

وصف مقرر تصنيف حشرات

1.	اسم المقرر:
	تصنيف حشرات
2.	رمز المقرر:
	TAIN220
3.	الفصل / السنة: السنوي
	الفصل الدراسي الثاني / المرحلة الثانية / 2023-2024
4.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	2024/2/1
5.	أشكال الحضور المتاحة:
	حضوري
6.	عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
	75 ساعة , 3,5 وحدة
7.	اسم مسؤول المقرر الدراسي
	أ.د. هيثم محي الدين محمد م.د معتمد إبراهيم شمعون
8.	اهداف المقرر
	<ul style="list-style-type: none"> • ان يكون المتعلم قادراً على تحديد التباين بين المجاميع الحشرية وصفاتها العامة • اختيار مدى ملائمة المفتاح التصنيفي او الوسيلة التصنيفية لنوع ما او مرتبة من مراتب الحشرات . • التفريق بين مستويات الهرم التصنيفي ومعرفة صفات وشروط كل مستوى • استيعاب الصفات التصنيفية وتوظيفها في التمييز بين المجاميع الحشرية • تمكين الطالب من معرفة أنواع التسميات الحشرية (علمية , شائعة , محلية) وشروط ومدلولات كل تسمية . • الامام بما يحتاجه المصنف من معلومات وما يتوفر له لإتقان عمله • ادراك المصنف للاخطاء الفردية والاسباب المعيقة للتمييز الصحيح . • تمكين الطالب من معرفة اهم الرتب الحشرية في مجال وقاية النبات والحيوان واهم الحشرات المنتمة لها
9.	استراتيجيات التعليم والتعلم
	بينتنا . ان يكون الطالب قادر على عمل مفاتيح تصنيفية حشرية بسيطة بانواعها المختلفة



- 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	2 نظري	a1: يعرف مفهوم علم تصنيف الكائنات الحية العام وتصنيف الحشرات بصورة خاصة b2: يعبر عن اهداف واهمية علم التصنيف بصورة منهجية a2: يشرح مفاهيم وواجبات اخصائي التصنيف .	علم التصنيف، تعريفه، اهدافه، اهميته ، مهام اخصائي التصنيف	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي
	3 عملي	a1: التعرف على موقع صف الحشرات ضمن المملكة الحيوانية a53: قدرة الطالب على تصنيف صف الحشرات داخل المملكة الحيوانية	المدخل الى علم تصنيف الحشرات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 1 اختبار نهائي
2	2 نظري	a4: يقارن بين الصفة التصنيفية والصفة التشخيصية b1: يعين أنواع الصفات التصنيفية المستخدمة في تصنيف الحشرات والحالات الخاصة باستخدام أي نوع منها . b3: ان يكون الطالب قادر على ان يوظف الصفات المورفولوجية وغيرها من الصفات في العملية التشخيصية	الصفات التصنيفية ، تعريفها ، انواعها ،) الصفات المورفولوجية ، الصفات وظائفية ، الصفات بيئية ، الصفات الجغرافية (المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي
	3 عملي	a1: التعرف على الادوات المستخدمة لجمع الحشرات c6 : القدرة على استخدام ادوات جمع الحشرات .	الادوات المستخدمة في تجميع الحشرات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اختبار قصير اختبار نهائي
3	2 نظري	a1: يعرف اساليب التمييز والتشخيص في الحشرات واي الطرق الأكثر دقة وسهولة . a3 : يستخدم المفاتيح التصنيفية الحشرية للوصول الى	التمييز واساليبه ، المفاتيح التصنيفية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 1، اختبار نهائي

