة الأشعة السينية - طريقة تقدير كمية ثاني أكسيد الكربون)	الثالث	2
3	عرض نماذج لاهم أكاروسات الحبوب والمواد المخزونة في البيئة اليمنية ومظاهر الإصابة بها. عرض نماذج لأنواع القوارض في البيئة اليمنية والأضرار الناجمة عنها وعلامات الاستدلال عليها. عرض نماذج لأنواع الطيور في البيئة اليمنية والأضرار الناجمة عنها.	الرابع	2
	عمل تجارب معملية على تأثير الحرارة والضوء على نمو الكائنات المرضية - التدريب على فحص عينات البذور بالطرق العلمية.	الخامس	2
4	زيارة ميدانية لهيئة المواصفات والمقاييس للتدريب على تقدير الافلاتوكسينات في العينات. رفع التقارير العلمية ورسم أعراض الإصابة لعينات من المنتجات الزراعية المنتشرة في البيئة اليمنية.	السادس	2



2	السابع	اختبار نصف الفصل	5
4	الثامن إلى التاسع	التدريب على رفع التقارير العلمية ورسم أعراض الإصابة لعينات من المنتجات الزراعية المنتشرة في البيئة اليمنية.	6
2	العاشر	التعرف على أنواع التجهيزات المختلفة للمبيدات في صورتها التجارية - التعرف على بيانات الملصق	7
2	الحادي عشر	جمع العينات النباتية الطبيعية التي تستخدم كبداية للمبيدات التقليدية في مكافحة آفات المخازن ومصانع الاغذية - التعرف على طرق استخلاص المركبات الفعالة	8
4	الثاني عشر إلى الثالث عشر	تصميم تجارب لتقدير فعالية المبيدات التقليدية والطبيعية لمكافحة آفات المخازن ومصانع الاغذية	9
2	الرابع عشر	اختبار نهائي الفصل (عملي)	10
28	14	إجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	

vi. استراتيجيات التدريس Teaching Strategies:

- المحاضرة التفاعلية Lectures
- الحوار والمناقشة discussion
- العصف الذهني Brainstorming
- التطبيقات العملية والزيارات الميدانية (Lab works) Practical in computer Lab
- المشروعات والمهام والتكاليف projects
- التعلم الذاتي Self-learning
- البحوث والتقارير Researches and reports

VII. الأنشطة والتكليفات Tasks and Assignments:

م No	النشاط/ التكليف Assignments	نوع التكليف (فردى / تعاونى)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع بدء التنفيذ Week Due
1	جمع المادة العلمية	فردى	5	الأسبوع الأول
2	الأنشطة والزيارات الميدانية	جماعى	10	الأسبوع السابع
3	التقييم المعملى للطلاب	جماعى	5	الأسبوع الرابع عشر
	Total Score إجمالي الدرجة		20	--



vii. تقويم التعلم Learning Assessment:				
الوزن النسبي % Proportion of Final Assessment	الدرجة Mark	موعد (أسبوع) التقويم Week Due	أساليب التقويم Assessment Method	م No
20 %	20	الأسبوع الحادي عشر	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	1
10 %	10	الأسبوع الثامن	اختبار نصف الفصل Midterm Exam	2
10 %	10	الأسبوع الرابع عشر	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	3
60 %	60	الأسبوع السادس عشر	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	4
100 %	100	المجموع Total		

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

٣. المراجع الرئيسية (Required Textbook(s): لا تزيد عن مرجعين)

٤. علي ابراهيم بدوي - أفات الحبوب والمواد المخزونة وطرق مكافحتها. ص ١١٧ - ص ١٢٩ .
٥. ابراهيم سليمان عيسى - أفات المخازن الحشرية والحيوانية وطرق مكافحتها. ص ٢٨ - ص ١٠٤ ، ص ٣١٥ - ص ٣٤٥ .
٦. محمد ابراهيم عبد الحميد (٢٠١٩) إدارة الاستخدام الآمن والفعال للمبيدات - الطبعة الأولى - كلية الزراعة - جامعة القاهرة - جمهورية مصر.

٤. المراجع المساندة Essential References:

محاضرات أساتذة المقرر

- عويس، محمد عطية وأمين عادل حسن. (١٩٨٣). الأفات الحيوانية غير الحشرية، دار النشر، جامعة الموصل، ٤٠٥ صفحة.
- دشيش، محمد عبد الفتاح ٢٠٠١. القوارض حياة وسلوك - مبيدات ومكافحة وتأثيراتها على البيئة. منشأة المعارف الإسكندرية، مصر ٢٣٨ صفحة.
- مذكرات أكاروسات الحبوب والمواد المخزونة، إعداد نخبة من أساتذة الأكاروس برناسة الدكتور عبد العزيز زاهر كلية الزراعة جامعة القاهرة.

viii. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies

بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالاتي:

1	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 وللقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب ٢٥% ويتم إقرار الحرمان من مجلس القسم.
2	الحضور المتأخر Tardy: - يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويًا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.
3	ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality: - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (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 التكليفات وتسليمها.



- إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليفات عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكاليف الذي تأخر في تسليمه.	
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 التكاليفات والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكاليف.	5
الانتحال: Plagiarism: - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك	6
سياسات أخرى: Other policies: - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليفات الخ	7