



## مواصفات مقرر: اساسيات وقاية المزروعات

General information about the course			
اساسيات وقاية المزروعات		اسم المقرر Course Title	
FR 222		رمز المقرر ورقمه Course Code and Number	
الإجمالي Total	الساعات المعتمدة Credit Hours		
	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	محاضرات Lecture
2		1	1
الثاني – الفصل الرابع		المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	
-		المتطلبات السابقة المقرر (إن وجدت) Pre-requisites (if any)	
-		المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisites (if any)	
بكالوريوس علوم زراعية – وقاية النبات وجميع برامج كلية الزراعة		البرنامج الذي يدرس له المقرر Program (s) in which the course is offered	
العربية		لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	
فصلي		نظام الدراسة Study System	
أ.د. عبدالله ناشر مرشد، أ.د. محمود علي عبدالله المفلحي، أ.م.د. جلال عبدالاله محمد عوض		معد(و) مواصفات المقرر Prepared By	
		تاريخ اعتماد مواصفات المقرر Date of Approval	

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

وصف المقرر Course Description
<p>يهدف هذا المقرر إلى أن يتعرف الطالب علم الحشرات والعلوم التابعة له، الحشرات ومنافعها وأضرارها، المناطق المختلفة لجسم الحشرة، نبذة مختصرة عن الأجهزة الوظيفية المختلفة في جسم الحشرة بالإضافة إلى بعض العمليات الفسيولوجية الهامة التي تتم فيه، أنواع التكاثر والتشكل فيها، الرتب الحشرية وصفاتها، الآفات الحشرية وأضرارها المختلفة والطرق المختلفة المستخدمة في مكافحتها. تعريف الطالب بعلم أمراض النبات وأهميته بين العلوم الأخرى، لمحة تاريخية عن علم أمراض النبات، تعريف المسببات المرضية للنبات، مراحل تكشف المرض، علاقة الطفيل بالعائل، طرق الانتشار، طرق مكافحة، أسس تقسيم المسببات المرضية للنبات، علاقة أمراض النبات بالبايوتكنولوجيا، أمثلة لأهم الأمراض المنتشرة في البيئة اليمنية. تعريف الطالب بعلم</p>



المبيدات، مكونات المبيدات Formulation، تسمية المبيد، تقسيم المبيدات، مستحضرات المبيدات، عبوات المبيدات وملصقاتها، تعليمات السلامة وكلمات التحذير والاحتياطات الواجبة، المبيدات وفترات الصلاحية والحظر والتحرير، حوادث التعرض للمبيدات وطرق تحاشيها والإسعافات الأولية و تطبيق المبيدات.

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

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

- a1 - يعرف الآفات الحشرية تصنيفها وتكاثرها وطرق انتشارها ومكافحتها.
- a2 - يشرح المسببات الممرضة للنباتات تصنيفها وطرق اصابتها للنباتات وطرق مكافحتها.
- a3 - يبين المبيدات و مكوناتها و تسميتها وتقسيمها وتعليمات السلامة منها واستخداماتها في مكافحة للآفات.
- b1 - يناقش الأسس التي تقوم عليها وقاية النباتات من الآفات الحشرية والمسببات المرضية بطرق علمية.
- b2 - يفسر المشاكل الزراعية والوقاية منها على ضوء ما يدرسه من أساسيات في علوم وقاية النبات.
- c1 - يطبق الأسس التي درسها في وقاية النباتات على الآفات الحشرية والمسببات المرضية.
- c2 - يستخدم احتياطات السلامة اثناء المعاملة بالمبيدات عند مكافحة الآفات والامراض النباتية.
- d1 - يتعامل مع المشاكل الزراعية بالأسس العلمية بطريقة سليمة.

### ■ 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 ونيماطودا) والآفات الزراعية (الحشرية والحيوانية) والأضرار الناجمة عنها في التأثير على النباتات وإنتاجيتها خلال مراحل الإنتاج والنقل والتخزين.	a1 يعرف الآفات الحشرية تصنيفها وتكاثرها وطرق انتشارها ومكافحتها.
A1- يلم بتقسيم مسببات الأمراض (فطريات، بكتيريا، فيروسات ونيماطودا) والآفات الزراعية (الحشرية والحيوانية) والأضرار الناجمة عنها في التأثير على النباتات وإنتاجيتها خلال مراحل الإنتاج والنقل والتخزين.	a2 يشرح المسببات الممرضة للنباتات تصنيفها وطرق اصابتها للنباتات وطرق مكافحتها.
A1- يلم بتقسيم مسببات الأمراض (فطريات، بكتيريا، فيروسات ونيماطودا) والآفات الزراعية (الحشرية والحيوانية) والأضرار الناجمة عنها في التأثير على النباتات وإنتاجيتها خلال مراحل الإنتاج والنقل والتخزين.	a3 يبين المبيدات و مكوناتها و تسميتها وتقسيمها وتعليمات السلامة منها واستخداماتها في مكافحة للآفات.
B1- يتنبأ بحالة الآفات والأمراض النباتية	b1 يناقش الأسس التي تقوم عليها وقاية النباتات من