جاهدوا في الوصول الى كل ما هو مطلوب من الغايات

تمم وقمينة المنهجية

			التشخيص السليم b6 : ان يكون الطالب قادر على ان يصمم مفتاح تشخيصي بسيط لمجموعة حشرية .		
تقييم ميداني	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	طرق صيد و تجميع الحشرات	c6: القدرة على استخدام طرق صيد الحشرات في بيئة اليايسة او المائية . a55: اكسابهم الخبرة الضرورية لتحديد والتعرف على بيئة كل حشرة وتصنيفها.	3 عملي	
اختبار قصير اختبار فصلي1، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	المفاتيح التصنيفية ، التسمية العلمية	a2: يشرح اساسيات التسمية الشائعة ومكوناتها b2 قادر ان يعبر عن أفكاره بخصوص اهم الصفات التصنيفية التي يمكن ان يعتمدها في تصميم مفتاح تصنيفي بسيط لمجموعة حشرية c4: قادر ان يوظف صفات النبات العائل والحشرة ومظهر الإصابة في بناء الاسم الشائع . b3: يشارك افراد المجتمع ويعمل على توعيتهم باهمية التشخيص واثره في نجاح عملية مكافحة b6: قادر على ان يقترح المفتاح المناسب لمجموعة حشرية معينة	2 نظري	4
اختبار قصير عملي رسم مباشر اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، العملية، التعلم الذاتي	مصائد الحشرات	a1: تعريف الطالب على جميع انواع المصائد المستخدم لصيد مختلف انواع الحشرات حسب بيئتها. c6: القدرة على استخدام المصائد والممارسة الحقلية لتعليم الطلاب طريقة استخدام كل مصيدة حسب عملها.	3 عملي	
تقرير اختبار فصلي1، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	التقسيم تعريفه، اهدافه، انواعه ، التقسيم الطبيعي ، التقسيم الصناعي	a1 قادر ان يظهر معرفة بانواع التقسيم وما هو التقسيم الأفضل والأكثر حداثة الذي يعطي مدلولات عن التقارب والتباعد بين الأنواع الحشرية المختلفة . c1: يشارك افراد المجتمع ويعمل على توعيتهم باهمية تشخيص الحشرات في مجال مكافحة الافات . b5: ان يكون الطالب قادر ان يقيم أنواع التقسيم ويعمل مفاضلة بينهم .	2 نظري	5
تقييم مختبري اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، العملية، التعلم الذاتي	طرق قتل الحشرات وتجهيزها لمراحل التصليب	a1: تعليم الطلاب طرق قتل وحفظ الحشرات لفترات قصيرة او طويلة. c2: ممارسة حقلية لطريقة قتل الحشرات ونقلها الى المختبر لتجهيزها لمراحل التصليب كلا حسب طريقته بالاعتماد على حجم الحشرة	3 عملي	
اختبار فصلي1، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	المرتبات التصنيفية (النوع ، النوع ، المرتبات العليا)	a4: يفرق بين المرتبات التصنيفية وشروطها (النوع ، النوع ، المرتبات العليا) b4 ان يكون قادر على تمييز التركيب الخارجي للحشرات	2 نظري	6

			وصلات القرى بين المجاميع الحشرية ضمن الرتبة الواحدة او الصف الواحد او حتى الشعبة الواحدة . d1: اكتساب مهارات التواصل اللازمة للتعامل بثقة ويقين على المستويين الفردي والجماعي c1: يشارك افراد المجتمع ويعمل على توعيتهم باهمية التمييز بين افراد النوع الواحد او أنواع الجنس الواحد او اجناس العائلة الواحدة ... الخ c1: يعبر عن التعريف الاحيائي للنوع وحدوده		
تقييم مختبري اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	تصليب الاجنحة	a1: التعرف على طرق تصليب الحشرات c6: القدرة على استخدام طرق تصليب اجنحة الحشرات الطرية مختبريا اما باستخدام لوحة تصليب الحشرات الخشبية او عن طريق تثبيتها بواسطة الاوراق والدبابيس.	3 عملي	
أختبار قصير اختبار فصلي 2، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	تقسيم الحشرات ، مجموعة الحشرات عديمة الاجنحة، (رتبة ذات الذنب الشعري ، رتبة ذات الذنب الاولي ، رتبة الذنب المزدوج ، رتبة ذات الذنب القافز	a2: يشرح مميزات الحشرات عديمات الاجنحة واهميتها الاقتصادية . a2 : يلم بالصفات التشخيصية للأنواع التابعة لرتب الحشرات عديمة الاجنحة c2: يعبر عن الأسباب التي دعت الباحثين الى رفع رتب الحشرات عديمة الاجنحة الى فوق صف سداسيات الارجل .	2 نظري	7
تقييم مختبري اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، المشروع العملية، التعلم الذاتي	حفظ النماذج الحشرية	a1: التعرف على طرق حفظ النماذج الحشرية وانواعها c6: قدرة الطلاب على حفظ النماذج الحشرية بشكل مؤقت او بشكل دائمى حسب الحاجة للقيام بعملية التصنيف والمواد المستخدمة لذلك.	3 عملي	
اختبار فصلي 2، اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	مجموعة الحشرات المجنحة قسم الحشرات قديمة الاجنحة	a2: يلم بتقسيم الحشرات قديمة الاجنحة (الرعاشات وذبابة مايو) واهميتها ودورها في البيئة الزراعية .	2 نظري	
رسم مباشر وواجب بيتي اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي		a1: التعرف على مجموعة الحشرات المجنحة قسم الحشرات قديمة الاجنحة a55: يكون الطالب قادر على تصنيف المجموعة من خلال عرض النماذج الحشرية والتي تم جمعها وحفظها من قبلهم لغرض تصنيفها ووضعها في سلم التصنيف والتعرف على هذه المجاميع من خلال صفاتها الثابتة التي تنفرد بها كمجموعة مستقلة. والتعرف على اهميتها في البيئة.	3 عملي	8
اختبار	المحاضرة التفاعلية،	قائمة الحشرات حديثة	a4: يقارن بين صفات رتب الحشرات خارجيات الاجنحة	2 نظري	9

