



## مواصفات مقرر: علم الحشرات العام

i. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course			
علم الحشرات العام General Entomology		اسم المقرر Course Title	
		رمز المقرر ورقمه Course Code and Number	
الإجمالي Total	الساعات المعتمدة Credit Hours		
	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	محاضرات Lecture
2		1	1
الثالث / الفصل الخامس		المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	
لا فقراريات		المتطلبات السابقة المقرر (إن وجدت) Pre-requisites (if any)	
لا يوجد		المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisites (if any)	
علم احياء		البرنامج الذي يدرس له المقرر Program (s) in which the course is offered	
عربي		لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	
فصلي		نظام الدراسة Study System	
د/عباس محمد احمد العزب		معد مواصفات المقرر Prepared By	
		تاريخ اعتماد مواصفات المقرر Date of Approval	

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

ii. وصف المقرر :Course Description	
<p>هذا المقرر سوف يزويد الطالب بالمعارف الأساسية والمصطلحات الهامة في علم الحشرات ؛ حيث يتناول أساسيات علم الحشرات والتركيب العام و الشكل الظاهري والأجهزة الداخلية للحشرات ووظائفها وتفيد الطالب بمعرفة أهمية وبيئة الحشرات والنافع والضار للانسان وطرق مكافحتها وعمل الشرائح والمجموعات الحشرية ويشمل المقرر تركيب الراس والصدر والبطن وزوائدهم وتحوراتهم والتشريح الداخلي للحشرة مثل الجهاز الهضمي والعصبي والتنفسي وأنواع التطور وأشكال الاطوار الحشرية المختلفة والنمو والعوامل البيئية المؤثرة عليها ووصف دورات الحياة والمراتب التصنيفية للحشرات.</p>	



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

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

- a1 - يوضح المفاهيم الأساسية المتعلقة بعلم الحشرات وتركيبها الخارجي والداخلي وبيئاتها المختلفة
- a2 - يصف التركيب الخارجي والداخلي للحشرات وتحورات زوائدها المختلفة، اسباب التحور والوظيفة
- b1 - يميز بين انواع الحشرات واهم تحوراتها المورفولوجية واهم الوظائف الفسيولوجية لها وتكاثرها ورتبها المختلفة
- b2 - يناقش التركيب العام لجسم الحشرات ووظائف الاجهزة الداخلية وميكانيكة عملها في الحشرات وطرق التكاثر والمكافحة
- c1 - يجمع الحشرات من بيئاتها المختلفة مستخدما الطرق المتاحة ويجهز الشرائح والمجموعات الحشرية
- c2 - يطبق تشريح بعض الحشرات النموذجية بهدف التعرف على أهم الاجهزة الداخلية للحشرة
- c3 - يفرق بين الحشرات المختلفة بناء على الصفات المورفولوجية باستخدام المفاتيح التصنيفية على مستوى الرتبة/العائلة ويتدرب على رسمها
- d1 - يمارس التوعية في مجال علم الحشرات العام والانواع النافعة والضارة في بيئاتها المختلفة والطرق العامة لمكافحتها
- d2 - يكتب التقارير الفصلية في مجال علم الحشرات العام مستخدما المصادر الورقية والالكترونية

### iv. 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: يستعرض المفاهيم والنظريات العلمية والتقنية وتطبيقاتها في علم الاحياء والعلوم ذات الصلة. A2: يتعرف على العمليات الحيوية في الكائنات الحية ويوضح مسببات الامراض وطرق انتقالها بين الكائنات المختلفة.	يوضح المفاهيم الأساسية المتعلقة بعلم الحشرات وتركيبها الخارجي والداخلي وبيئاتها المختلفة .	a1 -
A3: يميز الشكل الظاهري والتركيب الداخلي والنسجية في جسم الكائن الحي وعلى المراحل المختلفة لنمو وتطوره في الطوائف المختلفة.	يصف التركيب الخارجي والداخلي للحشرات وتحورات زوائدها المختلفة اسباب التحور والوظيفة.	a2 -
A3: يميز الشكل الظاهري والتركيب الداخلي والنسجية في جسم الكائن الحي وعلى المراحل المختلفة لنمو وتطوره في الطوائف المختلفة.	يميز بين انواع الحشرات واهم تحوراتها المورفولوجية واهم الوظائف الفسيولوجية لها وتكاثرها ورتبها المختلفة	b1 -
B1: يفسر العمليات الحيوية في الكائنات الحية والظواهر الطبيعية ذات الصلة. B3: يفرق بين العمليات الفسيولوجية والتغيرات النسجية و اختلالاتها.	يناقش التركيب العام لجسم الحشرات ووظائف الاجهزة الداخلية وميكانيكة عملها في الحشرات	b2 -
C1: ينفذ التجارب المعملية متبعا إجراءات الأمن والسلامة و يفحص الشرائح المعملية المتعلقة بالتخصص ويحلل نتائجها ويفسر ها علميا. C5: يسجل الكائنات الحية من بيئاتها المختلفة ويوثق المعلومات المرتبطة بها.	يجمع الحشرات من بيئاتها المختلفة مستخدما الطرق المتاحة ويجهز الشرائح والمجموعات الحشرية	c1 -
C4: يتعرف على الكائنات الحية المتعلقة بالتخصص ويصنفها متبعا المنهج العلمي.	يطبق تشريح بعض الحشرات النموذجية بهدف التعرف على الاجهزة الداخلية للحشرة	c2 -
C1: ينفذ التجارب المعملية متبعا إجراءات الأمن والسلامة و يفحص الشرائح المعملية المتعلقة	يفرق بين الحشرات المختلفة بناء على الصفات المورفولوجية باستخدام المفاتيح التصنيفية على مستوى الرتبة / العائلة ويتدرب على رسمها	c3 -