الأفات الحشرية والمسببات المرضية بطرق علمية.	محددًا أساليب رصد وتقصي التعداد الحفلي ونسبة وشدة الإصابة.
b2	يفسر المشاكل الزراعية والوقاية منها على ضوء ما يدرسه من اساسيات في علوم وقاية النبات
-c1	يتطبق الأسس التي درسها في وقاية النباتات على الأفات الحشرية والمسببات المرضية
-c2	يستخدم احتياطات السلامة اثناء المعاملة بالمبيدات عند مكافحة الامراض النباتية.
-d1	يتعامل مع المشاكل الزراعية بالأسس العلمية بطريقة سليمة
	محددًا أساليب رصد وتقصي التعداد الحفلي ونسبة وشدة الإصابة.
	يتطبق الأسس التي درسها في وقاية النباتات على الأفات الحشرية والمسببات المرضية
	يستخدم احتياطات السلامة اثناء المعاملة بالمبيدات عند مكافحة الامراض النباتية.
	يتعامل مع المشاكل الزراعية بالأسس العلمية بطريقة سليمة
	يتطبق التقنية الحديثة والمناسبة في العمليات الزراعية والانتاج الغذائي وادارة المناحل وانتاج العسل ومكافحة أفاته.
	يتطبق التقنية الحديثة والمناسبة في العمليات الزراعية والانتاج الغذائي وادارة المناحل وانتاج العسل ومكافحة أفاته.
	يظهر قدراته المهنية بشكل جيد.

مواعاة مخرجات التعلم باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقويم		
Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies		
أولاً: مواعاة مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) باستراتيجية التعليم والتعلم والتقويم:		
First: Alignment of Knowledge and Understanding CILOs		
استراتيجية التقويم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر / المعرفة والفهم Knowledge and Understanding CILOs
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ الاختبارات التحريرية.</li> <li>○ الاختبارات السريعة</li> <li>○ التقويم المستمر.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ المحاضرات</li> <li>(المناقشة والحوار،</li> <li>العصف الذهني،</li> <li>الشرح والتوضيح،</li> <li>دراسة حالة)</li> <li>○ التدريب العملي</li> </ul>	-a1 يعرف الأفات الحشرية تصنيفها وتكاثرها وطرق انتشارها ومكافحتها.
		-a2 يشرح المسببات الممرضة للنباتات تصنيفها وطرق اصابتها للنباتات وطرق مكافحتها.
		a3 يبين المبيدات و مكوناتها و تسميتها وتقسيمها وتعليمات السلامة منها واستخداماتها في مكافحة للأفات.
ثانياً: مواعاة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجية التدريس والتقويم:		
Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs		
استراتيجية التقويم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر / المهارات الذهنية Intellectual Skills CILOs
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ الاختبارات</li> <li>التحريرية.</li> <li>○ الاختبارات السريعة</li> <li>○ التقويم المستمر.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ المحاضرات (المناقشة والحوار،</li> <li>العصف الذهني،</li> <li>الشرح والتوضيح،</li> <li>دراسة حالة)</li> <li>○ التدريب العملي</li> </ul>	-b1 يناقش الأسس التي تقوم عليها وقاية النباتات من الأفات الحشرية والمسببات المرضية بطرق علمية.
		-b2 يفسر المشاكل الزراعية والوقاية منها على ضوء ما يدرسه من اساسيات في علوم



وقاية النبات		
<b>ثالثاً: مواعمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجية التدريس والتقييم:</b>		
<b>Third: Alignment of Professional and Practical Skills CILOs</b>		
استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills CILOs
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ الاختبارات التحريرية.</li> <li>○ الاختبارات السريعة</li> <li>○ التقييم المستمر.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ المحاضرات (المناقشة والحوار، العصف الذهني، الشرح والتوضيح، دراسة حالة)</li> <li>○ التدريب العملي</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-c1 يطبق الأسس التي درسها في وقاية النباتات على الآفات الحشرية والمسببات المرضية</li> <li>-c2 يستخدم احتياطات السلامة اثناء المعاملة بالمبيدات عند مكافحة الآفات والامراض النباتية.</li> </ul>

