

مواصفات مقرر: كيمياء مبيدات الآفات

i. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course			
كيمياء مبيدات الآفات Pesticide Chemistry		اسم المقرر Course Title	
PLP 415		رمز المقرر ورقمه Course Code and Number	
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 الاول	
المتطلبات السابقة المقرر (إن وجدت) Pre-requisites (if any)		كيمياء عامة + كيمياء عضوية	
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 النبات	
لغة تدريس المقرر Language of teaching the course		العربية	
نظام الدراسة Study System		فصلي / انتظام	
معد(و) مواصفات المقرر Prepared By		أ.م.د/ جلال عبدالإله محمد عوض	
تاريخ اعتماد مواصفات المقرر Date of Approval		العام الجامعي 2020/2019	

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

ii. وصف المقرر :Course Description
<p>يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالب بالآتي:</p> <p>أهمية كيمياء المبيدات في عملية مكافحة الآفات من خلال دراسة الخواص والفاعلية لأهم مجاميع المبيدات والمواد الفعالة كأحد العلوم الأساسية لمكافحة الآفات، كما سيتم تعريف الطالب بالتصنيف، الاستخدامات، الخواص العامة، المميزات والعيوب، التسمية، طريقة الفعل (ميكانيكية التأثير) و التركيب الكيميائي وكذلك تقسيم المبيدات والميتابوليزم لمجاميع المبيدات المختلفة.</p>

iii. مخرجات تعلم المقرر (CILOs) :Course Intended Learning Outcomes
بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:

- a1 - يوضح تركيب وخصائص المبيدات وآلية عملها في الكائنات الحية المستهدفة.
a2 - يفسر سلوك وتوزع المبيدات في البيئة.
a3 - يميز التركيب الكيميائي لمجاميع المبيدات الرئيسية.
- b1- يوصي بمبيدات الآفات المناسبة لمكافحة الآفات.
b2 - يربط العلاقة بين التركيب الكيميائي للمبيد وميكانيكية التأثير السام.
b3 - يصنف المجاميع الكيميائية للمبيدات من خلال الصيغة البنائية أو الصيغة الجزيئية.
- c1 - يمارس بفعالية العمل مع مبيدات القطاع الزراعي ومبيدات الصحة العامة.
c2 - يتقن تخطيط وتصميم البرامج اللازمة لحل مشاكل الآفات.
c3 - يحدد المبيدات الأقل خطورة على الإنسان والبيئة.
- d1 - يستخدم الأدوات المعرفية مثل تكنولوجيا المعلومات واللغة الإنجليزية للتعليم الذاتي المستمر.

iv. 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)
A4- يناقش أساسيات الإدارة المتكاملة للآفات المختلفة ومسببات الأمراض وأهم الطرق الحديثة المستخدمة للمكافحة.	a1 - يوضح تركيب وخصائص المبيدات وآلية عملها في الكائنات الحية المستهدفة.
A2- يفسر التنوع الحيوي وأهميته وكيفية المحافظة على الموارد الطبيعية في البيئة.	a2 - يفسر سلوك وتوزع المبيدات في البيئة.
A5- يعدد المجاميع الكيميائية للمبيدات, مراعي التشريعات والضوابط المحلية والدولية المتعلقة بمعايير الأمان لاستخدامها وتأثيرها على جودة وسلامة المنتجات الزراعية والغذائية.	a3 - يميز التركيب الكيميائي لمجاميع المبيدات الرئيسية.
B3- يحلل البيانات والمعلومات لإيجاد انسب الحلول للمشكلات الزراعية.	b1 - يوصي بمبيدات الآفات المناسبة لمكافحة الآفات.
B5- يختار أفضل البدائل المقترحة لحل مشكلة زراعية ما لتحقيق أقصى كفاءة للمنشأة الزراعية واستغلال الموارد الطبيعية المتاحة للوصول الى تنمية زراعية مستدامة.	b2 - يربط العلاقة بين التركيب الكيميائي للمبيد وميكانيكية التأثير السام.
B4- يصمم برامج مكافحة اللازمة للوقاية من الإصابة بالآفات ومسببات الأمراض والحد من انتشارها بما يعظم الإنتاجية الزراعية و انتاج غذاء آمن.	b3 - يصنف المجاميع الكيميائية للمبيدات من خلال الصيغة البنائية أو الصيغة الجزيئية.
C2- يشخص مسببات الامراض والآفات النباتية والاعراض الناجمة عنها ويمارس المعاملات الزراعية الجيدة للإدارة المتكاملة للآفات لتعظيم الإنتاجية الزراعية و انتاج غذاء آمن.	c1 - يمارس بفعالية العمل مع مبيدات القطاع الزراعي ومبيدات الصحة العامة.
C3- ينفذ عمليا بعض البحوث العلمية على الآفات والمسببات المرضية وعوائلها لاستنباط المقاوم منها خلال جميع مراحل الانتاج والتخزين للوصول الى تنمية زراعية مستدامة.	c2 - يتقن تخطيط وتصميم البرامج اللازمة لحل مشاكل الآفات.
C4- يطبق التقنية الحديثة والمناسبة في العمليات الزراعية والانتاج الغذائي وادارة المناحل و انتاج العسل ومكافحة آفاته.	c3 - تحديد المبيدات الأقل خطورة على الإنسان والبيئة.