بال تخصص ويحل نتائجها ويفسر ها علميا. C4: يتعرف على الكائنات الحية المتعلقة بالتخصص ويصنفها متبعا المنهج العلمي.		
D1: يظهر اهتماما بالبيئة و تنوعها الحيوي و يساهم بفاعلية في توعية وخدمة المجتمع وأهمية الحفاظ على الصحة العامة	-d1	يمارس التوعية في مجال علم الحشرات العام والانواع النافعة والضارة في بيئاتها المختلفة والطرق العامة لمكافحتها.
D5: يتواصل بفاعلية ويجمع ويلخص المعلومات من مصادر ها المختلفة الورقية والالكترونية.	-d2	يكتب التقارير الفصلية في مجال علم الحشرات العام مستخدما المصادر الورقية والالكترونية

مواصلة مخرجات التعلم باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقييم Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies		
أولاً: مواصلة 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. - الاختبارات الشفهية. - تقييم تقارير التكليف الفردية والجماعية. - اختبارات الإجابة القصيرة (الكوزات quizzes).	- المحاضرة التفاعلية والعروض التقديمية والمحاكاة - الحوار والمناقشة. - حل المشكلات. - عصف ذهني عرض توضيحي معزز بالفيديو	-a1 يوضح المفاهيم الأساسية المتعلقة بعلم الحشرات وتركيبتها الخارجي والداخلي وبيئاتها المختلفة
- الاختبارات التحريرية. - الاختبارات الشفهية. - تقييم تقارير التكليف الفردية والجماعية. - اختبارات الإجابة القصيرة (الكوزات quizzes). الملاحظة المنظمة بطاقة تقييم منتج	- المحاضرة التفاعلية والعروض التقديمية والمحاكاة - الحوار والمناقشة. - حل المشكلات. - عصف ذهني - قراءات مسبقة عرض توضيحي معزز بالفيديو	-a2 يصف التركيب الخارجي والداخلي للحشرات وتحورات زوائدها المختلفة اسباب التحور والوظيفة
ثانياً: مواصلة 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



-b1	يُميز بين أنواع الحشرات وأهم تحوراتها المورفولوجية وأهم الوظائف الفسيولوجية لها ورتبها المختلفة	- المحاضرة (الإلقاء الفاعل). - الحوار والمناقشة. - حل المشكلات - المهام والتكاليف ومجموعات العمل.	- الاختبارات التحريرية. - اختبارات quiz اختبارات شفوية اختبار تحريري نصفي
-b2	يناقش التركيب العام لجسم الحشرات ووظائف الاجهزة الداخلية وميكانيكة عملها في الحشرات وطرق التكاثر والمكافحة	-المحاضرة (الإلقاء الفاعل). -الحوار والمناقشة. -حل المشكلات -العصف الذهني	اختبارات قصيرة quiz اختبارات شفوية اختبار تحريري نصفي

**ثالثاً: موازنة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجية التدريس والتقييم:**

**Third: Alignment of Professional and Practical Skills CILOs**

مخرجات المقرر/ المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills CILOs	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	استراتيجية التقييم Assessment Strategies
-c1 يجمع الحشرات المختلفة مستخدماً الطرق المختلفة ويجهز الشرائح والمجموعات الحشرية	- حل المشكلات. - التعلم الذاتي - تعليم التعاوني (الأنشطة والتكاليف المنزلية الفردية والجماعية) - التعلم القائم على المشروع. - الحوار والمناقشة والتغذية الراجعة. - الزيارة الميدانية	- ملاحظة الأداء. - تقييم تقارير الواجبات والتكاليفات والمشروعات التطبيقية. - جمع عينات وحفظها اختبارات عملية -امتحان نهائي
-c2 يطبق تشريح بعض الحشرات النموذجية بهدف التعرف على الاجهزة الداخلية للحشرة	-التعلم القائم على المشروع. -الحوار والمناقشة والتغذية الراجعة. -الزيارة الميدانية	- جمع عينات وتشريحها -ملاحظة الأداء. -اختبارات عملية - امتحان نهائي
-c3 يفرق بين الحشرات المختلفة بناء على الصفات المورفولوجية باستخدام المفاتيح التصنيفية على مستوى الرتبة/العائلة ويتدرب على رسمها	التعلم القائم على المشروع. -الحوار والمناقشة والتغذية الراجعة. -الزيارة الميدانية	- ملاحظة الأداء. -اختبارات عملية - امتحان نهائي

