

وصف مقرر تصنيف حشرات

1.	اسم المقرر:
	تصنيف حشرات
2.	رمز المقرر:
	TAIN220
3.	الفصل / السنة: السنوي
	الفصل الدراسي الثاني/ المرحلة الثانية/
4.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	2025/4/1
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. معتصم 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 . • الالمام 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 المنتمية لها في بيئتنا . • ان يكون الطالب قادر على عمل مفاتيح تصنيفية حشرية بسيطة بانواعها المختلفة
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

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 فصلي1، 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 عملي1 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 فصلي1، 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 التشخيص السليم b6 : ان يكون الطالب قادر على ان يصمم مفتاح تشخيصي بسيط لمجموعة حشرية .	التمييز واساليبه , المفاتيح التصنيفية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي
	3 عملي	c6: القدرة على استخدام طرق صيد الحشرات في بيئة اليابسة او المائية . a55: اكسابهم الخبرة الضرورية لتحديد والتعرف على بيئة كل حشرة وتصنيفها.	طرق صيد و تجميع الحشرات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التعلم الذاتي	تقييم ميداني
4	2 نظري	a2: يشرح اساسيات التسمية الشائعة ومكوناتها b2 قادر ان يعبر عن أفكاره بخصوص اهم الصفات التصنيفية التي يمكن ان يعتمد عليها 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	المفاتيح التصنيفية , التسمية العلمية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير اختبار فصلي1، اختبار نهائي
	3 عملي	a1: تعريف الطالب على جميع انواع المصائد المستخدمة لصيد مختلف انواع الحشرات حسب بيئتها. c6: القدرة على استخدام المصائد والممارسة الحقلية لتعليم الطلاب طريقة استخدام كل مصيدة حسب عملها.	مصائد الحشرات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي2، رسم مباشر اختبار نهائي
5	2 نظري	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 .	التقسيم تعريفه، اهدافه، انواعه , التقسيم الطبيعي , التقسيم الصناعي	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	تقرير اختبار فصلي1، اختبار نهائي

			b5: ان يكون الطالب قادر ان يقيم أنواع التقسيم ويعمل مفاضلة بينهم .		
3 عملي	a1: تعليم الطلاب طرق قتل وحفظ الحشرات لفترات قصيرة او طويلة. c2: ممارسة حقلية لطريقة قتل الحشرات ونقلها الى المختبر لتهيئتها لمراحل التصليب كلا حسب طريقته بالاعتماد على حجم الحشرة	طرق قتل الحشرات وتهيئتها لمراحل التصليب	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	تقييم مختبري اختبار نهائي	
6	2 نظري	a4: يفرق بين المرتبات التصنيفية وشروطها (النوع , النوع , المرتبات العليا) b4: ان يكون قادر على تمييز التركيب الخارجي للحشرات وصلات القربى 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	المرتبات التصنيفية (النوع , النوع , المرتبات العليا) + التباينات الفردية 1	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي1، اختبار نهائي
3 عملي	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.	تصليب الاجنحة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	تقييم مختبري اختبار نهائي	
7	2 نظري	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 .	التباينات الفردية 2 تقسيم الحشرات ، مجموعة الحشرات عديمة الاجنحة، (رتبة ذات الذنب الشعري ، رتبة ذات الذنب الاولی ، رتبة الذنب المزدوج ، رتبة ذات الذنب القافز	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	أختبار قصير اختبار فصلي2، اختبار نهائي
3 عملي	a1: التعرف على طرق حفظ النماذج الحشرية وانواعها c6: قدرة الطلاب على حفظ النماذج الحشرية بشكل مؤقت او بشكل دائم حسب الحاجة للقيام بعملية التصنيف والمواد المستخدمة لذلك.	حفظ النماذج الحشرية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	تقييم مختبري اختبار نهائي	
2 نظري	a2: يلم بتقسيم الحشرات قديمة الاجنحة (الرعاشات وذبابه مايو) واهميتها ودورها في البيئة الزراعية .	مجموعة الحشرات المجنحة قسم الحشرات قديمة الاجنحة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي2، اختبار نهائي	
8	3 عملي	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.	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي اختبار نهائي	
9	2 نظري	a4: يقارن بين صفات رتب الحشرات خارجيات الاجنحة وداخليات الاجنحة ويعطي مثال لأنواعها ذات الأهمية الاقتصادية c1: يعبر عن اهم صفات داخليات الاجنحة	قسم الحشرات حديثة الاجنحة , رتب الحشرات خارجية الاجنحة 1	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي2، اختبار نهائي
3 عملي	c1: التعرف على مجموعة الحشرات المجنحة قسم الحشرات		المحاضرة التفاعلية، العصف	رسم مباشر	

