

## وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية			
عنوان المادة	<b>الحشرات النافعة</b>		تسليم الوحدات
نوع المادة	<b>Core learning activity</b>		<input checked="" type="checkbox"/> نظري <input type="checkbox"/> محاضرة <input type="checkbox"/> مختبر <input type="checkbox"/> درس تطبيقي <input checked="" type="checkbox"/> عملي <input type="checkbox"/> حلقة دراسية
رمز المادة	<b>PE12180</b>		
عدد الساعات المعتمدة ECTS	<b>5</b>		
(التعلم الذاتي (ساعات/فصل دراسي	<b>125</b>		
مستوى المادة	UGII	فصل دراسي للتسليم	2
الإدارة	AGME1986	College	AGFO1964
رئيس القسم	يوسف يعقوب هلال		e-mail <a href="mailto:yousif.yakoub@uomosul.edu.iq">yousif.yakoub@uomosul.edu.iq</a>
اللقب الأكاديمي لرئيس القسم	أستاذ مساعد	مؤهلات رئيس القسم	دكتوراه
مدرس الجزء النظري	Name (if available)	e-mail	E-mail
مدرس الجزء العملي	Name	e-mail	E-mail
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	2026/2/1	رقم الإصدار	1.0

## العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى

الوحدة الدراسية المطلوبة	None	الفصل الدراسي	
وحدة المتطلبات الأساسية	None	الفصل الدراسي	

## أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

أهداف المادة الدراسية	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- تعريف الطالب بمفهوم الحشرات النافعة وأهميتها الزراعية والبيئية.</li> <li>2- فهم بيولوجيا نحل العسل وتنظيمه الاجتماعي ودوره الاقتصادي.</li> <li>3- إكساب مهارات إدارة خلايا النحل ورعايتها موسميًا.</li> <li>4- التعرف على منتجات نحل العسل وطرق جمعها واستثمارها.</li> <li>5- تشخيص أمراض وآفات نحل العسل وتطبيق أساليب الوقاية والمكافحة.</li> <li>6- توضيح دور نحل العسل والحشرات الأخرى في التلقيح وزيادة الإنتاج الزراعي.</li> <li>7- تدريب الطالب على طرق تكاثر نحل العسل وتربية الملكات.</li> <li>8- التعرف على دودة القز وتربيتها وإنتاج الحرير.</li> <li>9- فهم مبادئ مكافحة الحيوية ودور المفترسات والطفيليات.</li> <li>10- التمييز بين الحشرات النافعة والآفات الزراعية في الحقل.</li> <li>11- تنمية مهارات الجمع الحقلية والملاحظة والتقييم العملي.</li> <li>12- تعزيز الوعي بدور الحشرات النافعة في التوازن البيئي والاستدامة الزراعية.</li> </ol>
	LO#1 فهم الأسس العلمية والبيئية للحشرات النافعة ودورها في النظم الزراعية والبيئية.