جامعة الموصل
كلية الزراعة والحيات
قسم وتربية النباتات
مصر

فصلي 2، اختبار نهائي	العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	الاجنحة , رتب الحشرات خارجية الاجنحة 1	وداخلات الاجنحة ويعطى مثال لأنواعها ذات الأهمية الاقتصادية c1: يعبر عن اهم صفات داخلات الاجنحة	
رسم مباشر وواجب بيتي اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي		c1: التعرف على مجموعة الحشرات المجنحة قسم الحشرات حديثة الاجنحة a55: يكون الطالب قادر على تصنيف المجموعة من خلال عرض النماذج الحشرية والتي تم جمعها وحفظها من قبلهم لغرض تصنيفها ووضعها في سلم التصنيف والتعرف على هذه المجاميع من خلال صفاتها الثابتة التي تنفرد بها كمجموعة مستقلة. والتعرف على اهميتها في البيئة.	3 عملي
اختبار قصير اختبار فصلي 2 اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	قسم الحشرات حديثة الاجنحة , رتب الحشرات خارجية الاجنحة 2	a2: يشرح الصفات الظاهرية لاطوار الحشرات المنتمة ل رتب نصفيات الاجنحة ذات الأهمية الاقتصادية .	2 نظري
اختبار مختبري اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	فحص صفات قسم الحشرات الاجنحة عديمة	a1: التعرف على مجموعة الحشرات عديمة الاجنحة a55: يكون الطالب قادر على تصنيف المجموعة من خلال عرض النماذج الحشرية والتي تم جمعها وحفظها من قبلهم لغرض تصنيفها ووضعها في سلم التصنيف والتعرف على هذه المجاميع من خلال صفاتها الثابتة التي تنفرد بها كمجموعة مستقلة. والتعرف على اهميتها في البيئة.	10 3 عملي
اختبار فصلي 2 اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	قسم الحشرات حديثة الاجنحة , رتب الحشرات داخلية الاجنحة 1	a2: يلم بانواع واشكال الاطوار الوسطية لرتبة غمدية الاجنحة Coleoptera	2 نظري
رسم مباشر وواجب بيتي اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	قسم الحشرات المجنحة	a1: التعرف على قسم الحشرات المجنحة من خلال صفاتها وطرق تقسيمها بين داخلية وخارجية الاجنحة a55: يكون الطالب قادر على تصنيف المجموعة من خلال عرض النماذج الحشرية والتي تم جمعها وحفظها من قبلهم لغرض تصنيفها ووضعها في سلم التصنيف والتعرف على هذه المجاميع من خلال صفاتها الثابتة التي تنفرد بها كمجموعة مستقلة. والتعرف على اهميتها في البيئة.	11 3 عملي
اختبار فصلي 2 اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	قسم الحشرات حديثة الاجنحة , رتب الحشرات داخلية الاجنحة 2	a1: يظهر معرفة وفهما سليما للصفات المظهرية لرتبة حرفشيات الاجنحة واهميتها الاقتصادية في البيئة الزراعية . a2 : يعطى امثلة عن العوائل المنتمة لرتبة حرفشيات الاجنحة	2 نظري
رسم مباشر وواجب بيتي اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	قسم الحشرات داخلية الاجنحة 1	a1: التعرف على قسم الحشرات داخلية الاجنحة من خلال صفاتها التي تتميز فيها وطرق التحول المنفردة بها عن البقية. a55: يكون الطالب قادر على تصنيف المجموعة من خلال عرض النماذج الحشرية والتي تم جمعها وحفظها من قبلهم لغرض تصنيفها ووضعها في سلم التصنيف والتعرف على هذه المجاميع من خلال صفاتها الثابتة التي تنفرد بها	12 3 عملي