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

**Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs**

مخرجات المقرر Transferable (General) Skills CILOs	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	استراتيجية التقييم Assessment Strategies
d1- يمارس التوعية في مجال علم الحشرات العام والأنواع النافعة والضارة في بيئاتها المختلفة والطرق العامة لمكافحتها	● المحاضرة التفاعلية ● مشروع بحثي ● تدريب عملي ● بحث في مصادر التعلم ● انجاز الأنشطة والمهام والتكاليف.	● ملاحظة الأداء. ● تقييم تقارير التكاليفات والمشاريع والأنشطة. ● تقييم العروض التقديمية ● المشاركة الصفية ● اختبارات شفوية
d2- يكتب التقارير الفصلية في مجال علم الحشرات العام مستخدماً الصادر الورقية والالكترونية	● مشروع بحثي جماعي ● كتابة التقارير ● تدريب عملي ● امتحان نهائي	● ملاحظة الأداء. ● تقييم تقارير التكاليفات ● المشاركة الصفية ● اختبارات شفوية

**v. 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
a1	1	1	<ul style="list-style-type: none"><li>نشأت الحشرات</li><li>منافع واضرار الحشرات</li><li>المميزات والصفات العامة للحشرات واسباب انتشارها</li><li>موقع الحشرات في المملكة الحيوانية</li></ul>	مقدمة في علم الحشرات العام	1
a1,a3,b1	4	4	<ul style="list-style-type: none"><li>تركيب جدار الجسم والانسلاخ</li><li>علبة الرأس وأنواع الرؤوس في الحشرات وزوائدها<ul style="list-style-type: none"><li>✓ العيون المركبة والبسيطة</li><li>✓ قرون الاستشعار المختلفة وتحوراتها</li><li>✓ أجزاء الفم وتحوراتها</li></ul></li><li>منطقة الصدر تركيبها والزوائد المتصلة بها<ul style="list-style-type: none"><li>✓ الأرجل وتحوراتها والحركة في الحشرات</li><li>✓ الأجنحة وتحوراتها واجهزة شبك الاجنحة وميكانيكة الطيران</li></ul></li><li>- منطقة البطن في جسم الحشرة والزوائد المتصلة بها:<ul style="list-style-type: none"><li>البطن وتحورات زوائد البطن.</li><li>• الزوائد اللاتناسلية<ul style="list-style-type: none"><li>✓ حوريات الرعاش الكبير والصغير.</li><li>✓ حوريات ذباب مايو</li></ul></li><li>• الزوائد التناسلية<ul style="list-style-type: none"><li>✓ آلة السفاد في ذكور بعض الحشرات.</li><li>✓ آلة وضع البيض في إناث بعض الحشرات (الجراد , النطاط.)</li><li>✓ آلة اللسع ( تحور لإلة وضع البيض في شغالة نحل العسل )</li></ul></li></ul></li></ul>	التركيب الخارجي للحشرة ( الشكل الظاهري)	2
a2,b1,c3	2	2	<ul style="list-style-type: none"><li>تقسيم الحشرات الى داخلية وخارجية الاجنحة</li><li>دراسة الصفات العامة لكل رتبة من رتب الحشرات ذات الاهمية الاقتصادية المجنحة وعديمة الاجنحة</li></ul>	اهم الرتب الحشرية تصنيف الحشرات واهم مميزات الرتب الحشرية	3
a1,a3,b1,c2	2	2	<ul style="list-style-type: none"><li>- الجهاز الهضمي: التركيب والوظيفة القناة الهضمية وملحقاتها وعملية الهضم والاحتياجات الغذائية وطبائع التغذية</li><li>- الجهاز الإخراجي : التركيب والوظيفة</li><li>- الجهاز التنفسي: تركيبه والتنفس في الحشرات الارضية والمائية والمتطفلة</li><li>- الجهاز الدوري: والدورة الدموية انواع خلايا الدم ووظائف الدم والغدد الصماء</li></ul>	التشريح الداخلي للحشرة و الأجهزة الداخلية	4