<p>مخرجات التعلم للمادة الدراسية</p>	<p>LO#2 معرفة حياتية نحل العسل، التنظيم الاجتماعي للطائفة، ووظائف أفرادها.  LO#3 التعرف على أمراض وآفات نحل العسل ودودة القز وطرق الوقاية والمكافحة.  LO#4 تطبيق مهارات إدارة المناحل، تربية الملكات، والتكاثر الطبيعي والصناعي.  LO#5 تقدير دور الحشرات الملقحة والمفترسة والطفيليات والكانسة في التلقيح والمكافحة البيولوجية والاستدامة.</p>
<p>المحتويات الإرشادية</p>	<p>تشمل الأسابيع الأربعة الأولى التعريف بنحل العسل من حيث أهميته الاقتصادية والبيئية والسلالات المنتشرة والتنظيم الاجتماعي داخل الخلية. كما يتم التركيز على بيولوجيا نحل العسل ودورة حياته والتشريح الخارجي والداخلي ووظائف أفراد الطائفة. يتعرف الطالب على أسس إنشاء وإدارة المنحل والأدوات والمعدات اللازمة للتربية والرعاية الموسمية مع التدريب العملي على فحص الخلايا. إضافة إلى ذلك، يتم تناول منتجات نحل العسل المختلفة وأهميتها مع التطبيق العملي لطرق جمعها واستثمارها . [ 15 ساعة ]</p> <p>تركز الأسابيع من الخامس إلى الثامن على أمراض وآفات نحل العسل وطرق تشخيصها والوقاية منها ومكافحتها. كما توضح دور نحل العسل في التلقيح وأهميته في زيادة الإنتاج الزراعي من خلال زيارات حقلية للملقحات. تتناول هذه الأسابيع أيضًا طرق تكاثر نحل العسل الطبيعية والصناعية مثل التطريد والتقسيم. إضافة إلى ذلك، يتم تدريب الطلبة على أسس تربية الملكات والتلقيح الصناعي عمليًا.. [ 15 ساعة ]</p> <p>يركز الأسبوع التاسع على التعريف بدودة القز وأهميتها الاقتصادية. يتناول دورة حياتها وطرق تربيتها والتغذية المناسبة لها، مع التدريب العملي على التعرف على الشرائق واستخلاص الحرير والوقاية من الأمراض الشائعة [ 10 ساعة ]</p> <p>تركز الأسابيع العاشر والحادي عشر والثاني عشر على مفاهيم مكافحة الحيوية وتطبيقاتها العملية. يتم تناول دور الحشرات المفترسة والطفيليات في مكافحة الآفات الزراعية مع التعرف على أنواعها وآليات الافتراس والتطفل. كما تشمل هذه الأسابيع مكافحة البيولوجية للأدغال باستخدام الحشرات المتغذية عليها، مع تدريب عملي على جمع العينات الحقلية، ملاحظة السلوك الغذائي، وتقييم كفاءتها في الحقل.. [ 10 ساعة ]</p> <p>تركز الأسابيع الثالث عشر والرابع عشر على الحشرات الملقحة والحشرات الكانسة والمحللة ودورها البيئي. يتم تناول مفهوم التلقيح وأنواع الحشرات الملقحة وأهميتها في التنوع الحيوي والإنتاج الزراعي، مع ملاحظة سلوك التلقيح حقلًا. كما يتم التعرف بالحشرات الكانسة والمحللة وأمثلتها الشائعة ودورها في تحليل المواد العضوية وتحسين خصوبة التربة والتوازن البيئي، مع تدريب عملي على جمع العينات ودراسة نشاطها.. [ 10 ساعة ]</p> <p>Total hrs = 63 = SSWL - (Exam hrs) = 63 = 63 hr (Time table hrs x 15 weeks)</p>
<p>استراتيجيات التعلم والتعليم</p>	
	<p>١- محاضرة تفاعلية  ٢- العصف الذهني  ٣- الحوار والنقاش  ٤- التدريب الميداني  ٥- تمارين عملية  ٦- مشروع ميداني  ٧- التعلم الذاتي</p>

الحمل الدراسي للطلاب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
الحمل الدراسي المنتظم للطلاب خلال الفصل	63	الحمل الدراسي المنتظم للطلاب أسبوعيا	4
الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب خلال الفصل	62	الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب أسبوعيا	4
الحمل الدراسي الكلي للطلاب خلال الفصل	125		

تقييم المادة الدراسية					
		الوقت/الرقم	الوزن (علامات)	الأسبوع المستحق	مخرجات التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	اختبارات قصيرة	2	10% (10)	5 and 10	LO #1, #2
	الواجبات	2	10% (10)	2 and 12	LO #1, #3
	المشاريع / المختبر	1	10% (10)	Continuous	LO #3, #4 , , #5
	تقرير	1	10% (10)	13	LO #3, #4 , , #5
التقييم النهائي	امتحان منتصف الفصل الدراسي	2hr	10% (10)	7	LO #1, #2 , , #3
	الامتحان النهائي	3hr	50% (50)	16	All
التقييم الكلي			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
الأسبوع 1	مقدمة عن نحل العسل - الأهمية الاقتصادية والبيئية , السلالات المنتشرة , التنظيم الاجتماعي داخل الخلية
الأسبوع 2	بيولوجيا نحل العسل - دورة الحياة , التشريح الخارجي والداخلي , وظائف الشغالات والملكة والذكور
الأسبوع 3	إدارة خلايا النحل - إنشاء المنحل , الأدوات والمعدات , التغذية والرعاية الموسمية
الأسبوع 4	منتجات نحل العسل - العسل , الشمع , غذاء الملكات , حبوب اللقاح , البروبوليس , سم النحل
الأسبوع 5	أمراض وآفات نحل العسل - الأمراض البكتيرية والفطرية والفيروسية , الآفات الحشرية وغير الحشرية , طرق الوقاية والمكافحة

