

١.	اسم المقرر:					
						مقاومة حيوية
٢.	رمز المقرر:					
						BICO421
٣.	الفصل / السنة: السنوي					
						الفصل الدراسي الاول/ المرحلة الرابعة/ ٢٠٢٤-٢٠٢٥
٤.	تاريخ إعداد هذا الوصف					
						٢٠٢٥/٢/١
٥.	أشكال الحضور المتاحة :					
						حضورى
٦.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):					
						٢ ساعة نظري / ٣ ساعات عملى (٧٥ ساعة) / ٣٥ وحدة
٧.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
						م.د. خالد اعميري محمد م.م. احمد ثامر حمادي
٨.	اهداف المقرر					
<p>١- اعداد طلبة لهم المقدرة على العمل في مجال وقاية المزروعات وفق مناهج علمية</p> <p>٢- حديثة مرتبطة بما يحدث في دول العالم المتقدمة من مستجدات في هذا المجال</p> <p>٣- الدخول إلى القطاع الزراعي بكفاءة متميزة من خلال المشاركة في المشاريع الحكومية وسوق العمل</p> <p>٤- توجيه الطلبة نحو الرغبة في الحصول على خبرات أفضل عند التقديم للدراسات العليا</p>						
٩.	استراتيجيات التعليم والتعلم					
<ul style="list-style-type: none"> - المحاضرة التفاعلية - العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التدريب الميداني - التدريبات العملية - المشروع الميداني - التعلم الذاتي 						
١٠.	بنية المقرر					
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعليم المطلوبة	الساعات	الاسبوع	
اختبار فصلي ١، اختبار نهائى	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	التوازن الطبيعي، الاخلال بالتوازن الطبيعي واثره على النظام البيئي ،تأثير البيئة	a1: يتعرف على مفهوم مفهوم المقاومة الحيوية b1: يمتلك المفاهيم العلمية والذهنية التي تساعده في فهم العدو الحيوى	١ نظري	١	

		على توزيع صفات الحشرات، العوامل التي ساعدت على انتشار الحشرات ،الانتخاب الطبيعي والجنسى.	c1: يشارك افراد المجتمع ويعلم على توعيتهم بخطورة الافات الزراعية واثرها على المحاصيل الزراعية		
اختبار قصير عملي ١	المحاكمة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	الملاحظات التي ساهمت في نشوء وتطور علم مقاومة الحيوية. نبذة عامة عن النظرية والتطبيق	b2: يبين أهم طرق التعرف على العدو الحيوي	٣ عملي	٢
اختبار فصيلي ١، اختبار نهائى	المحاكمة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	المقاومة الطبيعية ،المقاومة الحيوية للأفات الحشرية ، نشوء وتطور المقاومة الحيوية ، السبل المستخدمة في برامج مقاومة الحيوية ، الصفات الواجب توفرها في الاداء الحيوية الناضجة ، الاداء الحيوية الناضجة ، منافع مقاومة الحيوية وسلبياتها	a2: يحدد نشأة مفهوم مقاومة الحيوية b1: يمتلك المعرف والمفاهيم العملية والذهنية التي تساعده في فهم فرضيات النشوء	١ نظري	٢
تقييم حقلى	المحاكمة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الرتب الحشرية للاداء الحيوية	c1: يستخدم ما يحتاجه للتعرف على اهم الرتب الحشرية للاداء الحيوية	٣ عملي	٣
اختبار فصيلي ١، اختبار نهائى	المحاكمة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الطرق المستخدمة في ادخال الاداء الطبيعية ، الاجراءات المتتبعة في ادخال الاداء الحيوية ، التقييم النهائي للأداء الحيوية .	a2: يحدد اهم طرق ادخال الاداء الحيوية	١ نظري	٣
تقييم مختبرى	المحاكمة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	الاداء الحيوية المحلية	c1: يستخدم ما يحتاجه للتعرف على الاداء الحيوية المحلية	٣ عملي	٤
اختبار فصيلي ١، اختبار نهائى، تقرير	المحاكمة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الحشرات المتغيرة على الحشرات : ١/ المنطفلات الحشرية ، اشكال الطفل ، تقسيم الطفيلييات طبقاً لطبيعة تطورها على العائل، تقسيم الطفيلييات طبقاً لمكان وضع البيض ومعيشة الافراد ، تقسيم الطفيلييات حسب طور العائل المستهدف	a2: يحدد طرق وخطوات التطفل c1: يرسم اهم الاشكال المورفولوجية للطفيلييات	١ نظري	٤
اختبار قصير عملي ٢، تقييم مباشر	المحاكمة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رتب الطفيلييات	c1: يستخدم ما يحتاجه للتعرف على الطفيلييات	٣ عملي	٥
اختبار فصيلي ١، اختبار نهائى، تقرير	المحاكمة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	طرق تكاثر الطفيلييات، الصفات الحيوية للبالغات الطفيلييات ، سلوك البالغات في انتخاب العائل ، طريقة ومكانة وضع البيض من قبل اناث	b3: يتقن المهارات اللازمة لتفسير سلوك الطفيلييات في التكاثر وايجاد العائل	١ نظري	٥
تقييم مختبرى وحقلى	المحاكمة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رتب الطفيلييات	c1: يستخدم ما يحتاجه للتعرف على الطفيلييات	٣ عملي	٦
اخترار قصير،	المحاكمة التفاعلية، العصف		a2: يحدد اهم استراتيجيات الحشرات المفترسة	١ نظري	٦