a1,a3,b1,c2	2	2	- الجهاز العصبي : انواعه وانتقال الاشارة العصبية - اعضاء الحس المختلفة في الحشرات والمستقبلات الميكانيكية والكيميائية - الجهاز الافرازي: الداخلي والخارجي والتحكم في الانسلاخ والتحول	التشريح الداخلي للحشرة و الأجهزة الداخلية	5
a1,a3,b1,c2	1	1	• الجهاز العضلي : انواع العضلات التركيب والوظيفة - الجهاز التناسلي: الذكري والانثوي - طرق التكاثر المختلفة في الحشرات	التشريح الداخلي للحشرة و الأجهزة الداخلية	6
a2,b1,c3	1	1	•النمو الجنيني والتحول وانواع التحول أو التطور العوامل المؤثرة في نمو الحشرات أنواع دورات الحياة والتطور انواع الاطوار البالغة وغير البالغة بيئات الحشرات المختلفة	دورة حياة الحشرة وأنواع التطور وبيئتها	7
a2,b1,c3	1	1	التغذية – الدفاع عن النفس – التجمع... الطرق العامة لمكافحة الحشرات	سلوك الحشرات وطرق مكافحتها	8
===	14	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
a1,c1	6	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الأدوات اللازمة لجمع الحشرات</li> <li>• طرق جمع الحشرات وحفظها</li> <li>• طرق عمل المجموعة الحشرية</li> </ul>	1
a1,a2,b1 b2,c3	3	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ الشكل الخارجي لحشرة نموذجية ( عينة الصرصور الأمريكي أو الجراد / ذكر ، أنثى).</li> <li>▪ منظر لعلية الرأس ( عينة الرعاش الكبير ، الجراد أو النطاط / شريحة لرأس الصرصور و الفراش / أبو دقيق ) .</li> <li>▪ أنواع الرؤوس في الحشرات</li> <li>✓ أجزاء فم سفلية أمامية ( شريحة لسوسة القمح ) .</li> <li>✓ أجزاء فم سفلية ( عينات كاملة لصرصور أمريكي ، جراد ) .</li> <li>✓ أجزاء فم سفلية بطنية ( شريحة للمن ، البق )</li> <li>▪ دراسة زوائد رأس الحشرة:</li> <li>▪ قرون الإستشعار وتحوراتها:</li> <li>✓ شعري، صولجاني رأسي الخيطي الفلادي ، المنشاري ورقي مشطي أريستي ريشي بسيط ريشي مضاعف مرفقي - مرفقي صولجاني محزازي</li> <li>- شرائح وعينات ونماذج توضح أشكال قرون الإستشعار</li> </ul>	2
a1,a2,b1,c3	6	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ أجزاء الفم ونحوراتها المختلفة :</li> <li>▪ قارض- قارض لاقع- ثاقب ماص- ماص -خادش ماص- ماص</li> <li>▪ الصدر وأنواع تحورات زوائد الصدر:</li> </ul>	3



			<ul style="list-style-type: none"> <li>• الأرجل في الطور البالغ واليرقي: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ مشي- حفر- جمع غذاء- قنص- قفز-</li> <li>✓ عوم- تعلق- مشي علي الأسسطح الملسساء</li> <li>✓ أرجل يرقية</li> </ul> </li> </ul>	
a1,a2,b1,c3	12	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ الصدر ونواع تحورات زوائد الصدر</li> <li>• الأجنحة وتحوراتها: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ غشائي - غمدي- نصفى - حرشفي- جلدي- شبكي-هدبي</li> <li>✓ أجهزة التشابك, خطافي- شوكي- مترابك</li> </ul> </li> <li>▪ البطن وتحورات زوائد البطن, <ul style="list-style-type: none"> <li>• الزوائد اللاتناسلية <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ حوريات الرعاش الكبير والصغير.</li> <li>✓ حوريات ذباب مايو</li> </ul> </li> <li>• الزوائد التناسلية <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ آلة السفاد في ذكور بعض الحشرات.</li> <li>✓ آلة وضع البيض في إناث بعض الحشرات ( الجراد , النطاط. )</li> <li>✓ آلة السمع ( تحور لإلة وضع البيض في شغالة نحل العسل )</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>– مشاهدة شرائح وعينات مع التركيز على عقل البطن وتحوراتها <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ أنواع التطور في بعض الحشرات:-</li> </ul> </li> </ul> <p>(1) حشرات عديمة التطور مثل السمك الفضي/ الكولمبولا (2) تطور ناقص :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ تطور ناقص تدريجي :</li> <li>مثل الصرصور الأمريكي / الجراد / بق النبات</li> <li>✓ ( تطور ناقص متباين أو غير تدريجي )</li> <li>مثل الرعاش الكبير</li> </ul> <p>(3) تطور كامل أو تام مثل الذباب / البعوض / الفراش / أبو دقيق</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ امثلة لانواع التطور في الحشرات</li> <li>▪ أنواع اليرقات</li> <li>✓ دودية- منبسطة- اسطوانية- مقوسة والسلكية</li> <li>▪ أنواع العذارى</li> <li>✓ حرة- مكيلة- نشطة- مستورة</li> <li>▪ التحول أو التطور أو التشكل</li> </ul>	4
a1,a2,b2,c1,c3	3	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ الجهاز التنفسي</li> <li>▪ فتحات تنفسية- خياشيم قصبية</li> <li>▪ تصنيف الحشرات أمثلة لحشرات من رتب مختلفة توضح انواع التحول</li> </ul>	5
a1,a2,b1,b2c1,c2 d1	6	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تشريح حشرة بالغة نموذجية ( جراد او صرصور) للتعرف على بعض الاجهزة الداخلية</li> <li>▪ دراسة نسيجية لاجزاء القناة الهضمية في الحشرات</li> </ul>	6
===	36	12	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	

ملاحظة: يتم في الجزء العملي مشاهدة شرائح وعينات أو مجسمات للتوضيح

<b>استراتيجيات التدريس Teaching Strategies:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ المحاضرة التفاعلية Lectures</li> <li>▪ الحوار والمناقشة discussion</li> <li>▪ العصف الذهني Brainstorming</li> </ul>	



