

وصف مقرر مقاومة حيوية

1. اسم المقرر:		مقاومة حيوية													
2. رمز المقرر:		BICO421													
3. الفصل / السنة: السنوي		الفصل الدراسي الاول/ المرحلة الرابعة/ 2023-2024													
4. تاريخ إعداد هذا الوصف		2024/2/1													
5. أشكال الحضور المتاحة:		حضور													
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية):		2 ساعة نظري/ 3 ساعات عملي (75 ساعة) / 3.5 وحدة													
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)		م.د. خالد اميري محمد م.م. حمد محمد حمد													
8. اهداف المقرر		<p>1- اعداد طلبة لهم المقدرة على العمل في مجال وقاية المزروعات وفق مناهج علمية</p> <p>2- حديثة مرتبطة بما يحدث في دول العالم المتقدمة من مستجدات في هذا المجال</p> <p>3- الدخول إلى القطاع الزراعي بكفاءة متميزة من خلال المشاركة في المشاريع الحكومية وسوق العمل</p> <p>4- توجيه الطلبة نحو الرغبة في الحصول على خبرات أفضل عند التقديم للدراسات العليا</p>													
9. استراتيجيات التعليم والتعلم		<ul style="list-style-type: none"> - المحاضرة التفاعلية - العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التدريب الميداني - التدريبات العملية - المشروع الميداني - التعلم الذاتي 													
10. بنية المقرر		<table border="1"> <thead> <tr> <th>الاسبوع</th> <th>الساعات</th> <th>مخرجات التعلم المطلوبة</th> <th>اسم الوحدة او الموضوع</th> <th>طريقة التعلم</th> <th>طريقة التقييم</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1 نظري</td> <td>a1: يتعرف على مفهوم مفهوم المقاومة الحيوية b1: يمتلك المعارف والمفاهيم العملية والذهنية التي تساعده في فهم العدو الحيوي</td> <td>المبيدات الكيميائية واثرها السي على النظام البيني، الحشرات وعلاقتها</td> <td>المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي</td> <td>اختبار فصلي 1، اختبار نهائي</td> </tr> </tbody> </table>		الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم	1	1 نظري	a1: يتعرف على مفهوم مفهوم المقاومة الحيوية b1: يمتلك المعارف والمفاهيم العملية والذهنية التي تساعده في فهم العدو الحيوي	المبيدات الكيميائية واثرها السي على النظام البيني، الحشرات وعلاقتها	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم										
1	1 نظري	a1: يتعرف على مفهوم مفهوم المقاومة الحيوية b1: يمتلك المعارف والمفاهيم العملية والذهنية التي تساعده في فهم العدو الحيوي	المبيدات الكيميائية واثرها السي على النظام البيني، الحشرات وعلاقتها	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي										



