

وصف مقرر بيئة الحشرات

1. اسم المقرر:						
بيئة الحشرات						
2. رمز المقرر:						
NEC418						
3. الفصل / السنة: السنوي						
الفصل الدراسي الخريفي/ 2023-2024						
4. تاريخ إعداد هذا الوصف						
2024/2/1						
5. أشكال الحضور المتاحة:						
حضور						
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) // عدد الوحدات (الكلي):						
75 ساعة / 3.5 وحدة						
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر )						
أ.م.د. محمد يوسف سيد غني mohammed_yousuf76@uomosul.edu.iq						
م.م. احمد ثامر حمادي ahmed.thamer@uomosul.edu.iq						
8. اهداف المقرر						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ان يكون المتعلم قادراً على تحديد مفهوم بيئة الحشرات والمعلومات الواجب توفرها لمعرفة انواع الحشرات.</li> <li>• اختيار مدى ملائمة العوامل المؤثرة على بيئة الحشرات .</li> <li>• التفريق بين النظم المختلفة للتخطيط والمناسب منها</li> <li>• استيعاب اساسيات التخطيط وتوظيفها في انشاء مختبر حشرات.</li> <li>• التمييز بين انواع الحشرات تبعاً للمعلومات المكتسبة خلال درس بيئتها والتعرف على طبيعة معيشتها وتكاثرها .</li> <li>• الالمام بما يحتاجه المتدرب من معلومات وما يتوفر له لإتقان عمله في التعامل مع الحشرات وبيئاتها .</li> <li>• ادراك الطالب للعوامل المؤثرة على الحشرات وبيئتها وكيفية التعامل معها .</li> <li>• تحديد النوع المناسب من ادوات صيد الحشرات وما يجب مراعاته عند صيدها في الحقل والتعرف على انواعها</li> <li>• دراسة شاملة لمختلف انواع الحشرات وتحديد الضوابط والشروط الواجب توفرها في مختبر بيئة الحشرات .</li> </ul>						
9. استراتيجيات التعليم والتعلم						
<ul style="list-style-type: none"> <li>- المحاضرة التفاعلية</li> <li>- العصف الذهني</li> <li>- الحوار والمناقشة</li> <li>- التدريب الميداني</li> <li>- التدريبات العملية</li> <li>- المشروع الميداني</li> <li>- التعلم الذاتي</li> </ul>						
10. بنية المقرر						
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم	
1	1 نظري	a1: يتعرف على مفهوم بيئة الحشرات ونشأة الحشرات . b1: يمتلك المعارف والمفاهيم العملية والذهنية التي تساعده في	تاريخ علم بيئة الحشرات وحدات تكوين السكان	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم	اختبار فصلي، 1،	

