



مواصفات مقرر: مورفولوجي وفسولوجي الحشرات

i. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course				
مورفولوجي وفسولوجي الحشرات		اسم المقرر Course Title		١.
PLP 311		رمز المقرر ورقمه Course Code and Number		٢.
الإجمالي Total	الساعات المعتمدة Credit Hours			٣.
	محاضرات Lecture	عملي Practical	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	
٣	٢	١	٠	
المستوى الثالث وقاية - الفصل الخامس		المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester		٤.
لا يوجد		المتطلبات السابقة المقرر (إن وجدت) Pre-requisites (if any)		٥.
لا يوجد		المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisites (if any)		٦.
بكالوريوس علوم زراعية - وقاية النبات		البرنامج الذي يدرس له المقرر Program (s) in which the course is offered		٧.
عربي		لغة تدريس المقرر Language of teaching the course		٨.
فصلي		نظام الدراسة Study System		٩.
أ.د عبدالله ناشر مرشد د.محمود علانية د.جميلة عاطف		معد(و) مواصفات المقرر Prepared By		١٠.
		تاريخ اعتماد مواصفات المقرر Date of Approval		١١.

ملاحظة: الساعة المعتمدة للعملي والتمارين تساوي ساعتين فعليتين خلال التدريس.

وصف المقرر :Course Description

يهدف هذا المقرر إلى إكساب الطلبة مقدرة التعرف على التركيب الخارجي لجسم الحشرة وتسهيل تصنيفها وتقسيمها ضمن رتبها، كما يكسب الطلاب مهارات في التشريح الداخلي للحشرات والتعرف على الأجهزة الداخلية، وفهم العمليات الحيوية التي تقوم داخل جسم الحشرة، والتي من خلالها يستطيع الطالب معرفة تأثير المواد السامة على الحشرات ويؤدي في النهاية إلى موتها، وايضا تحديد الطرق المناسبة لمكافحتها والتقليل من اعدادها .



ii. مخرجات تعلم المقرر (CILOs) Course Intended Learning Outcomes :

بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:

- a1 - يرتب الحشرات كلا حسب رتبته ويتسلسل هرمي صحيح.
- a2 - يصنف الاجزاء الخارجية للحشرات ويربطها ببيئتها المختلفة.
- b1 - يميز بين الأجهزة الداخلية للحشرات المختلفة كلا حسب رتبته .
- b2 - يفصل ما بين الحشرات والحيوانات الأخرى.
- c1 - يفحص الأجهزة الداخلية المختلفة للحشرات لتعرف عليها.
- c2 - يطبق الطرق المناسبة للمكافحة الحشرات كلا بحسب تركيبة الخارجي.
- c3 - يستخدم الصفات المورفولوجية والفسولوجية في تعريف الحشرات.
- d1 - يجيد العمل بروح الفريق مع زملائه.
- d2 - يتقن مهارة الحاسب الألي للحصول على معلومات جديدة للأبحاث المطلوبة منه.

iii. مواءمة مخرجات تعلم المقرر مع مخرجات التعلم للبرنامج:

Alignment of CILOs (Course Intended Learning Outcomes) to PILOs (Program Intended Learning Outcomes)

مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج (Program Intended Learning Outcomes)	مخرجات التعلم المقصودة من المقرر (Course Intended Learning Outcomes)
A1 - يلم بتقسيم مسببات الأمراض (فطريات، بكتيريا، فيروسات ونيماتودا) والآفات الزراعية (الحشرية والحيوانية) والأضرار الناجمة عنها في التأثير على النباتات وإنتاجيتها خلال مراحل الإنتاج والنقل والتخزين.	a1 - يرتب الحشرات كلا حسب رتبته ويتسلسل هرمي صحيح.
A1 - يلم بتقسيم مسببات الأمراض (فطريات، بكتيريا، فيروسات ونيماتودا) والآفات الزراعية (الحشرية والحيوانية) والأضرار الناجمة عنها في التأثير على النباتات وإنتاجيتها خلال مراحل الإنتاج والنقل والتخزين.	a2 - يصنف الاجزاء الخارجية للحشرات ويربطها ببيئتها المختلفة.
B1 - يتنبأ بحالة الآفات والأمراض النباتية محددًا أساليب رصد وتقصي التعداد الحقلية ونسبة وشدة الإصابة.	b1 - يميز بين الأجهزة الداخلية للحشرات المختلفة كلا حسب رتبته.
B1 - يتنبأ بحالة الآفات والأمراض النباتية محددًا أساليب رصد وتقصي التعداد الحقلية ونسبة وشدة الإصابة.	b2 - يفصل ما بين الحشرات والحيوانات الأخرى.
C4 - يطبق التقنية الحديثة والمناسبة في العمليات الزراعية والانتاج الغذائي وإدارة المناحل و انتاج العسل ومكافحة آفاته.	c1 - يفحص الأجهزة الداخلية المختلفة للحشرات لتعرف عليها.
C4 - يطبق التقنية الحديثة والمناسبة في العمليات الزراعية والانتاج الغذائي وإدارة المناحل و انتاج العسل ومكافحة آفاته.	c2 - يطبق الطرق المناسبة للمكافحة الحشرات كلا بحسب تركيبة الخارجي.
C4 - يطبق التقنية الحديثة والمناسبة في العمليات	c3 - يستخدم الصفات المورفولوجية والفسولوجية في تعريف الحشرات.



الزراعية والانتاج الغذائي وادارة المناحل وانتاج العسل ومكافحة آفاته.		
D3- يظهر قدراته المهنية بشكل جيد.	يجيد العمل بروح الفريق مع زملائه.	-d1
D3- يظهر قدراته المهنية بشكل جيد.	يتقن مهارة الحاسب الآلي للحصول على معلومات جديدة للأبحاث المطلوبة منة.	d2

مواعاة مخرجات التعلم باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقييم Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies

أولاً: مواعاة مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) باستراتيجية التعليم والتعلم والتقييم: First: Alignment of Knowledge and Understanding CILOs

استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المعرفة والفهم Knowledge and Understanding CILOs	
الاختبارات التحريرية النصفية والنهائية + الامتحانات الشفهية + والانشطة الفصلية	المحاضرة + المناقشة والحوار + العصف الذهني المحاكاة والعروض العملية	يرتب الحشرات كلا حسب رتبته ويتسلسل هرمي صحيح.	-a1
		يصنف الاجزاء الخارجية للحشرات ويربطها ببيئتها المختلفة.	-a2

ثانياً: مواعاة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجية التدريس والتقييم: Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs

استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المهارات الذهنية Intellectual Skills CILOs	
الاختبارات التحريرية النصفية والنهائية + الامتحانات الشفهية + والانشطة الفصلية	المحاضرة + المناقشة والحوار + العصف الذهني + المحاكاة هو العروض العملية	يميز بين الأجهزة الداخلية للحشرات المختلفة كلا حسب رتبته .	-b1
		يفصل ما بين الحشرات والحيوانات الاخرى.	-b2

ثالثاً: مواعاة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجية التدريس والتقييم: Third: Alignment of Professional and Practical Skills CILOs

استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills CILOs	
الاختبارات التحريرية النصفية والنهائية + الامتحانات الشفهية + والانشطة الفصلية	المحاضرة + المناقشة والحوار + العصف الذهني + المحاكاة والعروض العملية + التعلم الذاتي	يفحص الأجهزة الداخلية المختلفة للحشرات لتعرف عليها.	-c1
		يطبق طرق المناسبة للمكافحة الحشرات كلا بحسب تركيبة الخارجي.	-c2
		يستخدم الصفات المورفولوجية والفسولوجية في تعريف الحشرات.	-c3

رابعاً: مواعاة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجية التدريس والتقييم:



Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs					
استراتيجية التقويم Assessment Strategies		استراتيجية التدريس Teaching Strategies		مخرجات المقرر Transferable (General) Skills CILOs	
الاختبارات التحريرية النصفية والنهائية + الامتحانات الشفهية + والانشطة الفصلية		المحاضرة + المناقشة والحوار + العصف الذهني + المحاكاة والعروض العملية		d1- يجيد العمل بروح الفريق مع زملائه. d2 - يتقن مهارة الحاسب الألي للحصول على معلومات جديدة للأبحاث المطلوبة منه.	
iv. موضوعات محتوى المقرر Course Content					
أولاً: موضوعات الجانب النظري Theoretical Aspect					
رموز مخرجات التعلم للمقرر (CILOs)	الساعات الفعلية Contact Hours	عدد الأسابيع Number of Weeks	الموضوعات التفصيلية Sub Topics List	الموضوعات الرئيسية/ الوحدات Topic List / Units	الرقم Order
a2,b2,c2,c3	2	1w	<ul style="list-style-type: none"> تركيب جدار الجسم مكونات جدار الجسم اللون والتلون 	جدار الجسم والهيكل الخارجي	1
a2,b2,c2,c3	2	1w	<ul style="list-style-type: none"> صندوق الرأس الهيكل الخارجي للرأس قرن الاستشعار وتحويراته نماذج الرأس في رتب الحشرات 	الرأس وزوائده	2
a2,b2,c2,c3	2	1w	<ul style="list-style-type: none"> أجزاء الفم وتحويراته تحديد حلقات رأس الحشرة الرقبة 	الرأس وزوائده	3
A2,b2,c2,c3	2	1w	<ul style="list-style-type: none"> الحلقة الصدرية الهيكل الداخلي للصدر الارجل الاجنحة 	الصدر وزوائده	4
A2,b2,c2,c3	2	1w	<ul style="list-style-type: none"> مجموعة الزوائد اللا تناسلية مجموعة الزوائد التناسلية الارجل الكاذبة 	البطن وزوائده	5
a2,b2,c2,c3	2	1w	<ul style="list-style-type: none"> تحورات الة وضع البيض اله السفاد وتحورات القرون الشرجية 	الأجهزة التناسلية واللا تناسلية الخارجية	6
b1,b2,c2	2	1w	<ul style="list-style-type: none"> الجهاز الهضمي وتحوراته المختلفة، وعملية الهضم والامتصاص في الحشرات. 	الجهاز الهضمي	7



				في الحشرات.	
b1,b2,c2	2	1w	الجهاز الدوري ووظائف الدم في الحشرات. الجهاز الإخراجي، والتوازن المائي في الحشرات.	الجهاز الدوري في الحشرات. الجهاز الإخراجي، في الحشرات.	٨
b1,b2,c2	2	1w	الجهاز التنفسي وتحواراته المختلفة في الحشرات.	الجهاز التنفسي في الحشرات.	٩
b1,b2,c2	2	1w	الجهاز العصبي، وأعضاء الحس المختلفة في الحشرات.	الجهاز العصبي في الحشرات.	١٠
b1,b2,c2	2	1w	الجهاز التناسلي، وطرق التكاثر المختلفة في الحشرات.	الجهاز التناسلي في الحشرات.	١١
b1,b2,c2	2	1w	الجهاز العضلي في الحشرات. البيات وأنواعه المختلفة في الحشرات (البيات الصيفي، البيات الشتوي).	الجهاز العضلي في الحشرات. البيات في الحشرات.	١٢
b1,b2,c2	2	1w	الهرمونات وأنواعها (هرمونات الانسلاخ، هرمون الشباب، هرمون الدماغ، هرمون التصلب، ...الخ)	الهرمونات في الحشرات	١٣
b1,b2,c2	2	1w	الفرمونات وأنواعها (فرمونات الجنس، فرمونات التجميع، فرمونات التحذير، فرمونات النحل المختلفة، ...الخ).	الفرمونات في الحشرات	١٤
===	28	14	اجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		