		بالبيئة، العوامل التي ساعدت على انتشار الحشرات، الانتخاب الطبيعي، الانتخاب الجنسي، الاتزان الطبيعي	c1: يشارك افراد المجتمع ويعمل على توعيتهم بخطورة الافات الزراعية واثرها على المحاصيل الزراعية	
اختبار قصير عملي 1	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	نبذة عن علم المقاومة الحيوية	b2: يبين أهم طرق التعرف على العدو الحيوي	3 عملي
اختبار فصلي 1، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	المقاومة الطبيعية، المقاومة الحيوية للآفات الحشرية، نشوء وتطور المقاومة الحيوية، السبل المستخدمة في برامج المقاومة الحيوية، الصفات الواجب توفرها في الإعداء الحيوية الناجمة، منافع المقاومة الحيوية وسليبتها	a2: يحدد نشأة مفهوم المقاومة الحيوية b1: يمتلك المعارف والمفاهيم العملية والذهنية التي تساعده في فهم فرضيات النشوء	1 نظري
تقييم حقل	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الرتب الحشرية للإعداء الحيوية	c1: يستخدم ما يحتاجه للتعرف على اهم الرتب الحشرية للإعداء الحيوية	3 عملي
اختبار فصلي 1، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الطرق المستخدمة في ادخال الإعداء الطبيعية، الاجراءات المتبعة في ادخال الإعداء الحيوية، التقييم النهائي للإعداء الحيوية.	a2: يحدد اهم طرق ادخال الإعداء الحيوية	1 نظري
تقييم مختبري	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	الإعداء الحيوية المحلية	c1: يستخدم ما يحتاجه للتعرف على الإعداء الحيوية المحلية	3 عملي
اختبار فصلي 1، اختبار نهائي، تقرير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الحشرات المتغذية على الحشرات: 1/ المتطفلات الحشرية، اشكال التطفل، تقسيم الطفيليات طبقاً لطبيعة تطورها على العائل، تقسيم الطفيليات طبقاً لمكان وضع البيض ومعيشة الأفراد، تقسيم الطفيليات حسب طور العائل المستهدف	a2: يحدد طرق وخطوات التطفل c1: يرسم اهم الاشكال المورفولوجية للطفيليات	1 نظري
اختبار قصير عملي 2، تقييم مباشر	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رتب الطفيليات	c1: يستخدم ما يحتاجه للتعرف على الطفيليات	3 عملي
اختبار فصلي 1، اختبار نهائي، تقرير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	طرق تكاثر الطفيليات، الصفات الحيوية لبالغات الطفيليات، سلوك البالغات في انتخاب العائل، طريقة ومكانة وضع البيض من قبل اناث	b3: يتقن المهارات اللازمة لتفسير سلوك الطفيليات في التكاثر ويجاد العتل	1 نظري
تقييم مختبري وحقل	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	رتب الطفيليات	c1: يستخدم ما يحتاجه للتعرف على الطفيليات	3 عملي
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الحشرات المتغذية على الحشرات: المقترسات، الصفات الحيوية لبالغات المقترسات، الحشرية،	a2: يحدد اهم استراتيجيات الحشرات المفترسة c1: يشارك افراد المجتمع ويعمل على توعيتهم باهمية تلك المفترسات واثرها على البيئة	1 نظري

جامعة الطويل
كلية الزراعة والحدائق



قسم وقاية النباتات

		استراتيجيات الحشرات المفترسة، رتب الحشرات المفترسة.		
3 عملي	c1: يستخدم ما يحتاجه للتعرف على رتب الحشرات المفترسة.	رتب الحشرات المفترسة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدرجات العملية، التعلم الذاتي	تقييم مختبري
7	b4: يتقن طرق التعرف على المقاومة الجرثومية للأفات الحشرية	المقاومة الجرثومية للأفات الحشرية، الصفات الواجب توفرها في المسبب المرض الناجح، فوائد المقاومة الجرثومية، انواع المسببات الممرضة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2، اختبار نهائي
3 عملي	b4: يحلل 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	الاعراض التي تظهر على الافات الحشرية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	تقييم ميداني
8	a3: يوظف اهم العلاقات الحيوية والبيولوجية بين البكتريا والافات الحشرية	تصنيف البكتريا الممرضة، للحشرات، الامراض البكتيرية (الامراض اللثوية، الامراض التي تسببها البكتريا البلورية).	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2، اختبار نهائي
3 عملي	c1: يستخدم ما يحتاجه من اعداد مزارع لحشرات مصابة بالبكتريا الممرضة	البكتريا الممرضة للحشرات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدرجات العملية، التعلم الذاتي	تقييم مختبري
9	a4: يستخدم الطرق الرئيسية بتسمية وتقسيم الفايروسات a2: يحدد اهم المنظمات المهمة بأنظمة التسمية وتقسيم الفايروسات الحشرية	عوائل فيروسات الحشرات، الامراض الفايروسية (بولي هيديروسز، الحبيبية، اللامجتمعة (عارية الغلاف). تصنيف النمياتودا الممرضة للحشرات واستخدامها في مكافحة الحيوية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2، اختبار نهائي
3 عملي	c1: يستخدم ما يحتاجه للتعرف على الحشرات المصابة بالفايروسات	الفايروسات الممرضة للحشرات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدرجات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي
10	a2: يحدد اهم الاعداء الحيوية المحلية في الحقول	سفرة علمية لبعض الحقول والبياتين المصابة بهدف التعرف على الآفات الزراعية واعدائها الحيوية.	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2
3 عملي	c1: يستخدم ما يحتاجه للحصول على الاطوار المختلفة للاعداء الحيوية المحلية	طرق جمع الاعداء الحيوية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدرجات العملية، التعلم الذاتي	تقييم مختبري
11	a2: يحدد الطرق المستخدمة في الحشرات للدفاع عن نفسها	ميكانيكية الدفاع في الحشرات (الدفاع الخارجي المباشر، الدفاع الداخلي الخلوي (الالتهاب، الكبسلة، تكوين العقد، ازالة السمية).	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2، اختبار نهائي
3 عملي	c1: يستخدم ما يحتاجه للتعرف على اليات الدفاع في الحشرات	على اليات الدفاع في الحشرات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدرجات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي

اختبار نهائي	العملية، التعلم الذاتي المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	مقاومة المتطفلات لوسائل دفاع العائل (التغليب الوقائي، انهاك العائل ، الاحتلال المؤقت لبعض اعضاء الجسم).	a2: يحدد انظمة اليات مقاومة الطفيليات لوسائل دفاع العائل	1 نظري	12
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	3 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 للطفيل).	a2: يحدد انظمة اليات مقاومة الطفيليات لوسائل دفاع العائل	1 نظري	13
واجب بيتي	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	3 عملي	
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	بعض طرق المقاومة الحيوية الاخري (الوراثية ، الفرمونات والهرمونات) استخدام الحشرات في المكافحة الحيوية للأدغال.	a2: يحدد اهم طرق المقاومة الحيوية الاخرى .	1 نظري	14
اختبار قصير عملي 3	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	طرق المقاومة الحيوية الاخري	b2: التعامل مع التكنولوجيا الحديثة بكفاءة تمكنه من معرفة طرق المقاومة الحيوية الاخرى	3 عملي	
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	امتحان فصل ثاني استخدام الحشرات في المكافحة الحيوية للأدغال.	c1: يرسم خطط وبرامج لتطوير طرق الحصول استخدام الحشرات في مكافحة الحيوية للأدغال.	1 نظري	15
مشروع ميداني	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	امتحان فصلي 2 الاعداء الحيوية للأدغال	c1: يستخدم اهم الطرق الحيوية للسيطرة على الأدغال	3 عملي	

1. تقييم المقرر

الوزن النسبي %	الدرجة	موعد التقويم (أسبوع)	أساليب التقويم
2.5	2.5	الاسبوع الرابع	تقرير 1
2.5	2.5	الاسبوع الخامس	تقرير 2
2	2	الاسبوع السادس	اختبار قصير (1) Quiz
2	2	الاسبوع الرابع عشر	اختبار قصير (2) Quiz
1	1	الاسبوع الخامس عشر	اختبار قصير (3) Quiz
7.5	7.5	الاسبوع الخامس	اختبار فصلي (1)
7.5	7.5	الاسبوع الحادي عشر	اختبار فصلي (2)
40	40	امتحانات الفصل النهائي	اختبار نظري نهائي
5	5	الاسبوع الخامس عشر	مشروع ميداني عملي
2	2	الاسبوع الثالث والخامس	تقييم حقل
1	1	الاسبوع الاول	اختبار قصير عملي (1) Quiz
0.5	0.5	الاسبوع الرابع	اختبار قصير عملي (2) Quiz



1	1	الاسبوع الرابع عشر	اختبار قصير عملي (3) Quiz	14
5.5	5.5	الاسابيع 6 و8 و9 و10 و11 و12 و13	التقييمات المباشرة والواجبات البيئية	15
20	20	امتحانات الفصل النهائي	اختبار عملي نهائي	
%100	%100	100	المجموع	
12. مصادر التعلم والتدريس				
كتاب حشرات المحاصيل الحقلية النظري / تأليف الدكتور سالم جميل جرجيس والدكتور حمدي 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 الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	
لا يوجد			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	

مدرس المادة العملي
م.م. حمد محمد حمد

رئيس قسم وقاية النبات
أ.م.د. فراس كاظم الجبوري

مدرس المادة النظري
م.د. خالد اعمريري محمد

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. جهينة ادريس محمد

