

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 (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية):		75 ساعة / 3.5 وحدة			
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر 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"> • ان يكون المتعلم قادراً على تحديد مفهوم بيئة الحشرات والمعلومات الواجب توفرها لمعرفة انواع الحشرات. • اختيار مدى ملائمة العوامل المؤثرة على بيئة الحشرات . • التفريق بين النظم المختلفة للتخطيط والمناسب منها • استيعاب اساسيات التخطيط وتوظيفها في انشاء مختبر حشرات. • التمييز بين انواع الحشرات تبعاً للمعلومات المكتسبة خلال درس بيئتها والتعرف على طبيعة معيشتها وتكاثرها . • الالمام بما يحتاجه المتدرب من معلومات وما يتوفر له لإتقان عمله في التعامل مع الحشرات وبيئاتها . • ادراك الطالب للعوامل المؤثرة على الحشرات وبيئتها وكيفية التعامل معها . • تحديد النوع المناسب من ادوات صيد الحشرات وما يجب مراعاته عند صيدها في الحقل والتعرف على انواعها • دراسة شاملة لمختلف انواع الحشرات وتحديد الضوابط والشروط الواجب توفرها في مختبر بيئة الحشرات . 			
9. استراتيجيات التعلم والتعليم		<ul style="list-style-type: none"> - المحاضرة التفاعلية - العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التدريب الميداني - التدريبات العملية - المشروع الميداني - التعلم الذاتي 			
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 تساعد 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 عملي 1	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	مقدمة في علم البيئة ، تقسيمات علم البيئة، انواع المحيط، انواع الهجرات	c3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله	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 الأنتشار السكاني للحشرات . c5: يوازن عملية انتشار الحشرات في بيئاتها المختلفة .	1 نظري	2
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	عملية حصر الحشرات الامور المهمة في عملية الحصر ، انواع الحصر	c3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله	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	
عملي 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	c3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله	3 عملي	3
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 c4: يرسم طرق استخدام العينات في الحشرات	1 نظري	4
اختبار قصير عملي 2، رسم مباشر	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	طرق فصل الحشرات عن اجزاء النبات ، الكيمائيات الطاردة ، الفرش ، الغسيل ، طبع الاثر .	c3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله	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 - الانشجة النباتية	a2: يحدد طرق دراسة علم بيئة الحشرات c4: 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، التعلم الذاتي	زيارة حقلية للطلبة لمشاهدة الحشرات المنتشرة في الحقول داخل الجامعة	c3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله d1: اكتساب مهارات التواصل اللازمة لطرق حصر وتقدير حجم الحشرات	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 c4: يرسم خطط للتوازن الطبيعي في الحشرات في بيئاتها d1: اكتساب مهارات لتقدير اعداد الحشرات	1 نظري	
رسم مباشر وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	تقدير الحشرات المرتبطة بالحيوان ، تعداد الحشرات من العوائل الحية تعداد الحشرات من العوائل الميتة التدويد.	c3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله	3 عملي	6
اختبار فصلي 2، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1	اختبار فصلي 1	1 نظري	7
اختبار فصلي 1	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1	اختبار فصلي 1	3 عملي	