			كجموعة مستقلة. والتعرف على اهميتها في البيئة.		
اختبار فصلي 2 اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	قسم الحشرات حديثة الاجنحة , رتب الحشرات داخلية الاجنحة 3	a2: قادر ان يشرح اساسيات تقسيم رتبة غشائيات الاجنحة الى عوائلها المختلفة . b6 يميز صفات رتبة غشائية الاجنحة واهم عوائلها	2 نظري	13
رسم مباشر وواجب بيتي اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	قسم الحشرات خارجية الاجنحة	a1: التعرف على قسم الحشرات خارجية الاجنحة من خلال صفاتها التي تتميز فيها وطرق التحول المنفردة بها عن البقية. a55: يصنف المجموعة الحشرية من خلال عرض النماذج الحشرية والتي تم جمعها وحفظها من قبلهم لغرض تصنيفها ووضعها في سلم التصنيف والتعرف على هذه المجاميع من خلال صفاتها الثابتة التي تنفرد بها كجموعة مستقلة. والتعرف على اهميتها في البيئة.	3 عملي	
اختبار فصلي 2 اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	قسم الحشرات حديثة الاجنحة , رتب الحشرات داخلية الاجنحة 4	b2 يوضح اهم صفات رتبة ثنائيات الاجنحة والتي ممكن ان تكون صفات تشخيصية . a5 يميز بين العوائل التابعة لرتبة ثنائيات الاجنحة واهم أنواعها ذات الأهمية الطبية والزراعية .	2 نظري	14
اختبار قصير عملي 3 اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	المفاتيح التصنيفية	a1: يذكر أنواع المفاتيح التصنيفية c6: قدرة الطلاب على استخدام طرق للتمييز بين أنواع الحشرات أي التميز بين المراتب التصنيفية الاقل ضمن الرتبة أو العائلة الواحدة.	3 عملي	
اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	قسم الحشرات حديثة الاجنحة , رتب الحشرات داخلية الاجنحة 4	a2 يلم بصفات رتبة شبكيات الاجنحة واهم عوائلها c1 يعبر عن الصفات والمميزات والاهمية الاقتصادية لمجاميع الحشرات داخلية الاجنحة .	2 نظري	15
مشروع ميداني اختبار نهائي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	قسم الحشرات داخلية الاجنحة 2	a2: يتعرف على قسم الحشرات حديثة الاجنحة رتبة داخلية الاجنحة من خلال صفاتها a55: يكون الطالب قادر على تصنيف المجموعة من خلال عرض النماذج الحشرية والتي تم جمعها وحفظها من قبلهم لغرض تصنيفها ووضعها في سلم التصنيف والتعرف على هذه المجاميع من خلال صفاتها الثابتة التي تنفرد بها كجموعة مستقلة. والتعرف على اهميتها في البيئة	3 عملي	

11. تقييم المقرر

ت	أساليب التقويم	معد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1	اختبار قصير (1) Quiz	الأسبوع الرابع	2.5	2.5
2	تقرير 1	الأسبوع الخامس	2.5	2.5
3	اختبار قصير (2) Quiz	الأسبوع السابع	2.5	2.5
4	اختبار قصير (3) Quiz	الأسبوع العاشر	2.5	2.5

كلية الزراعة - الخواجات
قسم وتقييم التقييمات

5	اختبار فصلي (1)	الاسبوع السادس	7.5	7.5
6	اختبار فصلي (2)	الاسبوع الرابع عشر	7.5	7.5
7	مشروع ميداني عملي	الاسبوع الخامس عشر	5	5
8	تقييم حقل	الاسبوع الثالث والخامس	2	2
9	اختبار قصير عملي (1) Quiz	الاسبوع الاول	1	1
10	اختبار قصير عملي (2) Quiz	الاسبوع الرابع	0.5	0.5
11	اختبار قصير عملي (3) Quiz	الاسبوع الرابع عشر	1	1
12	الرسومات المباشرة والواجبات البيتية	الاسبوع 6 و8 و9 و10 و11 و12 و13	5.5	5.5
13	اختبار عملي نهائي	امتحانات الفصل النهائي	20	20
14	اختبار نظري نهائي	امتحانات الفصل النهائي	40	40
	المجموع	100	%100	%100

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	تركيب وتصنيف الحشرات / جورج نصر الله 1995
المراجع الرئيسية (المصادر)	الملاح , نزار مصطفى 2012 . تصنيف الحشرات النظرية والتطبيق. اليازوري للطباعة والنشر
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	Research gate, Google scholar

مدرس المادة العملي
م.د. معتصم إبراهيم شمعون

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

مدرس المادة النظري
أ.د. هيثم محي الدين محمد

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. جهينة ادريس محمد