ثانيا: موضوعات الجانب العملي Practical Aspect				
رموز مخرجات التعلم Course ILOs	الساعات الفعلية Contact Hours	عدد الأسابيع Number of weeks	التجارب العملية/ تدريبات Practical / Tutorials topics	الرقم Order
a2,b2,c2,c3	2	1w	التعرف على جدار الجسم في النماذج العملية مع مشاهدة جلود الانسلاخ	١



a2,b2,c2,c3	2	1w	١. تحميل شرائح للقرن الاستشعار وتحوراتها من حشرات مختلفة	٢
a2,b2,c2,c3	2	1w	٢. تحميل شرائح لأجزاء الفم وتحوراتها من حشرات مختلفة	٣
a2,b2,c2,c3	2	1w	3. تحميل شرائح للأجنحة المختلفة للحشرات	٤
a2,b2,c2,c3	2	1w	تحميل شرائح للقرن الشرجية وانواعها المختلفة للحشرات	٥
a2,b2,c2,c3	2	1w	تحميل شرائح لالة وضع البيض المختلفة للحشرات	٦
b1,b2,c2	2	1w	شرح عملي لكيفية تشريح الحشرات. تشريح للجهاز الهضمي للصرصور الأمريكي، والتعرف على أجزائه المختلفة.	٧
b1,b2,c2	2	1w	تشريح للصرصور الأمريكي، والتعرف على: ١. الجهاز الدوري والأجزاء المختلفة فيه. ٢. أعضاء الإخراج المختلفة.	٨
b1,b2,c2	2	1w	تشريح للجراد والتعرف على: ١. الجهاز الهضمي. ٢. الجهاز الدوري والأجزاء المختلفة فيه. ٣. أعضاء الإخراج المختلفة. ٤. الجهاز القصيبي.	٩
b1,b2,c2	2	1w	تشريح للجهاز العصبي والتعرف على الأجزاء المختلفة فيه.	١٠
b1,b2,c2	2	1w	تشريح للجهاز التناسلي الأنثوي والذكوري والتعرف على أجزائه المختلفة	١١
b1,b2,c2	2	1w	تشريح للجهاز التناسلي الأنثوي والذكوري والغدد المساعدة فيهما. تشريح الجهاز العضلي في الحشرات.	١٢
b1,b2,c2	2	1w	تشريح للصرصور الأمريكي، والتعرف وفصل الغدد اللعابية.	١٣
b1,b2,c2a1.a2,c1,c2	2	1w	مراجعة عامة.	١٤
===	28	١٤	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	

استراتيجيات التدريس Teaching Strategies:	
المحاضرة التفاعلية Lectures	■
الحوار والمناقشة discussion	■
العصف الذهني Brainstorming	■
حل المشكلات Problem solving	■
المحاكاة والعروض العملية Practical presentations & Simulation Method	■
التطبيق العملي (Lab works) Practical in computer Lab	■
المشروعات والمهام والتكليف projects	■
التعلم الذاتي Self-learning	■
التعلم التعاوني Cooperative Learning	■



.v الانشطة والتكليفات Tasks and Assignments					
م No	الانشطة / التكليف Assignments/ Tasks	نوع التكليف (فردى / تعاونى)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due	مخرجات التعلم CILOs (symbols)
١	جمع العينات الحشرية وتحميل شرائح لأجزاء الحشرات المختلفة	فردى	5	1-14	a1.a2.c1.c2.
٢	تشريح الصراصير ورسم الاجزاء المختلفة الداخلية للحشرة	تعاونى	2.5	1-15	a1.a2.c1.c2.
٣	أبحاث	فردى	2.5	1-14	a1.a2.c1.c2.
Total Score إجمالي الدرجة			10	==	===

.vi تقييم التعلم Learning Assessment					
الرقم No.	أنشطة التقييم Assessment Tasks	أسبوع التقييم Week due	الدرجة Mark	نسبة الدرجة إلى الدرجة النهائية Proportion of Final Assessment	مخرجات التعلم CILOs (symbols)
١	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	W3-w6 w13	10	10%	a1,a2,c2,c1
٢	كوز (١) Quiz (1)	W4	2	2%	a1,a2,b1,b2,c1,c2
٣	اختبار نصف الفصل Midterm Exam	W8	10	10%	a1,a2,b1,b2,c1,c2
٤	كوز (٢) Quiz (2)	W12	3	3%	a1,a2,b1,b2,c1,c2
٥	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	W14	15	15%	a1,a2,b1,b2,c1,c2,d1,d2
٦	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	W16	60	60%	a1,a2,b1,b2,c1,c2,c3,d1,d2
Total الإجمالي			% 100	===	