اختبار فصلي 2، اختبار نهائي	العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	انتخاب العائل والتخصص طريقة التعداد النسبي طرق تقدير اعداد الحشرات في البيئة الارضية	a3: يوظف الادوات والمهارات المناسبة لطرق تقدير اعداد الحشرات c4: يرسم خطط وبرامج لانتخاب العائل وكيفية تقدير اعداد الحشرات في البيئات الارضية	1 نظري	8
رسم مباحث 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.	c3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله	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 . c3: يستخدم ما يحتاجه الباحث في اختيار مصائد العوم للحشرات	1 نظري	9
رسم مباحث وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الطرق المستخدمة في التعداد النسبي	c3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله	3 عملي	
اختبار فصلي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	انواع الحدائق العامة واسسها	a2: يحدد انظمة الحدائق وانواع الحدائق واسس وعناصر التصميم المختلفة واهميتها الحضرية والبيئية c5: يوازن بنجاح استثمار واستخدام نباتات الزينة وتوظيفها بما يتلائم مع عمليات التنسيق لانواع وطرز الحدائق المختلفة c3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله	1 نظري	10
رسم مباحث وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	المصائد الحشرية ، تقسيم المصائد بشكل عام	c3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله	3 عملي	
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	المكافحة الحيائية للحشرات المصائد الضوئية	a2: يحدد انظمة وقوانين المكافحة الحيائية للحشرات c5: يوازن بطرق استخدام المصائد والمصائد الضوئية لتقدير اعداد الحشرات c3: يستخدم ما يحتاجه الطالب من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله	1 نظري	11
رسم مباحث وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	المصائد الفرمونية المصائد الضوئية ، انواع المصائد الفرمونية انواع المصائد الضوئية.	c3: يستخدم ما يحتاجه الطالب من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله	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 c5: يوازن ويحدد طريقة تقدير مظاهر الاصابة	1 نظري	12
رسم مباحث 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 .	c3: يستخدم ما يحتاجه الطالب من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله	3 عملي	
اختبار نهاذ	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	تأثير الضوء الاعمال الحقلية والمختبرية للدراسات البيئية	a2: يحدد تأثير عامل الضوء على الحشرات c3: يستخدم ما يحتاجه الباحث في الأعمال الحقلية والمختبرية للدراسات البيئية للحشرات	1 نظري	13
رسم مباحث وواجب بيتي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	الاعمال الحقلية والمختبرية الخاصة بالدراسات البيئية ، نقل الحشرات (الاطوار السائكة والمتحركة)	c3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله d2: التعامل مع الطرق الحديثة بكفاءة تمكنه من إنجاز مهامه العلمية والعملية	3 عملي	
اختبار نهاذ	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	تأثير الغذاء في الحشرات حساب الحد الاقتصادي الحد للضرر	c3: يستخدم ما يحتاجه الباحث في حساب الحد الاقتصادي الحرج للضرر c5: 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 بالدراسات البيئية، نقل الطفيليات والمفترسات	c3: يستخدم ما يحتاجه المصمم من معلومات وما يتوفر له لاتقان عمله d2: التعامل مع الطرق الحديثة بكفاءة تمكنه من إنجاز مهامه العلمية والعملية	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، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2	اختبار فصلي 2	3 عملي	

11. تقييم المقرر


ت	اساليب التقويم	موعد التقويم (اسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير 1	الاسبوع الرابع	2.5	2.5
2	تقرير 2	الاسبوع الخامس	2.5	2.5
3	اختبار قصير (1) Quiz	الاسبوع السادس	2	2
4	اختبار قصير (2) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	2	2
5	اختبار قصير (3) Quiz	الاسبوع الخامس عشر	1	1
6	اختبار فصلي (1)	الاسبوع السادس	7.5	7.5
7	اختبار فصلي (2)	الاسبوع الحادي عشر	7.5	7.5
8	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
9	مشروع ميداني عملي	الاسبوع الخامس عشر	5	5
10	تقييم حقل	الاسبوع الثالث والخامس	2	2
11	اختبار قصير عملي (1) Quiz	الاسبوع الاول	1	1
12	اختبار قصير عملي (2) Quiz	الاسبوع الرابع	0.5	0.5
13	اختبار قصير عملي (3) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	1	1
14	الرسومات المباشرة والواجبات البيئية	الاسبوع 6 و8 و9 و10 و11 و12 و13	5.5	5.5
15	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	https://www.amazon.com/s?i=stripbooks&rh=p_27%3ATimothy+D.+Schowalter&s=relevancerank&text=Timothy+D.+Schowalter&ref=dp_byline_sr_book_1


مدرس المادة العملي
م.م. احمد ثامر حمادي


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


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


رئيس اللجنة العلمية
أ.د. جهينة ادريس محمد