<ul style="list-style-type: none"> <li>■ حل المشكلات Problem solving</li> <li>■ المحاكاة والعروض العملية Simulation Method</li> <li>■ التطبيق العملي Practical in computer Lab (Lab works)</li> <li>■ المشروعات والمهام والتكاليف projects</li> <li>■ التعلم الذاتي Self-learning</li> <li>■ التعلم التعاوني Cooperative Learning</li> <li>■ تبادل الخبرات بين الزملاء</li> </ul>
---

vi. الأنشطة والتكليفات :Tasks and Assignments					
مخرجات التعلم CILOs (symbols)	أسبوع التنفيذ Week Due	الدرجة المستحقة Mark	نوع التكليف (فردى / تعاونى)	الانشطة / التكليف Assignments/ Tasks	م No
a1, b2, d1	W13 أوخلال الفصل	2.5	فردى	تجهيز ورقة فصلية أو كتابة مقالة توعوية عن الحشرات وعمل عرض تقديمي PPT	1
c1, c2	W13 أوخلال الفصل	2.5		إعداد مجموعة حشرية يتم ترتيبها على حسب الرتب الحشرية او عمل شرائح أو مجسم في مجال الحشرات العام	2
a1, a2, b2, d1	W12 أوخلال الفصل	2.5	جماعى	إعداد وسيلة جدارية توضح فيها المعلومات الكافية عن وصف وأهمية حشرة ضارة أو نافعة	3
c1, c2	W13 أوخلال الفصل	2.5		إعداد مجموعة حشرية يتم ترتيبها على حسب الرتب الحشرية أو عمل شرائح أو مجسم في مجال الحشرات العام	4
===	==	10		Total Score إجمالي الدرجة	

vii. تقييم التعلم :Learning Assessment					
مخرجات التعلم CILOs (symbols)	نسبة الدرجة إلى الدرجة النهائية Proportion of Final Assessment	الدرجة Mark	أسبوع التقييم Week due	أنشطة التقييم Assessment Tasks	الرقم No.
a1, a2,a3, b1, c1, , d1,	10%	10	W10, W12, W13 وW14 أوخلال الفصل	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	1
a1, a2,a3, b1,	2.5%	2.5	W3 ,W5	كويز (1) Quiz (1)	2
a1, a2,a3, b1, c1,d1,	20%	10	W7	اختبار نصف الفصل Midterm Exam	3
a1, a2,a3, b1, c1, , d1,	2.5%	2.5	W9, W12	كويز (2) Quiz (2)	4
	25%	25	W12	( ) اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	5
a1, a2, b1, b2, d1	50%	50	W16	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	6
===	%100	100		Total الإجمالي	





مصادر التعلم Learning Resources:
<p><b>1. المراجع الرئيسية Required Textbook(s):</b> (لا تزيد عن مرجعين)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>المحمادي، رقية (2011) علم الحشرات العام. جامعة الملك عبد العزيز- السعودية</li> <li>تشابمان (1998) الحشرات التركيب والوظيفة. الاصدار الرابع -كامبردج- لندن</li> </ul>
<p><b>2. المراجع المساندة Essential References:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1-المرسي علي والشاذلي محمد (2004) اساسيات علم الحشرات . القاهرة- دار الفكر العربي</li> <li>2-الشاذلي محمد , شورب السيد و المرسي علي (1999) علم الحشرات المورفولوجي – النشرح – التحول – التقسيم ، المكتبة الأكاديمية 1999م</li> <li>3-السيد جمال (2010) علم الحشرات العام - جامعة الطائف- السعودية</li> <li>4- Chapman, R. F. (1998). The insects: Structure and function 4th ed. Cambridge Press, London</li> <li>4- العزب , عباس(2019) محاضرات في علم الحشرات العام – جامعة صنعاء -اليمن</li> </ol>
<p><b>3. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت etc. ... Electronic Materials and Web Sites</b></p> <p><a href="https://www.flipkart.com/introduction-general-applied-entomology/p/itmddkbznzapgfvew">https://www.flipkart.com/introduction-general-applied-entomology/p/itmddkbznzapgfvew</a></p> <p><a href="http://entomology.unl.edu/websites">http://entomology.unl.edu/websites</a></p> <p><a href="https://askentomologists.com/entomology-resources/">https://askentomologists.com/entomology-resources/</a></p> <p><a href="http://kenanaonline.com/users/wanis/posts/207217">http://kenanaonline.com/users/wanis/posts/207217</a></p>

viii. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
1	<p><b>سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- يلتزم الطالب بحضور 75% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك.</li> <li>- يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب 25% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.</li> </ul>
2	<p><b>الحضور المتأخر Tardy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> </ul>
3	<p><b>ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (20) دقيقة من بدء الامتحان</li> <li>- إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.</li> </ul>
4	<p><b>التعيينات والمشاريع Assignments &amp; Projects:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكاليف وتسليمها.</li> <li>- إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكاليف الذي تأخر في تسليمه.</li> </ul>
5	<p><b>الغش Cheating:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب.</li> <li>- في حال ثبوت قيام الطالب بالغش او النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكاليف.</li> </ul>
6	<p><b>الانتحال Plagiarism:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك</li> </ul>



7	<b>سياسات أخرى :Other policies:</b>
- أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليفات ..... الخ	

العام الجامعي: .....