- d1	يستخدم الأدوات المعرفية مثل تكنولوجيا المعلومات واللغة الإنجليزية للتعليم الذاتي المستمر.	D2- يتواصل باللغتين العربية والإنجليزية بشكل مناسب. 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
<ul style="list-style-type: none"> - اختبارات شفوية - امتحان تحريري - اختبارات عملية - واجبات - تقارير 	<ul style="list-style-type: none"> - محاضرات نظرية تفاعلية بمساعدة العروض التقديمية في PowerPoint. - مناقشات - التعلم الذاتي 	-a1
		-a2
		- a3
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
<ul style="list-style-type: none"> - امتحان تحريري - اختبارات عملية - واجبات - تقارير. 	<ul style="list-style-type: none"> - محاضرات نظرية تفاعلية ودروس عملية بمساعدة العروض التقديمية في PowerPoint. - مناقشات. - الزيارات الميدانية للمختبرات - التعلم الذاتي. 	-b1
		-b2
		-b3
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
<ul style="list-style-type: none"> - اختبارات عملية - واجبات - تقارير. 	<ul style="list-style-type: none"> - محاضرات نظرية تفاعلية بمساعدة العروض التقديمية في PowerPoint. - تطبيقات عملية - التعلم الذاتي. 	-c1
		-c2
		-c3