رابعاً: مواعمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجية التدريس والتقييم:		
<b>Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs</b>		
استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر Transferable (General) Skills CILOs
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ الاختبارات التحريرية</li> <li>○ الاختبارات السريعة</li> <li>○ التقييم المستمر</li> <li>○ كتابة التقارير</li> <li>○ التطبيق العملي</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ المحاضرات (المناقشة والحوار، العصف الذهني، الشرح والتوضيح، دراسة حالة)</li> <li>○ التدريب العملي - الزيارات الميدانية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-d1 يتعامل مع المشاكل الزراعية بالأسس العلمية بطريقة سليمة</li> </ul>

### 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, a2	١	1w	• تعريف علم وقاية النبات. تعريف علم الحشرات العام والعلوم التابعة له. موقع الحشرات في المملكة الحيوانية. الأهمية الاقتصادية للحشرات	مقدمة في علم الحشرات	1
a1, a2	١	1w	• المنشأ الجنيني للمناطق المختلفة لجسم الحشرة. جدار الجسم وعملية الانسلاخ والألوان في الحشرات. المناطق المختلفة لجسم الحشرة،	دراسة مختصرة لجسم الحشرة	2



			والزوائد التي عليها، وأهم التحويرات الخاصة بها.		
a1, a2	١	1w	• نبذة مختصرة عن الأجهزة الوظيفية في جسم الحشرة وبعض العمليات الفسيولوجية الهامة التي فيها.	3	الأجهزة الوظيفية للحشرات
a1, a2	١	1w	• أنواع التشكل وطرائق التكاثر، الأنواع المختلفة لليرقات والعذارى في الحشرات. نبذة مختصرة عن تصنيف الحشرات	4	التشكل في الحشرات
a1, a2	١	1w	• تقسيم الآفات الحشرية والحد الاقتصادي الحرج. نماذج لبعض الآفات الحشرية الهامة المنتشرة في البيئة اليمنية	5	اهم الآفات الحشرية في اليمن
a1, a2, a3, b1, b2	١	1w	• نبذة مختصرة عن الطرق المختلفة المتبعة في مكافحة الحشرات	6	طرق مكافحة الحشرات
a1, a2	١	1w	• مقدمة-تعريف علم امراض النبات وأقسامه-تعريف المرض النباتي-اهتمامات علم امراض النبات-اهداف دراسة علم امراض النبات-تعريف اهم المصطلحات في امراض النبات-نبذة تاريخية عن امراض النبات.	7	مقدمة في علم امراض النبات
a1, a2	١	1w	تشخيص المرض النباتي- فروض كوخ لا ثبات القدرة الإمرضية - خطوات تكشف المرض النباتي-اهم الاعراض المرضية.	8	التشخيص وحدوث المرض وأعراضه المختلفة
a1, a2	١	1w	• طرق انتشار المسببات الممرضة للنبات- العلاقة بين الطفيل والعائل-كيف تحمي النباتات نفسها من الكائنات الممرضة	9	الانتشار ودفاع النباتات عن نفسها
a1, a2, a3, b1, b2	١	1w	• طرق مقاومة المسببات الممرضة للنبات والحد منها - تقسيم امراض النبات	10	طرق المقاومة والتصنيف
	١	1w	التقنية الحيوية وعلاقتها بأمراض النبات (أسس ومفاهيم) - أمثلة لاهم تطبيقات التقنية الحيوية في امراض النبات.	11	موجز عن التقنية الحيوية وامراض النبات
a3, b1, b2	١	1w	مقدمة لتعريف الطالب بعلم المبيدات (صناعة وتجارة المبيدات، أهمية الآفات وأضرارها والعوامل التي تساعد على استبقاء المبيدات	12	مقدمة في علم المبيدات