### خطة مقرر: علم الحشرات العام

i. معلومات عن أستاذ المقرر Information about Faculty Member Responsible for the Course						
الساعات المكتبية (أسبوعياً) Office Hours						عباس محمد احمد العزب
الخميس THU	الأربعاء WED	الثلاثاء TUE	الاثنين MON	الأحد SUN	السبت SAT	الاسم Name
						المكان ورقم الهاتف Location & Telephone No.
						البريد الإلكتروني E-mail
						جامعة صنعاء - كلية العلوم 771187917 01230720 abbasazab2000@gmail.com abbasazab2000@yahoo.com

ii. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course			
علم الحشرات العام General Entomology			1. اسم المقرر Course Title
			2. رمز المقرر ورقمه Course Code and Number
المجموع Total	الساعات المعتمدة Credit Hours		3. الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours
	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	محاضرات Lecture
2		1	1
الثالث/ الفصل الخامس			4. المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester
لا فقرائيات			5. المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites
لا توجد None			6. المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisite
علم الاحياء			7. البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر Program (s) in which the course is offered
عربي			8. لغة تدريس المقرر Language of teaching the course
الحرم الجامعي - كلية العلوم - قسم العلوم الحياتية			9. مكان تدريس المقرر Location of teaching the course

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



### iii. وصف المقرر Course Description:

هذا المقرر سوف يزويد الطالب بالمعارف الأساسية والمصطلحات الهامة في علم الحشرات ؛ حيث يتناول أساسيات علم الحشرات والتركيب العام و الشكل الظاهري والأجهزة الداخلية للحشرات ووظائفها وتفيد الطالب بمعرفة أهمية وبيئة الحشرات والنافع والضار للانسان وطرق مكافحتها وعمل الشرائح والمجموعات الحشرية ويشمل المقرر تركيب الرأس والصدر والبطن وزوائدهم وتحوراتهم والتشريح الداخلي للحشرة مثل الجهاز الهضمي والعصبي والتنفسي وأنواع التطور وأشكال الاطوار الحشرية المختلفة والنمو والعوامل البيئية المؤثرة عليها ووصف دورات الحياة والمراتب التصنيفية للحشرات.

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

- بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:
- a1 - يوضح المفاهيم الأساسية المتعلقة بعلم الحشرات وتركيبها الخارجي والداخلي وبيئاتها المختلفة
  - a2 - يصف التركيب الخارجي والداخلي للحشرات وتحورات زوائدها المختلفة، اسباب التحور والوظيفة
  - b1 - يميز بين انواع الحشرات واهم تحوراتها المورفولوجية واهم الوظائف الفسيولوجية لها وتكاثرها ورتبها المختلفة
  - b2 - يناقش التركيب العام لجسم الحشرات ووظائف الاجهزة الداخلية وميكانيكة عملها في الحشرات وطرق التكاثر والمكافحة
  - c1 - يجمع الحشرات من بيئاتها المختلفة مستخدما الطرق المتاحة ويجهز الشرائح والمجموعات الحشرية
  - c2 - يطبق تشريح بعض الحشرات النموذجية بهدف التعرف على أهم الاجهزه الداخلية للحشرة
  - c3 - يفرق بين الحشرات المختلفة بناء على الصفات المورفولوجية باستخدام المفاتيح التصنيفية على مستوى الرتبة/العائلة ويتدرب على رسمها
  - d1 - يمارس التوعية في مجال علم الحشرات العام والانواع النافعة والضارة في بيئاتها المختلفة والطرق العامة لمكافحتها
  - d 2 - يكتب التقارير الفصلية في مجال علم الحشرات العام مستخدما المصادر الورقية والالكترونية

### 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	مقدمة في علم الحشرات العام	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ نشات الحشرات</li> <li>■ منافع واضرار الحشرات</li> <li>■ المميزات والصفات العامة للحشرات واسباب انتشارها</li> <li>■ موقع الحشرات في المملكة الحيوانية</li> </ul>	W1	1
2	التركيب الخارجي للحشرة ( الشكل الظاهري)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ تركيب جدار الجسم والانسلاخ</li> <li>■ علبة الرأس وأنواع الرؤوس في الحشرات وزوائدها</li> <li>■ العيون المركبة والبسيطة</li> <li>■ قرون الاستشعار المختلفة وتحوراتها</li> </ul>	W 2	1