		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 المجموعات من خلال صفاتها الثابتة التي تنفرد بها كمجموعة مستقلة. والتعرف على اهميتها في البيئة.		الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	وواجب بيتي اختبار نهائي
2 نظري	10	a2: يشرح الصفات الظاهرية لاطوار الحشرات المنتمة ل رتب نصفيات الاجنحة ذات الأهمية الاقتصادية .	قسم الحشرات حديثة الاجنحة , رتب الحشرات خارجية الاجنحة 2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار قصير اختبار فصلي 2 اختبار نهائي
3 عملي		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 المجموعات من خلال صفاتها الثابتة التي تنفرد بها كمجموعة مستقلة. والتعرف على اهميتها في البيئة.	فحص صفات قسم الحشرات عديمة الاجنحة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اختبار مختبري اختبار نهائي
2 نظري	11	a2: يلم بأنواع واشكال الاطوار الوسطية لرتبة غمدية الاجنحة Coleoptera	قسم الحشرات حديثة الاجنحة , رتب الحشرات داخلية الاجنحة 1	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2 اختبار نهائي
3 عملي		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 المجموعات من خلال صفاتها الثابتة التي تنفرد بها كمجموعة مستقلة. والتعرف على اهميتها في البيئة.	قسم الحشرات المجنحة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي اختبار نهائي
2 نظري	12	a1: يظهر معرفة وفهما سليما للصفات المظهرية لرتبة حرشفيات الاجنحة واهميتها الاقتصادية في البيئة الزراعية . a2 : يعطي امثلة عن العوائل المنتمة لرتبة حرشفيات الاجنحة	قسم الحشرات حديثة الاجنحة , رتب الحشرات داخلية الاجنحة 2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2 اختبار نهائي
3 عملي		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 المجموعات من خلال صفاتها الثابتة التي تنفرد بها كمجموعة مستقلة. والتعرف على اهميتها في البيئة.	قسم الحشرات داخلية الاجنحة 1	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي اختبار نهائي
2 نظري	13	a2: قادر ان يشرح اساسيات تقسيم رتبة غشائيات الاجنحة الى عوائلها المختلفة . b6 يميز صفات رتبة غشائية الاجنحة واهم عوائلها	قسم الحشرات حديثة الاجنحة , رتب الحشرات داخلية الاجنحة 3	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2 اختبار نهائي
3 عملي		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 المجموعات من خلال صفاتها الثابتة التي تنفرد بها كمجموعة مستقلة. والتعرف على اهميتها في البيئة.	قسم الحشرات خارجية الاجنحة	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	رسم مباشر وواجب بيتي اختبار نهائي
2 نظري	14	b2 يوضح اهم صفات رتبة ثنائيات الاجنحة والتي ممكن ان تكون صفات تشخيصية .	قسم الحشرات حديثة الاجنحة , رتب الحشرات	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار فصلي 2 اختبار نهائي

		a5 يميز بين العوائل التابعة لرتبة ثنائيات الاجنحة واهم أنواعها ذات الأهمية الطبية والزراعية .	داخلية الاجنحة 4	التعلم الذاتي	
3 عملي	a1: يذكر انواع المفاتيح التصنيفية c6: قدرة الطلاب على استخدام طرق للتمييز بين انواع الحشرات أي التميز بين المراتب التصنيفية الاقل ضمن الرتبة أو العائلة الواحدة.	المفاتيح التصنيفية	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي	اختبار قصير عملي 3 اختبار نهائي	
2 نظري	a2 يلم بصفات رتبة شبكيات الاجنحة واهم عوائلها c1 يعبر عن الصفات والمميزات والاهمية الاقتصادية لمجاميع الحشرات داخلية الاجنحة .	قسم الحشرات حديثة الاجنحة , رتب الحشرات داخلية الاجنحة 4	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي	اختبار نهائي	
3 عملي	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 كمجموعة مستقلة. والتعرف على اهميتها في البيئة	قسم الحشرات داخلية الاجنحة 2	المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، المشروع العملي، المشروع الميداني، التعلم الذاتي	مشروع ميداني اختبار نهائي	15

11. تقييم المقرر

ت	أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1	اختبار قصير (1) Quiz	الاسبوع الرابع	2.5	2.5
2	تقرير 1	الاسبوع الخامس	2.5	2.5
3	اختبار قصير (2) Quiz	الاسبوع السابع	2.5	2.5
4	اختبار قصير (3) Quiz	الاسبوع العاشر	2.5	2.5
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 حقلي	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 البيئية	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




الدكتور
فiras مكي الجبوري
رئيس قسم وقاية النبات




أ.د. هادي محمد
رئيس اللجنة العلمية