رابعاً: مواصلة 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

- محاضرات نظرية تفاعلية بمساعدة العروض التقديمية في PowerPoint. - التعلم الذاتي		- شهادات مشاركة - واجبات - تقارير.		-d1	
v. 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	2	1w	مقدمه عامة ونبذة تاريخية عن تطور علم كيمياء المبيدات و عن مكافحة الآفات و طرق تقسيم المبيدات.	مقدمة عامة General Introduction	1
a1, a2, a3, b1, b2, b3, c1, c2, c3.	10	5w	تصنيف وخصائص وطريقة الفعل (ميكانيكية التأثير) و التركيب الكيميائي للمجاميع الكيميائية: • المبيدات الكلورونية العضوية • المبيدات الفسفورية العضوية • مبيدات الكربامات • مبيدات البيروثرويدات • المبيدات من أصل نباتي	كيمياء المبيدات الحشرية. Chemistry of Insecticides.	2
a3, b2, c3.	2	1w	التصنيف، الخصائص، طريقة الفعل (ميكانيكية التأثير)، الاستخدامات و التركيب الكيميائي.	كيمياء المبيدات الأكاروسية. Chemistry of Acaricides.	3
a1, a2, a3, b1, b2, b3, c1, c2, c3.	4	2w	التطور التاريخي و التصنيف و طريقة عمل و التركيب الكيميائي: • المبيدات الفطرية غير الجهازية • المبيدات الفطرية الجهازية • المبيدات الفطرية العضوية • المبيدات الفطرية غير العضوية	كيمياء المبيدات الفطرية. Chemistry of Fungicides.	4
a3, b2, c3.	2	1w	التطور التاريخي و التصنيف و طريقة عمل و التركيب الكيميائي و الخصائص و الاستخدامات.	كيمياء المبيدات النيماتودية. Chemistry of Nematicides.	5
a1, b1, c3.	4	2w	• المبيدات البكتيرية • المبيدات الفطرية • المبيدات الفرمونية	كيمياء المبيدات الحيوية. Chemistry of Bio-pesticides	6
a1, a3, b2, c3.	4	2w	• طرق تقسيم الحشائش و المبيدات الحشائشية • المجاميع الكيميائية للمبيدات الحشائشية (مبيدات الحشائش غير العضوية - مبيدات الحشائش العضوية) • سلوك مبيدات الحشائش داخل التربة.	كيمياء مبيدات الحشائش. Chemistry of Herbicides	
===	28	14	اجمالي عدد الأسابيع و الساعات 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
d1	2	1w	جولة تعريفية وتحضير المواد اللازمة.	1
a1, a3, b2, b3, c3.	8	4w	طرق تحضير وتقدير المبيدات الحشرية للمجاميع الكيميائية المختلفة.	2
a1, b1.	2	1w	طرق اختبار النشاط البيولوجي للمركبات الفعالة على الأكاروسات.	3
a1,b1,c2.	6	3w	طرق تحضير واختبار بعض المبيدات الفطرية المخلقة والطبيعية.	4
a1,b1,c1.	2	1w	طرق تحضير بدائل المبيدات النيوماتودية من المركبات الطبيعية.	5
b1, c3.	4	2w	اختبارات المركبات الحيوية.	6
a2,b2,c3.	4	2w	طرق تحضير واختبار نماذج من المبيدات الحشائش.	7
===	28	14	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 والتكليف projects	▪
التعلم الذاتي Self-learning	▪
التعلم التعاوني Cooperative Learning	▪
تبادل الخبرات بين الزملاء	▪

.vi 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 No
	الاسبوع الرابع	2.5	جماعي	زيارات ميدانية	1
	الاسبوع السادس	5	جماعي	تطبيقات معملية	2
	الاسبوع الثاني عشر	2.5	فردى	تقارير	3
===	==	10		إجمالي الدرجة Total Score	

.vii تقييم التعلم Learning Assessment					
مخرجات التعلم CILOs (symbols)	نسبة الدرجة إلى الدرجة النهائية Proportion of Final Assessment	الدرجة Mark	أسوع التقييم Week due	أنشطة التقييم Assessment Tasks	الرقم No.
	10%	10	العاشر	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	1
	10%	10	الثامن	اختبار نصف الفصل Midterm Exam	2
	20%	20	الأخير	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	3
	60%	60	الأخير	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).	
1. المراجع الرئيسية Required Textbook(s) : (لا تزيد عن مرجعين)	
<ul style="list-style-type: none"> • جورج لوير، دايفيد ويتكر، ترجمة صالح بن عبد الله الدوسري، حسين حمدي إبراهيم وعلي بن محمد السحبياني، 2011، مبيدات الآفات، النشر العلمي - جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية. • زيدان هندي عبد الحميد، 2004، تخليق وتصنيع المبيدات، الجزء الأول، كنزا جروب، كلية الزراعة-جامعة عين شمس، القاهرة، جمهورية مصر العربية. 	
2. المراجع المساندة Essential References :	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Brooks, G. T. and Roberts, T. R. (1999). Pesticide Chemistry and Bioscience. Royal Society of Chemistry, U.K., 438 pp. 2. Buchel, K.H. (1983). Chemistry of Pesticides. John Wiley and Sons, Now York, 581 pp. 	
3. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... Electronic Materials and Web Sites etc.	
<ol style="list-style-type: none"> 1- https://books-library.online/ 2- http://libgen.li/ 	

.viii الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالاتي:	
1	<p>سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance :</p> <ul style="list-style-type: none"> - يلتزم الطالب بحضور 75% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب 25% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.
2	<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.
3	<p>ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality :</p> <ul style="list-style-type: none"> - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (20) دقيقة من بدء الامتحان - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.
4	<p>التعيينات والمشاريع Assignments & Projects :</p> <ul style="list-style-type: none"> - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكليفات وتسليمها.