1	W 3	أجزاء الفم وتحوراتها	التركيب الخارجي للحشرة ( الشكل الظاهري)	3	
1	W 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>منطقة الصدر تركيبها والزوائد المتصلة بها</li> <li>الأرجل وتحوراتها والحركة في الحشرات</li> <li>الأجنحة وتحوراتها واجهزة شبك الاجنحة وميكانيكة الطيران</li> </ul>	التركيب الخارجي للحشرة ( الشكل الظاهري)	4	
1	W 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>منطقة البطن في جسم الحشرة والزوائد المتصلة بها</li> <li>الزوائد اللاتناسلية</li> <li>التناسلية وتحوراتها</li> </ul>	التركيب الخارجي للحشرة ( الشكل الظاهري)	5	
1	W 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>تقسيم الحشرات الى داخلية وخارجية الاجنحة</li> </ul>	اهم الرتب الحشرية	6	
1	W 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>دراسة الصفات العامة لكل رتبه من رتب الحشرات ذات الاهمية الاقتصادية المجنحة وعديمة الاجنحة</li> </ul>	تصنيف الحشرات واهم مميزات الرتب الحشرية	7	
1	W 8	اختبار نصف الفصل (نظري)			8
1	W 9	<ul style="list-style-type: none"> <li>الجهاز الهضمي: التركيب والوظيفة القناة الهضمية وملحقاتها وعملية الهضم والاحتياجات الغذائية وطبائع التغذية</li> <li>الجهاز الإخراجي: التركيب والوظيفة</li> </ul>	التشريح الداخلي للحشرة و الأجهزة الداخلية	9	
1	W 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>الجهاز التنفسي: تركيبية والتنفس في الحشرات الارضية والمائية والمتطفلة</li> <li>الجهاز الدوري: والدورة الدموية انواع خلايا الدم ووظائف الدم والغدد الصماء</li> </ul>	التشريح الداخلي للحشرة و الأجهزة الداخلية	10	
1	W 11	<ul style="list-style-type: none"> <li>الجهاز العصبي: انواعه وانتقال الاشارة العصبية</li> </ul>	التشريح الداخلي للحشرة و الأجهزة الداخلية	11	
1	W 12	<ul style="list-style-type: none"> <li>اعضاء الحس المختلفة في الحشرات والمستقبلات الميكانيكية والكيميائية</li> <li>- الجهاز الافرازي: الداخلي والخارجي والتحكم في الانسلاخ والتحول</li> </ul>	التشريح الداخلي للحشرة و الأجهزة الداخلية	12	
1	W 13	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الجهاز العضلي: انواع العضلات التركيب والوظيفة</li> <li>- الجهاز التناسلي: الذكرى والانثوي</li> <li>- طرق التكاثر المختلفة في الحشرات</li> </ul>	التشريح الداخلي للحشرة و الأجهزة الداخلية	13	
1	W 14	<ul style="list-style-type: none"> <li>النمو الجنيني والتحول وانواع التحول أو التطور</li> <li>العوامل المؤثرة في نمو الحشرات</li> <li>أنواع دورات الحياة والتطور</li> <li>انواع الاطوار البالغة وغير البالغة</li> <li>بيئات الحشرات المختلفة</li> </ul>	دورة حياة الحشرة وأنواع التطور وبيئتها	14	
1	W 15	<ul style="list-style-type: none"> <li>التغذية – الدفاع عن النفس – التجمع...</li> <li>الطرق العامة لمكافحة الحشرات</li> </ul>	سلوك الحشرات وطرق مكافحتها	15	
	W16	اختبار نهاية الفصل (نظري)			16
14	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الأدوات اللازمة لجمع الحشرات</li> <li>• طرق جمع الحشرات وحفظها</li> <li>▪ طرق عمل المجموعة الحشرية</li> </ul>	W 1	3
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ الشكل الخارجي لحشرة نموذجية ( عينة الصرصور الأمريكي أو الجراد / ذكر ، أنثى ).</li> <li>▪ منظر لعنبة الرأس ( عينة الرعاش الكبير ، الجراد أو النطاط / شريحة لرأس الصرصور و الفراش / أبو دقيق ) .</li> <li>▪ أنواع الرؤوس في الحشرات</li> <li>▪ أجزاء فم سفلية أمامية ( شريحة لسوسة القمح ) .</li> <li>▪ أجزاء فم سفلية ( عينات كاملة لصرصور أمريكي ، جرادة ) .</li> <li>▪ أجزاء فم سفلية بطنية ( شريحة للمن ، البق )</li> <li>▪ دراسة زوائد رأس الحشرة:</li> <li>▪ قرون الإستشعار وتحوراتها:</li> <li>▪ شعري، صولجاني رأسي الخيطي القلادي ، المنشاري ورقبي مشطي أريستي ريشي بسيط ريشي مضاعف مرفقي - مرفقي صولجاني محزازي</li> <li>▪ - شرائح وعينات ونماذج توضح أشكال قرون الإستشعار</li> </ul>	W 2	3
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ أجزاء الفم ونحوراتها المختلفة :</li> <li>▪ قارض- قارض لاقع- ثاقب ماص- ماص -خادش ماص- ماص</li> </ul>	W 3	3
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ الصدر وأنواع تحورات زوائد الصدر:</li> <li>• الأرجل في الطور البالغ واليرقي:</li> <li>✓ مشي- حفر- جمع غذاء- قنص- قفز-</li> <li>✓ عوم- تعلق- مشي علي الأسطح الملساء</li> <li>✓ أرجل يرقيه</li> </ul>	W 4	3
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ الصدر ونوع تحورات زوائد الصدر</li> <li>▪ الأجنحة وتحوراتها:</li> <li>▪ غشائي - غمدي- نصفي - حرشفي- جلدي- شبكي-هدبي</li> <li>▪ أجهزة التشابك، خطافي- شوكي- متراكب</li> </ul>	W 5	3
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• البطن وتحورات زوائد البطن،</li> <li>• الزوائد اللاتناسلية</li> <li>✓ حوريات الرعاش الكبير والصغير.</li> <li>✓ حوريات ذباب مايو</li> <li>• الزوائد التناسلية</li> <li>✓ آلة السفاد في ذكور بعض الحشرات.</li> <li>✓ آلة وضع البيض في إناث بعض الحشرات ( الجراد ، النطاط. )</li> <li>✓ آلة اللسع ( تحور لإلة وضع البيض في شغالة نحل العسل )</li> <li>مشاهدة شرائح وعينات مع التركيز على عقل البطن وتحوراتها</li> </ul>	W 6	3
7	اختبار نصف الفصل (Midterm Exam)	W 7	
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أنواع التطور في بعض الحشرات:-</li> <li>(1) حشرات عديمة التطور مثل السمك الفضي/ الكولمبولا</li> <li>(2) تطور ناقص :</li> <li>تطور ناقص تدريجي</li> <li>مثل الصرصور الأمريكي / الجراد / بق النبات</li> <li>( تطور ناقص متباين أو غير تدريجي )</li> </ul>	W 8	3