مصادر التعلم Learning Resources	
كتابة المراجع للمقرر (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).	
١. المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين) • محمد فؤاد توفيق ، ٢٠٠٦ ، أساسيات مورفولوجيا الحشرات ، مطبعة كلية الزراعة – جامعة القاهرة، مصر • جورج نصر الله رزق، ١٩٩٥ ، تركيب وتصنيف الحشرات ، المكتبة الاكاديمية ، مصر	
٢. المراجع المساندة Essential References • chapman.R.F.1998,Structure and Function, Cambridge university, Australia	
٣. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت etc. ... Electronic Materials and Web Sites	



- www.google.com
- <https://www.researchgate.net>
- www.wikipedia.org

vii. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies

بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:

١	سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance: - يلتزم الطالب بحضور ٧٥% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب ٢٥% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.
٢	الحضور المتأخر Tardy: - يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويًا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.
٣	ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality: - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (٢٠) دقيقة من بدء الامتحان. - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.
٤	التعيينات والمشاريع Assignments & Projects: - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكاليف وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكاليف الذي تأخر في تسليمه.
٥	الغش Cheating: - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش او النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكاليف.
6	الانتحال Plagiarism: - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك
7	سياسات أخرى Other policies: - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف الخ

العام الجامعي: . مقرر: اللغة الإنجليزية (١)

خطة مقرر: مورفولوجي وفسولوجي الحشرات Course Plan (Syllabus):

i. معلومات عن أستاذ المقرر Information about Faculty Member Responsible for the Course

4						الساعات المكتبية (أسبوعياً) Office Hours	أ.د عبدالله ناشر مرشد د. محمود عليا د. جميلة عاطف	الاسم Name
الخميس THU	الأربعاء WED	الثلاثاء TUE	الاثنين MON	الأحد SUN	السبت SAT		777841707	المكان ورقم الهاتف Location & Telephone No.
	/				/		golinum0@gmail.com	البريد الإلكتروني E-mail

ii. معلومات عامة عن المقرر General information about the course



مورفولوجي وفسولوجي الحشرات				اسم المقرر Course Title	١.
PLP 311				رمز المقرر ورقمه Course Code and Number	٢.
المجموع Total	الساعات المعتمدة Credit Hours			الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours	٣.
	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	محاضرات Lecture		
٣		١	٢		
المستوى الثالث - الفصل الخامس				المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	٤.
-				المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites	٥.
-				المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisite	٦.
بكالوريوس علوم زراعية - وقاية النبات				البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر Program (s) in which the course is offered	٧.
عربي				لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	٨.
قاعات ومعامل كلية الزراعة- جامعة صنعاء				مكان تدريس المقرر Location of teaching the course	٩.

ملاحظة: الساعة المعتمدة للعملي وللتمارين تساوي ساعتين فعليتين خلال التدريس.

iii. وصف المقرر Course Description

يهدف هذا المقرر إلى إكساب الطلبة مقدرة التعرف على التركيب الخارجي لجسم الحشرة وتسهيل تصنيفها وتقسيمها ضمن رتبها، كما يكسب الطلاب مهارات في التشريح الداخلي للحشرات والتعرف على الأجهزة الداخلية، وفهم العمليات الحيوية التي تقوم داخل جسم الحشرة، والتي من خلالها يستطيع الطالب معرفة تأثير المواد السامة على الحشرات ويؤدي في النهاية إلى موتها، وايضا تحديد الطرق المناسبة لمكافحتها وتقليل من اعدادها .

iv. مخرجات تعلم المقرر (CILOs) Course Intended Learning Outcomes

- بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:
- a1 - يرتب الحشرات كلا حسب رتبته وبتسلسل هرمي صحيح.
 - a2 - يصنف الاجزاء الخارجية للحشرات ويربطها ببيئتها المختلفة.
 - b1 - يميز بين الأجهزة الداخلية للحشرات المختلفة كلا حسب رتبته .
 - b2 - يفصل ما بين الحشرات والحيوانات الأخرى.
 - c1 - يفحص الأجهزة الداخلية المختلفة للحشرات لتعرف عليها.
 - c2 - يطبق الطرق المناسبة لمكافحة الحشرات كلا بحسب تركيبية الخارجي.
 - c3 - يستخدم الصفات المورفولوجية والفسولوجية في تعريف الحشرات.
 - d1 - يجيد العمل بروح الفريق مع زملائه.
 - d2 - يتقن مهارة الحاسب الألي للحصول على معلومات جديدة للأبحاث المطلوبة منه.