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 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: .

خطة مقرر: كيمياء مبيدات الآفات Course Plan (Syllabus):

i. معلومات عن أستاذ المقرر Information about Faculty Member Responsible for the Course						
2	الساعات المكتبية (أسبوعياً) Office Hours			أ.م.د/ جلال عبدالإله محمد عوض		الاسم Name
الخميس THU	الأربعاء WED	الثلاثاء TUE	الاثنين MON	الأحد SUN	السبت SAT	المكان ورقم الهاتف Location & Telephone No.
					✓	البريد الإلكتروني E-mail
						777133934/ صناعاء/ مديرية معين /صناعاء/ مديريةية
						jalalawadh@hotmail.com
ii. معلومات عامة عن المقرر General information about the course						
كيمياء مبيدات الآفات Pesticide Chemistry				اسم المقرر Course Title		
PLP 415				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			
3		1	2	المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester		
المستوى الرابع / الفصل الاول				المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites		
كيمياء عامة + كيمياء عضوية				المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisite		
---				البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر Program (s) in which the course is offered		
بكالوريوس علوم زراعية - وقاية النبات				لغة تدريس المقرر Language of teaching the course		
اللغة العربية				مكان تدريس المقرر Location of teaching the course		
الفصول الدراسية / قاعة رقم 7						

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

iii. وصف المقرر Course Description	
يهدف هذا المقرر إلى:	

أهمية كيمياء المبيدات في عملية مكافحة الآفات من خلال دراسة الخواص والفاعلية لأهم مجاميع المبيدات والمواد الفعالة كأحد العلوم الأساسية لمكافحة الآفات، كما سيتم تعريف الطالب بالتصنيف، الاستخدامات، الخواص العامة، المميزات والعيوب، التسمية، طريقة الفعل (ميكانيكية التأثير) و التركيب الكيميائي وكذلك تقسيم المبيدات والميتابوليزم لمجاميع المبيدات المختلفة.

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

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

- a1 - يوضح تركيب وخصائص المبيدات وآلية عملها في الكائنات الحية المستهدفة.
a2 - يفسر سلوك وتوزيع المبيدات في البيئة.
a3 - يميز التركيب الكيميائي لمجاميع المبيدات الرئيسية.

- b1 - يوصي بمبيدات الآفات المناسبة لمكافحة الآفات.
b2 - يربط العلاقة بين التركيب الكيميائي للمبيد و ميكانيكية التأثير السام.
b3 - يصنف المجاميع الكيميائية المبيدات من خلال الصيغة البنائية أو الصيغة الجزيئية.

- c1 - يمارس بفعالية العمل مع مبيدات القطاع الزراعي ومبيدات الصحة العامة.
c2 - يتقن تخطيط وتصميم البرامج اللازمة لحل مشاكل الآفات.
c3 - تحديد المبيدات الأقل خطورة على الإنسان والبيئة.

- d1 - يستخدم الأدوات المعرفية مثل تكنولوجيا المعلومات واللغة الإنجليزية للتعليم الذاتي المستمر.

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 عامة General Introduction	مقدمه عامة ونبذة تاريخية عن تطور علم كيمياء المبيدات و عن مكافحة الآفات و طرق تقسيم المبيدات	الأول	2
2	كيمياء المبيدات الحشرية. Chemistry of Insecticides.	تصنيف وخصائص وطريقة الفعل (ميكانيكية التأثير) والتركيب الكيميائي للمجاميع الكيميائية: • المبيدات الكلورونية العضوية • المبيدات الفسفورية العضوية • مبيدات الكربامات • مبيدات البيروثرويدات • المبيدات من أصل نباتي	الثاني - السادس	10
3	كيمياء المبيدات الأكاروسية. Chemistry of Acaricides.	التصنيف، الخصائص، طريقة الفعل (ميكانيكية التأثير)، الاستخدامات والتركيب الكيميائي.	السابع	2