اختبار نهائى	الذهنى، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الحشرات المتغذية على المفترسات : المفترسات الحشريه لبلغات المفترسات استراتيجيات الحشرات المفترسة، رتب الحشرات المفترسة.	c1: يشارك افراد المجتمع ويعمل على توعيتهم باهمية تلك المفترسات واثرها على البيئة	
تقييم مختبرى	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهنى، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رتب الحشرات المفترسة	c1: يستخدم ما يحتاجه للتعرف على رتب الحشرات المفترسة.	٣ عملي
اختبار ، فصلى ، ٢ ، اختبار نهائى	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهنى، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	المقاومة الجرثومية للافات الحشرية ، الصفات الواجب توفرها في المسبب المرض الناجح ، فوائد المقاومة الجرثومية ، انواع المسببات الممرضة	b4: يتقن طرق التعرف على المقاومة الجرثومية للافات	١ نظري
تقييم ميداني	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهنى، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	الاعراض التي تظهر على الافات الحشرية	b4: يحل اهم الاعراض التي تظهر على الافات الحشرية c1: يعبر عن مهارات يتمكن من خلالها من التمييز بين اهم الاعراض عن غيرها من الاعراض الناتجة من مسببات اخرى	٣ عملي
اختبار ، فصلى ، ٢ ، اختبار نهائى	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهنى، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	تصنيف البكتيريا الممرضة للحشرات ، الامراض البكتيرية(الامراض الوبائية، الامراض التي تسببها البكتيريا البولورية).	a3: يوظف اهم العلاقات الحيوية والبايولوجية بين البكتيريا والافات الحشرية	١ نظري
تقييم مختبرى	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهنى، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	البكتيريا الممرضة للحشرات	c1: يستخدم ما يحتاجه من اعداد مزاع لحشرات مصابة بالبكتيريا الممرضة	٣ عملي
اختبار ، فصلى ، ٢ ، اختبار نهائى	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهنى، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	عوائل فيروسات الحشرات ، الامراض الفايروسيه (بولي هيدروسن ، الحبيبية ،اللامجتمعه (عارية ، الغلاف). تصنيف التمياتودا المرضة للحشرات واستخدامها في المكافحة الحيوية	a4: يستخدم الطرق الرئيسية بتسمية وتقسيم الفايروسوست a2: يحدد اهم المنظمات المهمة بأنظمة التسمية وتقسيم الفايروسوست الحشرية	١ نظري
رسم مباشر وواجب بيئي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهنى، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الفايروسوست للحشرات الممرضة	c1: يستخدم ما يحتاجه للتعرف على الحشرات المصابة بالفايروسوست	٣ عملي
اختبار فصلى ٢	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهنى، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	سفرة علمية لبعض الحقول والبساتين المصابة بهدف التعرف على الافات الزراعية واعدانها الحيوية.	a2: يحدد اهم الاداء الحيوية المحلية في الحقول	١ نظري
تقييم مختبرى	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهنى، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	طرق جمع الاداء الحيوية	c1: يستخدم ما يحتاجه للحصول على الاطوار المختلفة للاداء الحيوية المحلية	٣ عملي
اختبار ، فصلى ، ٢ ، اختبار نهائى	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهنى، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	ميكانيكية الدفاع في الحشرات(الدفاع الخارجى المباشر وغير المباشر)الدفاع الداخلى الخلوي(الالتهاب، الكبسولة، تكوين العقد، ازالة	a2: يحدد الطرق المستخدمة في الحشرات للدفاع عن نفسها	١ نظري

رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	على اليات الدفاع في الحشرات	c1: يستخدم ما يحتاجه للتعرف على اليات الدفاع في الحشرات	٣ عملي
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	مقاومة المتطفلات لوسائل دفاع العائل (التغليف العائلي ، انهاك العائل ، الاحتلال المؤقت بعض اعضاء الجسم).	a2: يحدد انظمة اليات مقاومة الطفيليات لوسائل دفاع العائل	١ نظري ١٢
تقييم مختبري	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اليات مقاومة الطفيليات لوسائل دفاع العائل	c1: يستخدم ما يحتاجه للتعرف على اليات مقاومة الطفيليات لوسائل دفاع العائل	٣ عملي
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	مقاومة المتطفلات لوسائل دفاع العائل(الكيس الغشائي ،المقاومة حسب طور العائل المهاجم ،المقاومة النشطة للطفل).	a2: يحدد انظمة اليات مقاومة الطفاليات لوسائل دفاع العائل	١ نظري ١٣
واجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اليات مقاومة الطفاليات لوسائل دفاع العائل	c1: يستخدم ما يحتاجه للتعرف على اليات مقاومة الطفاليات لوسائل دفاع العائل	٣ عملي
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	بعض طرق المقاومة الحيوية الاخرى(الوراثية، الفرمونات والهرمونات) استخدام الحشرات في المكافحة الحيوية للأدغال.	a2: يحدد اهم طرق المقاومة الحيوية الاخرى	١ نظري ١٤
اختبار قصير عملي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	طرق المقاومة الحيوية الاخرى	b2: التعامل مع التكنولوجيا الحديثة بكفاءة تمكنه من معرفة طرق المقاومة الحيوية الاخرى	٣ عملي
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	امتحان فصل ثانى استخدام الحشرات في المكافحة الحيوية للأدغال.	c1: يرسم خطط وبرامج لتطوير طرق الحصول استخدام الحشرات في المكافحة الحيوية للأدغال.	١ نظري ١٥
مشروع ميداني	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	امتحان فصلي ٢ الادعاء الحيوية للأدغال	c1: يستخدم اهم الطرق الحيوية للسيطرة على الأدغال	٣ عملي

١١. تقييم المقرر

أساليب التقويم	ت
تقرير ١	1
تقرير ٢	2
Quiz (١)	3
Quiz (٢)	4
Quiz (٣)	5
امتحان فصلي (١)	6
امتحان فصلي (٢)	7
امتحان نظري نهائي	8
موعد التقويم (أسبوع)	الوزن النسبي %
الأسبوع الرابع	2.5
الأسبوع الخامس	2.5
الأسبوع السادس	2
الأسبوع الرابع عشر	2
الأسبوع الخامس عشر	1
الأسبوع الخامس	7.5
الأسبوع الحادي عشر	7.5
امتحانات الفصل النهائي	40
الدرجة	

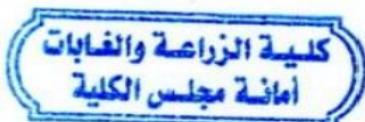
5	5	الاسبوع الخامس عشر	مشروع ميداني عملي	9
2	2	الاسبوع الثالث والخامس	تقييم حقلي	10
1	1	الاسبوع الاول	اختبار قصير عملي (١) Quiz	11
0.5	0.5	الاسبوع الرابع	اختبار قصير عملي (٢) Quiz	12
1	1	الاسبوع الرابع عشر	اختبار قصير عملي (٣) Quiz	13
5.5	5.5	الاسبوع ٦ و ٧ و ٨ و ٩ و ١٠ و ١١ و ١٢ و ١٣	التقييمات المباشرة والواجبات البيتية	14
٢٠	٢٠	امتحانات الفصل النهائي	اختبار عملي نهائي	15
%100	%100	100	المجموع	

١٢ . مصادر التعلم والتدريس

كتاب حشرات المحاصيل الحقلية النظري / تأليف الدكتور سالم جميل جرجيس والدكتور حمزة عبيس والدكتور محمد عبد الكريم محمد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
- كتاب حشرات المحاصيل الحقلية النظري / تأليف الدكتور سالم جميل جرجيس والدكتور حمزة كاظم عبيس والدكتور محمد عبد الكريم محمد	المراجع الرئيسية (المصادر)
لا يوجد	الكتب والمراجع المساعدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
لا يوجد	المراجع الإلكترونية ، موقع الانترنت

مدرس المادة العملي
م.م. احمد ثامر حمادي

مدرس المادة النظري
م.د. خالد اعميري محمد



الدكتور
د.إسحاق كاظم العتيدي
رئيس قسم وقاية النبات



د. حمادي السعيد محمد
رئيس المحبنة العلمية