v. محتوى المقرر Course Content



أولاً: الموضوعات النظرية :Theoretical Aspect

الرقم Order	الوحدات (الموضوعات الرئيسية) Units	الموضوعات التفصيلية Sub Topics	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Con. H
1	جدار الجسم والهيكل الخارجي	<ul style="list-style-type: none"> تركيب جدار الجسم مكونات جدار الجسم اللون والتلون 	W1	2
2	الرأس وزوائده	<ul style="list-style-type: none"> صندوق الرأس الهيكل الخارجي للرأس قرن الاستشعار وتحوراته نماذج الرأس في رتب الحشرات 	W2	٢
3	الرأس وزوائده	<ul style="list-style-type: none"> أجزاء الفم وتحوراته تحديد حلقات رأس الحشرة الرقبة 	W3	2
4	الصدر وزوائده	<ul style="list-style-type: none"> الحلقة الصدرية الهيكل الداخلي للصدر الارجل الاجنحة 	W4	2
5	البطن وزائده	<ul style="list-style-type: none"> مجموعة الزوائد الألتناسلية مجموعة الزوائد التناسلية الأرجل الكاذبة 	W5	2
6	الأجهزة التناسلية والالتناسلية الخارجية	<ul style="list-style-type: none"> تحورات الة وضع البيض اله السفاد وتحورات القرون الشرجية 	W6	2
7	الجهاز الهضمي في الحشرات.	الجهاز الهضمي وتحوراته المختلفة، وعملية الهضم والامتصاص في الحشرات.	W7	2
8		اختبار منتصف الفصل (نظري)	W8	2
9	الجهاز التنفسي في الحشرات.	الجهاز التنفسي وتحوراته المختلفة في الحشرات.	W9	2
10	الجهاز العصبي في الحشرات.	الجهاز العصبي، وأعضاء الحس المختلفة في الحشرات.	W10	2



2	W11	الجهاز التناسلي، وطرق التكاثر المختلفة في الحشرات.	الجهاز التناسلي في الحشرات.	11
2	W12	الجهاز العضلي في الحشرات. البيات وأنواعه المختلفة في الحشرات (البيات الصيفي، البيات الشتوي).	الجهاز العضلي في الحشرات. البيات في الحشرات.	12
2	W13	الهرمونات وأنواعها (هرمونات الانسلاخ، هرمون الشباب، هرمون الدماغ، هرمون التصلب، ... الخ)	الهرمونات في الحشرات	13
2	W14	الفرمونات وأنواعها (فرمونات الجنس، فرمونات التجميع، فرمونات التحذير، فرمونات النحل المختلفة، ... الخ).	الفرمونات في الحشرات	14
2	W15	مراجعة عامة		
32	W16	اختبار نهاية الفصل (نظري)		
32	16	عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		

ثانياً: خطة تنفيذ الجانب العملي Training/ Tutorials/ Exercises Aspects:

الرقم Order	المهام / التمارين Tutorials/ Exercises	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Cont. H
1	التعرف على جدار الجسم في النماذج العملية مع مشاهدة جلود الانسلاخ	W1	2
2	3. تحميل شرائح للقرن الاستشعار وتحوراتها من حشرات مختلفة	W2	2
3	4. تحميل شرائح لأجزاء الفم وتحوراتها من حشرات مختلفة	W3	2
4	3. تحميل شرائح للأجنحة المختلفة للحشرات	W4	2
5	تحميل شرائح للقرن الشرجية وأنواعها المختلفة للحشرات	W5	2
6	تحميل شرائح لآلة وضع البيض المختلفة للحشرات	W6	2
7	اختبار نصف الفصل (Midterm Exam)	W7	2
8	شرح عملي لكيفية تشريح الحشرات. تشريح للجهاز الهضمي للصرصور الأمريكي، والتعرف على أجزائه المختلفة.	W8	2
9	تشريح للصرصور الأمريكي، والتعرف على: 3. الجهاز الدوري والأجزاء المختلفة فيه. 4. أعضاء الإخراج المختلفة.	W9	2
10	تشريح للجراد والتعرف على: 5. الجهاز الهضمي. 6. الجهاز الدوري والأجزاء المختلفة فيه.	W10	2