2	الثامن	اختبار منتصف الفصل (نظري)		6
4	التاسع - العاشر	التطور التاريخي والتصنيف وطريقة عمل والتركيب الكيميائي: • المبيدات الفطرية غير الجهازية • المبيدات الفطرية الجهازية • المبيدات الفطرية العضوية • المبيدات الفطرية الغير العضوية	كيمياء المبيدات الفطرية. Chemistry of Fungicides.	7
2	الحادي عشر	التطور التاريخي والتصنيف وطريقة عمل والتركيب الكيميائي والخصائص والاستخدامات.	كيمياء المبيدات النيماطودية. Chemistry of Nematicides.	8
4	الثاني عشر - الثالث عشر	• المبيدات البكتيرية • المبيدات الفطرية • المبيدات الفرمونية	كيمياء المبيدات الحيوية. Chemistry of Bio-pesticides	9
4	الرابع عشر - الخامس عشر	• طرق تقسيم الحشائش و المبيدات الحشائشية • المجاميع الكيميائية للمبيدات الحشائشية (مبيدات الحشائش غير العضوية - مبيدات الحشائش العضوية) • سلوك مبيدات الحشائش داخل التربة.	كيمياء مبيدات الحشائش. Chemistry of Herbicides	10
2	السادس عشر	اختبار نهاية الفصل (نظري)		14
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	• جولة تعريفية وتحضير المواد اللازمة.	الأول	2	
2	• طرق تحضير وتقدير المبيدات الحشرية للمجاميع الكيميائية المختلفة.	الثاني - الخامس	8	
3	• طرق اختبار النشاط البيولوجي للمركبات الفعالة على الأكاروسات.	السادس	2	
4	اختبار نصف الفصل (Midterm Exam)	السابع	2	
5	• طرق تحضير واختبار بعض المبيدات الفطرية المخلفة والطبيعية.	الثامن - العاشر	6	
6	• طرق تحضير بدائل المبيدات النيماطودية من المركبات الطبيعية.	الحادي عشر	2	
7	• اختبارات المركبات الحيوية.	الثاني عشر - الثالث عشر	4	
8	• طرق تحضير واختبار نماذج من المبيدات الحشائش.	الرابع عشر - الخامس عشر	4	
9	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam	السادس عشر	2	
32	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	16	32	
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/ تعاونى)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due
1	زيارات ميدانية	جماعي	2.5	الاسبوع الرابع
2	تطبيقات معملية	جماعي	5	الاسبوع السادس
3	تقارير	فردى	2.5	الاسبوع الثاني عشر
0Total Score إجمالي الدرجة			10	

vii . تقويم التعلم : Learning Assessment

م No	أساليب التقويم Assessment Method	مؤعد (أسبوع) التقويم Week Due	الدرجة Mark	الوزن النسبي % Proportion of Final Assessment
1	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	العاشر	10	10%
2	اختبار نصفى Midterm Exam (نظري وعملي)	الثامن	10	10%
3	اختبار عملي نهائى	الأخير	20	20%
4	اختبار تحريري نهائى	الأخير	60	60%
المجموع Total			100	100 %

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

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

- جورج لوير، دايفيد وينكر، ترجمة صالح بن عبد الله الدوسري، حسين حمدي إبراهيم وعلي بن محمد السحبياني، 2011، مبيدات الآفات، النشر العلمي - جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.
- زيدان هندي عبدالحميد، 2004، تخليف وتصنيع المبيدات، الجزء الأول، كنزا جروب، كلية الزراعة-جامعة عين شمس، القاهرة، جمهورية مصر العربية.

5. المراجع المساندة Essential References:

1. Brooks, G. T. and Roberts, T. R. (1999). Pesticide Chemistry and Bioscience. Royal Society of Chemistry, U.K., 438 pp.
2. Buchel, K.H. (1983). Chemistry of Pesticides. John Wiley and Sons, Now York, 581 pp.

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

- 1- <https://books-library.online/>
2- <http://libgen.li/>

ix. 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 75% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب 25% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.
2	الحضور المتأخر Tardy: - يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويًا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.
3	ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality: - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (20) دقيقة من بدء الامتحان - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.
4	التعيينات والمشاريع Assignments & Projects: - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ 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 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 التكاليف الخ