		مثل الرعاش الكبير (3) تطور كامل أو تام مثل الذباب / البعوض / الفراش / أبو دقيق • امثلة لانواع التطور في الحشرات • أنواع اليرقات دودية- منبسطة- اسطوانية- مقوسة والسلكية	
3	W 9	• أنواع العذارى ✓ حرة- مكبله- نشطة- مستورة • التحول أو التطور أو التشكل	9
3	W 10	▪ الجهاز التنفسي ▪ فتحات تنفسية- خياشيم قصبية ▪ تصنيف الحشرات أمثلة لحشرات من رتب مختلفة توضح انواع التحول	10
3	W 11	▪ تشريح حشرة بالغة نموذجية ( جراد او صرصور) للتعرف على بعض الاجهزة الداخلية	11
3	W 12	▪ تشريح حشرة بالغة نموذجية ( جراد او صرصور) للتعرف على بعض الاجهزة الداخلية	12
3	W 13	▪ مراجعة	13
3	W 14	Final Exam (عملي)	14
36	14	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	

.vi 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
-	تبادل الخبرات بين الزملاء

. VII . الأنشطة والتكليفات Tasks and Assignments:				
م No	النشاط/ التكليف Assignments	نوع التكليف (فردى/ تعاونى)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due
1	تجهيز ورقة فصلية أو كتابة مقالة توعوية عن الحشرات وعمل عرض تقديمي PPT	فردى	2.5	W13
2	إعداد مجموعة حشرية يتم ترتيبها على حسب الرتب الحشرية او عمل شرائح أو مجسم في مجال الحشرات العام		2.5	W13
3	إعداد وسيلة جدارية توضح فيها المعلومات الكافية عن وصف وأهمية حشرة ضارة أو نافعة	جماعى	2.5	W12
4	إعداد مجموعة حشرية يتم ترتيبها على حسب الرتب الحشرية أو عمل شرائح أو مجسم في مجال الحشرات العام		2.5	W13
إجمالي الدرجة Total Score			10	



### vii. تقويم التعلم Learning Assessment :

الوزن النسبي % Proportion of Final Assessment	الدرجة Mark	موعد (أسبوع) التقويم Week Due	أساليب التقويم Assessment Method	م No
10%	10	W10, W12, W13 و W14 أو خلال الفصل الدراسي	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	1
2.5%	2.5	W3 , W5	اختبار قصير (1) Quiz	2
30%	20	W7	اختبار نصفي Midterm Exam (نظري وعملي)	3
2.5%	2.5	W8, W10	اختبار قصير (2) Quiz	4
25%	25	W12	اختبار عملي نهائي	5
40 %	40	W16	اختبار تحريري نهائي	6
100 %	100	المجموع Total		

### viii. مصادر التعلم Learning Resources :

#### 4. المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)

- المحمادي, رقية (2011) علم الحشرات العام. جامعة الملك عبد العزيز- السعودية
- تشابمان (1998) الحشرات التركيب والوظيفة. الإصدار الرابع - كامبردج- لندن

#### 5. المراجع المساندة Essential References:

- المرسي علي والشاذلي محمد (2004) اساسيات علم الحشرات . القاهرة- دار الفكر العربي
- 2- الشاذلي محمد , شورب السيد و المرسي علي (1999) علم الحشرات المورفولوجي - التشریح - التحول - التقسيم ، المكتبة الأكاديمية 1999م.
- 3- السيد جمال (2010) علم الحشرات العام - جامعة الطائف- السعودية
- 4 Chapman, R. F. (1998). The insects: Structure and function 4th ed. Cambridge Press, London.
- 5- العزب , عباس(2019) محاضرات في علم الحشرات العام - جامعة صنعاء -اليمن

#### 6. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... Electronic Materials and Web Sites etc.

- <https://www.flipkart.com/introduction-general-applied-entomology/p/itmddkbnzapgvfew>  
<http://entomology.unl.edu/websites>  
<https://askentomologists.com/entomology-resources/>  
<http://kenanaonline.com/users/wanis/posts/207217>



<b>ix. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies</b>	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
1	<b>سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance:</b> - يلتزم الطالب بحضور 75% 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 25% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.
2	<b>الحضور المتأخر Tardy:</b> - 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.
3	<b>ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality:</b> - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (20) دقيقة من بدء الامتحان - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.
4	<b>التعيينات والمشاريع Assignments &amp; Projects:</b> - 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.
5	<b>الغش Cheating:</b> - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش أو النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.
6	<b>الانتحال Plagiarism:</b> - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك
7	<b>سياسات أخرى Other policies:</b> - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف ..... الخ