6 الأسبوع	دور نحل العسل في التلقيح - أهميته في زيادة الإنتاج الزراعي , إدارة النحل لأغراض التلقيح
7 الأسبوع	طرق تكاثر نحل العسل - التكاثر الطبيعي, التطريد , انواعه , التقسيم الصناعي
8 الأسبوع	تربية الملكات والتلقيح الصناعي
9 الأسبوع	دودة القز - التعريف بدودة القز وأهميتها , دورة الحياة , تربية دودة القز , إنتاج الحرير , الأمراض الشائعة وطرق الوقاية
10 الأسبوع	المفترسات - مفهوم مكافحة الحيوية , أنواع الحشرات المفترسة , آلية الافتراس , استخدام المفترسات في مكافحة الآفات الزراعية , أمثلة تطبيقية من الحقول الزراعية
11 الأسبوع	الطفيليات - مفهوم مكافحة الحيوية , أنواع الحشرات الطفيلية , آلية التطفل , استخدام الطفيليات في مكافحة الآفات الزراعية , أمثلة تطبيقية من الحقول الزراعية
12 الأسبوع	المكافحة البايولوجية للأدغال - الحشرات المتغذية على الأدغال , انواعها , واهميتها
13 الأسبوع	الحشرات الملقحة - مفهوم التلقيح , أنواع الحشرات الملقحة , دورها في التنوع الحيوي , تأثيرها على المحاصيل الزراعية , طرق المحافظة عليها
14 الأسبوع	الحشرات الكانسة والمحللة - تعريف الحشرات الكانسة والمحللة , أمثلتها الشائعة , دورها في تحليل المواد العضوية , أهميتها في خصوبة التربة
15 الأسبوع	مراجعة عامة , امتحان شهري
<b>المنهاج الاسبوعي للمختبر</b>	
1 الأسبوع	زيارة المنحل والتعرف على طوائف نحل العسل والسلالة
2 الأسبوع	تسريح افراد طائفة النحل في المختبر والتعرف على اهم الاجهزة الداخلية والتراكيب في افراد طائفة النحل
3 الأسبوع	التعرف على الادوات والمعدات الضرورية في تربية النحل وفحص الخلايا

الأسبوع 4	التطبيق العملي لجمع منتجات نحل العسل
الأسبوع 5	تشخيص الامراض والافات التي تصيب نحل العسل
الأسبوع 6	زيارة المنحل والتعرف على انواع الحشرات الملقحة
الأسبوع 7	طرق مسك وتسكين الطرود والتقسيم الصناعي
الأسبوع 8	التطبيق العملي لطرق تربية الملكات والتلقيح الصناعي
الأسبوع 9	أطوار دودة الفز , التغذية والتربية و التعرف على الشرائق , استخلاص الحرير
الأسبوع 10	جمع الحشرات المفترسة , تمييزها عن الآفات
الأسبوع 11	الحشرات الطفيلية , ملاحظة التطفل , تطبيقات مكافحة الحيوية
الأسبوع 12	جمع عينات حقلية , ملاحظة سلوك اتغذية , تقييم نشاطها الحقلي
الأسبوع 13	جمع الحشرات الملقحة , ملاحظة سلوك التلقيح , تقييم نشاطها الحقلي
الأسبوع 14	جمع عينات من الحشرات الكانسة , دراسة دورها في التحلل , علاقتها بخصوبة التربة
الأسبوع 15	مراجعة عامة , اختبار عملي نهائي , تسليم التقارير


مصادر التعلم والتدريس		
	نص	متوفر في المكتبة؟
النصوص المطلوبة	Beekeeping and Silkworms Book / Written by Dr. Louay Karim Al-Naji	
النصوص الموصى بها	The bees of the world /Charles D. Michener	
المواقع الإلكترونية	<a href="https://www.google.com/search?q=%D9%83%D8%AA%D8%A8+%D8%AA%D8%B1%D8%A8%D9%8A%D8%A9+%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%AD%D9%84&amp;oq=%D9%83%D8%AA%D8%A8+%D8%AA%D8%B1%D8%A8%D9%8A%D8%A9+%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%AD%D9%84&amp;aqs=chrome..69i57j0i22i30i2j0i15i22i30i2.6551j0j15&amp;sourceid=chrome&amp;ie=UTF-8">https://www.google.com/search?q=%D9%83%D8%AA%D8%A8+%D8%AA%D8%B1%D8%A8%D9%8A%D8%A9+%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%AD%D9%84&amp;oq=%D9%83%D8%AA%D8%A8+%D8%AA%D8%B1%D8%A8%D9%8A%D8%A9+%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%AD%D9%84&amp;aqs=chrome..69i57j0i22i30i2j0i15i22i30i2.6551j0j15&amp;sourceid=chrome&amp;ie=UTF-8</a>	


## مخطط الدرجات

مجموعة	درجة	التقدير	Marks %	التعريف
مجموعة النجاح (50 - 100)	A - Excellent	امتياز	90 - 100	أداء متميز
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	أعلى من المتوسط مع بعض الأخطاء
	C - Good	جيد	70 - 79	عمل جيد مع أخطاء ملحوظة
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	جيد ولكن مع أوجه قصور كبيرة
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	العمل يفي بالمعايير الدنيا
مجموعة الفشل (0 - 49)	FX – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	مطلوب المزيد من العمل ولكن تم منح التقدير
	F – Fail	راسب	(0-44)	مطلوب قدر كبير من العمل

ملاحظة: سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، سيتم تقريب علامة 54.5 إلى 55، بينما سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54). لدى الجامعة سياسة عدم التفاضل عن "العلامات التي تقترب من النجاح أو الرسوب"، لذا فإن التعديل الوحيد على العلامات التي منحها المصحح الأصلي سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.



  
**أ.م.د. يوسف يعقوب هلال**  
 رئيس قسم المكنان والآلات الزراعية

  
 أ.م.د. محمد أحمد صبري