		٧. أعضاء الاخراج المختلفة. ٨. الجهاز القصيبي.	
2	W11	تشريح للجهاز العصبي والتعرف على الأجزاء المختلفة فيه.	11
2	W12	تشريح للجهاز التناسلي الأثنوي والذكري والتعرف على أجزائه المختلفة .	12
2	W13	تشريح للجهاز التناسلي الأثنوي والذكري والغدد المساعدة فيهما. تشريح الجهاز العضلي في الحشرات.	13
2	W14	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam	14
28	14	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	
.vi استراتيجيات التدريس Teaching Strategies:			
<ul style="list-style-type: none"> - المحاضرة التفاعلية Lectures - الحوار والمناقشة discussion - العصف الذهني Brainstorming - حل المشكلات Problem solving - المحاكاة والعروض العملية Practical presentations& Simulation Method - التطبيق العملي (Lab works) Practical in computer Lab - المشروعات والمهام والتكليف projects - التعلم الذاتي Self-learning - التعلم التعاوني Cooperative Learning - تبادل الخبرات بين زملاء 			

VII . الأنشطة والتكليفات Tasks and Assignments:				
م No	النشاط/ التكليف Assignments	نوع التكليف (فردى/ تعاونى)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due
١	جمع العينات الحشرية وتحمل شرائح لأجزاء الحشرات المختلفة	فردى أو تعاونى	5%	W1
٢	تشريح الصراصير ورسم الاجزاء المختلفة الداخلية للحشرة	فردى أو تعاونى	2.5%	W4
٣	أبحاث	فردى أو تعاونى	2.5%	W12
إجمالي الدرجة Total Score 0			10%	

.vii تقويم التعلم Learning Assessment:				
م No	أساليب التقويم Assessment Method	موعدا (أسبوع) التقويم Week Due	الدرجة Mark	الوزن النسبي % Proportion of Final Assessment
1	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	W3-w6 w13	10	10%
2	اختبار قصير (1) Quiz (1)	W4	2	2%
3	اختبار نصفى Midterm Exam (نظري وعملي)	W8	10	10%
4	اختبار قصير (2) Quiz (2)	W12	3	3%



15%	15	W14	اختبار عملي نهائي	5
60%	60	W16	اختبار تحريري نهائي	6
% 100	100	المجموع Total		

viii. مصادر التعلم Learning Resources: (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).	
٤. المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين) • محمد فؤاد توفيق ، ٢٠٠٦ ، أساسيات مورفولوجيا الحشرات ، مطبعة كلية الزراعة – جامعة القاهرة، مصر • جورج نصر الله رزق، ١٩٩٥ ، تركيب وتصنيف الحشرات ، المكتبة الاكاديمية ، مصر	
٥. المراجع المساندة Essential References: •Chapman R.F. 1998, Structure and Function, Cambridge University, Australia•	
٦. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت etc. Electronic Materials and Web Sites • www.google.com www.researchgate.net • www.wikipedia.org	

viii. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالاتي:	
١	سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance: - يلتزم الطالب بحضور ٧٥% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريرا بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب ٢٥% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.
٢	الحضور المتأخر Tardy: - يسمح للطلاب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.
٣	ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality: - لا يسمح للطلاب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (٢٠) دقيقة من بدء الامتحان - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.
٤	التعيينات والمشاريع Assignments & Projects: - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكاليف وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.
٥	الغش Cheating: - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش او النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.
6	الانتحال Plagiarism: - في حالة وجود شخص يتحلل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك
7	سياسات أخرى Other policies: - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف الخ