اختبار نهائي	الذاتي	وحدات تكوين الحشرات .		
اختبار قصير عقلي 1	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	مقدمة في علم البيئة ، تقسيمات علم البيئة، انواع المحيط، انواع الهجرات	a2: يتعرف الطالب على اسس علم البيئة، تقسيماته، انواع المحيطات انواع الهجرات	3 عملي
اختبار فصلي 1، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	العوامل البيئية المحددة لنمو الحشرات الانتشار السكاني	a2: يحدد انظمة لتوزيع وانتشار الحشرات وانواع البنات في الحشرات b1: يمتلك المعارف والمفاهيم العملية والذهنية التي تساعده في التعرف على الانتشار السكاني للحشرات . C1: يوازن عملية انتشار الحشرات في بيئاتها المختلفة .	1 نظري 2
رسم مباشر وواجب بيئي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	عملية حصر الحشرات الامور المهمة في عملية الحصر، انواع الحصر	a2: يتعرف الطالب على الامور المهمة في عملية حصر الحشرات b3: يطبق الطالب خطوات عملية حصر الحشرات	3 عملي
اختبار فصلي 1، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	قوانين العوامل البيئية المحددة حصر الحشرات	a2: يحدد انظمة وقوانين العوامل البيئية وحصر الحشرات	1 نظري
عقلي مختبري	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	طرق حصر وتقدير حجم الحشرات ، استخدام العينات ، التعداد النسبي ، التعداد المطلق ، التقدير بمظهر الاصابة	a2: يتعرف الطالب على طرق حصر الحشرات بشكل عام a5: يميز الطالب بين طرق حصر و تقدير حجم الحشرات المختلفة	3 عملي
اختبار فصلي 1، اختبار نهائي، تقرير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	قابلية تكاثر الحشرات طرق حصر الحشرات- طريقة استخدام العينات	a2: يحدد طرق تكاثر الحشرات C1: يرسم طرق استخدام العينات في الحشرات	1 نظري
اختبار قصير عقلي 2، رسم مباشر	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	طرق فصل الحشرات عن اجزاء النبات ، الكيمياءات الطاردة ، الفرش ، الضليل ، طبع الاثر .	a2: يتعرف الطالب على طرق فصل الحشرات عن اجزاء النبات b3: يطبق الطالب خطوات عملية فصل الحشرات عن اجزاء النبات	3 عملي
اختبار فصلي 1، اختبار نهائي، تقرير	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	طرق دراسة علم البيئة الحشرات المرتبطة بالنبات حشرات المخلفات النباتية - فوق سطح التربة -الانثجة النباتية	a2: يحدد طرق دراسة علم بيئة الحشرات C1: يرسم طرق استخدام العينات في الحشرات بالمخلفات النباتية وفوق سطح التربة وداخل الانسجة النباتية	1 نظري 5
تقييم حقل	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	زيارة حقلية للطلبة لمشاهدة الحشرات المنتشرة في الحقول داخل الجامعة	b2: يكتب تقريراً عن الزيارة الحقلية والحشرات التي تمت مشاهدتها في الحقل	3 عملي
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	التعاقب البيئي - الانتخاب الطبيعي والتوازن الطبيعي تقدير اعداد الحشرات في البيئة الارضية والمائية	a2: يحدد التعاقب البيئي في الحشرات C1: يرسم خطط للتوازن الطبيعي في الحشرات في بيئاتها d1: اكتساب مهارات لتقدير اعداد الحشرات	1 نظري
رسم مباشر وواجب بيئي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	تقدير الحشرات المرتبطة بالحيوان ، تعداد الحشرات من العوائل الحية تعداد الحشرات من العوائل الميتة .	a2: يتعرف على عمليتي تعداد الحشرات في الحيوانات الحية والميتة b4: يميز الطالب بين عمليتي تعداد الحشرات في الحيوانات الحية والميتة	3 عملي 6
اختبار فصلي 2، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1+	اختبار فصلي 1	1 نظري
اختبار فصلي 1	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1 + عملية التدويد	a2: يتعرف الطالب على عملية التدويد في الحيوانات	3 عملي 7



اختبار فصلي 2، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	انتخاب العائل والتخصص طريقة التعداد النسبي طرق تقدير اعداد الحشرات في البيئة الارضية	a3: يوظف الادوات والمهارات المناسبة لطرق تقدير اعداد الحشرات C1: يرسم خطط وبرامج لانتخاب العائل وكيفية تقدير اعداد الحشرات في البيئات الارضية	1 نظري	8
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	تقدير اعداد الحشرات في البيئة المائية ، اعداد الحشرات الحرة في الماء اعداد حشرات النباتات المائية اعداد حشرات القاع.	b2: يوضح الطالب عملية تقدير الحشرات في البيئة المائية b4: يميز الطالب بين طرق تقدير اعداد الحشرات في البيئة المائية	3 عملي	
اختبار فصلي 2، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	نظام ادارة الافات والمكافحة المتكاملة طريقة التعداد النسبي- طرق الصيد في المصائد مصائد الطعوم	a4: يستخدم نظام ادارة الافات للسيطرة عليها . C1: يستخدم ما يحتاجه الباحث في اختيار مصائد العوم للحشرات	1 نظري	9
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الطرق المستخدمة في التعداد النسبي	a2: يتعرف الطالب على الطرق المستخدمة في التعداد النسبي	3 عملي	
اختبار فصلي 2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	نظام ادارة الافات والمكافحة المتكاملة طريقة التعداد النسبي- طرق الصيد في المصائد مصائد الطعوم	a4: يستخدم نظام ادارة الافات للسيطرة عليها . C1: يستخدم ما يحتاجه الباحث في اختيار مصائد العوم للحشرات	1 نظري	10
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	المصائد المستخدمة في التعداد النسبي	a2: يتعرف الطالب على المصائد الحشرية b4: يميز الطالب بين انواع المصائد المستخدمة بشكل عام	3 عملي	
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	المكافحة الحياتية للحشرات المصائد الضوئية	a2: يحدد انظمة وقوانين المكافحة الحياتية للحشرات C1: يوازن بطرق استخدام المصائد والمصائد الضوئية لتقدير اعداد الحشرات	1 نظري	11
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	المصائد الفرمونية المصائد الضوئية ، انواع المصائد الفرمونية انواع المصائد الضوئية.	b4: يميز الطالب بين المصائد الفرمونية ، الضوئية وانواعها والغرض من استخدامها ، مبدأ عملها	3 عملي	
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	تأثير درجة الحرارة و الرطوبة طريقة مظاهر الاصابة	a2: يحدد تأثير العوامل البيئية من الحرارة والرطوبة في الحشرات C1: يوازن ويحدد طريقة تقدير مظاهر الاصابة	1 نظري	12
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	تقدير الحشرات بمظاهر الاصابة ، على الاوراق ، على السيقان والثمار ، على المخلفات .	a2: يتعرف الطالب على طريقة تقدير الحشرات بمظهر الاصابة b4: يميز الطالب بين تقدير الحشرات على اجزاء النبات المختلفة	3 عملي	
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	تأثير الضوء الاعمال الحقلية والمختبرية للدراست البيئية	a2: يحدد تأثير عامل الضوء على الحشرات C1: يستخدم ما يحتاجه الباحث في الاعمال الحقلية والمختبرية للدراست البيئية للحشرات	1 نظري	13
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	نقل الحشرات (الاطوار السائكة والمتحركة)	a2: يتعرف الطالب على طريقة نقل الحشرات بمختلف اطوارها b5: يجمع الطالب نماذج من الحشرات لاجل نقلها للمختبر	3 عملي	
اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	تأثير الغذاء في الحشرات حساب الحد الاقتصادي الحرج للضرر	C1: يستخدم ما يحتاجه الباحث في حساب الحد الاقتصادي الحرج للضرر C1: يوازن في عملية تغذية الحشرات وتأثير تلك العوامل عليها	1 نظري	14
واجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاعمال الحقلية والمختبرية الخاصة بالدراست البيئية ،	b2: يكتب تقريراً عن اهم الاعمال الحقلية والمختبرية بالدراست البيئية	3 عملي	

اختبار قصير، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2	اختبار فصلي 2	1 نظري	15
اختبار فصلي 2 اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2 + نقل الطفيليات والمفترسات	a2: يتعرف الطالب على عملية نقل الطفيليات والمفترسات b6: يتقن الطالب عملية نقل الطفيليات والمفترسات الى المختبر	3 عملي	

### 11. تقييم المقرر

ت	أساليب التقييم	موعد التقييم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1	اختبار قصير (1) Quiz	الاسبوع السادس	2	2
2	اختبار قصير (2) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	2	2
3	اختبار فصلي (1)	الاسبوع السابع	10	10
4	اختبار فصلي (2)	الاسبوع الحادي عشر	10	10
5	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
6	تقرير ومناقشة	الاسبوع الخامس عشر	5	5
7	تقرير ومناقشة	الاسبوع الثالث والخامس	5	5
8	اختبار قصير عملي (1) Quiz	الاسبوع الاول	2	2
9	اختبار قصير عملي (2) Quiz	الاسبوع الرابع	2	2
10	اختبار قصير عملي (3) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	2	2
11	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
	المجموع	100	%100	%100

### 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	كتاب بيئة الحشرات للدكتور محمد عبد الكريم
المراجع الرئيسية ( المصادر )	- كتاب بيئة الحشرات للدكتور محمد عبد الكريم
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )	Timothy D. Schowalter / Insect Ecology: An Ecosystem Approach
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	<a href="https://www.amazon.com/s?i=stripbooks&amp;rh=p_27%3ATimothy+D.+Schowalter&amp;s=relevancerank&amp;text=Timothy+D.+Schowalter&amp;ref=dp_byline_sr_book_1">ps://www.amazon.com/s?i=stripbooks&amp;rh=p_27%3ATimothy+D.+Schowalter&amp;s=relevancerank&amp;text=Timothy+D.+Schowalter&amp;ref=dp_byline_sr_book_1</a>

مدرس المادة العملي  
م.م. احمد ثامر حمادي

رئيس قسم وقاية النباتات  
أ.م.د. فراس كاظم داود الجبوري

مدرس المادة النظري  
أ.م.د. محمد يوسف سيد غني

رئيس اللجنة العلمية  
أ.د. جهينة ادريس محمد