			التقليدية الخيار الأول في مكافحة الآفات) تعريف المبيد، مكونات المبيدات Formulation	
a3, b1, b2	١	1w	تسمية المبيد (الاسم الشائع، الاسم التجاري، الاسم الكيماوي). تقسيم المبيدات (حسب نوع الآفة، حسب طريقة دخولها جسم الآفة، حسب طريقة تأثيرها على جسم الآفة، حسب تركيبها الكيماوي ومصدرها وتبعاً لطريقة تجهيز مستحضراتها مستحضرات المبيدات (المستحضرات السائلة، المستحضرات الصلبة، المستحضرات الغازية ومستحضرات أخرى).	تسمية المبيدات وتقسيمها
a3, b2 c2	١	1w	عبوات المبيدات وملصقاتها، تعليمات السلامة وكلمات التحذير والاحتياطات الواجبة، المبيدات وقترات الصلاحية والحظر والتحرير، حوادث التعرض للمبيدات وطرق تحاشيها والإسعافات الأولية (النفاذية خلال الجلد، النفاذية خلال الفم، النفاذية خلال الجهاز التنفسي والنفاذية خلال العينين) وتطبيق المبيدات (البسة الحماية الشخصية من المبيدات وأدوات تطبيق المبيدات).	احتياطات السلامة في استخدام وتطبيق المبيدات
===	١٤	14	اجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	
<b>ثانياً: موضوعات الجانب العملي Practical Aspect</b>				
رموز مخرجات التعلم Course ILOs	الساعات الفعلية Contact Hours	عدد الأسابيع Number of Weeks	التجارب العملية/ تدريبات Practical / Tutorials topics	الرقم Order
a1, a2, b1, b2,c1, c2, c3, d1	10	5w	التعرف على استخدام الميكروسكوب. طرق جمع الحشرات وتصبيرها والأدوات المستخدمة في ذلك. تصنيع شبكة جمع الحشرات. فحص ورسم نماذج من الحشرات وأجزائها والأجهزة الداخلية المختلفة. تكوين المجاميع الحشرية من الرتب المختلفة. جمع عينات تربة استخلاص ما فيها من الحشرات باستخدام قمع برليز. تمييز ورسم الأنواع المختلفة لليرقات والعداري. تمييز الفروق المورفولوجية بين أهم الرتب الحشرية. فحص نماذج الآفات المعروضة من البيئة اليمنية. فحص ورسم أعراض الإصابات. زيارات ميدانية لمزرعة	١



			الكلية وتمييز أعراض الإصابات الحشرية حقليا.	
a1, a2, b1, b2,c1, c2, c3,d1	8	4w	أسس إنشاء معمل أمراض النبات، التعرف على الأجهزة والأدوات المستخدمة في أمراض النبات وكيفية عملها، طرق تحضير البيئات المغذية للمسببات المرضية غير الإلجارية التطفل في المعمل، دراسة طرق العزل المختلفة للمسببات المرضية المختلفة من الأوساط المختلفة (التربة، الجذور، الهواء، الماء، الأجزاء النباتية الأخرى)، التعرف على نماذج لمختلف الأمراض ومسبباتها الفطرية، البكتيرية، الفيروسية و النيماتودية في المعمل و زيارات حقلية للتعرف على بعض الأمراض على النباتات المزروعة	٢
a1, a2, b1, b2,c1, c2,c3,d1	6	3w	التعرف على مكونات المبيدات Formulation ، تسمية المبيد، تقسيم المبيدات، مستحضرات المبيدات، عبوات المبيدات وملصقاتها، تعليمات السلامة وكلمات التحذير والاحتياطات الواجبة، المبيدات وفترات الصلاحية والحظر والتحرير، حوادث التعرض للمبيدات وطرق تحاشيها والإسعافات الأولية و تطبيق المبيدات، آلات ومعدات الرش والتعفير .	٣
===	24	12	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 والتكاليف projects	
- التعلم الذاتي Self-learning	
- التعلم التعاوني Cooperative Learning	
- تبادل الخبرات بين الزملاء	

الانشطة 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-a2, b1-b2, c1-c3	الثالث	2.5	فردى	جمع المادة العلمية	١
a1-a2, b1-b2, c1-c3	السادس	5	جماعى	الأنشطة والزيارات الميدانية	٢
a1-a2, b1-b2, c1-c3	الثالث عشر	2.5	جماعى	التقييم المعملى للطلاب	٣
===	==	10		Total Score إجمالي الدرجة	

■ تقييم التعلم Learning Assessment					
مخرجات التعلم CILOs (symbols)	نسبة الدرجة إلى الدرجة النهائية Proportion of Final Assessment	الدرجة Mark	أسوع التقييم Week due	أنشطة التقييم Assessment Tasks	الرقم No.
a1-a2, b1-b2, c1-c3	%10	10	W3, W6, W13	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	١
a1-a2, b1-b2, c1-c3	%2.5	2.5	W5	كوز (١) Quiz	٢
a1-a2, b1-b2, c1-c3	%5	5	W8	اختبار نصف الفصل Midterm Exam	٣
a1-a2, b1-b2, c1-c3	%2.5	2.5	W12	كوز (٢) Quiz	٤
a1-a2, b1-b2, c1-c3	%20	20	W14	اختبار نهاية الفصل (عملى) Final Exam (practical)	٥
a1-a2, b1-b2, c1-c3	60%	60	W16	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	٦
===	% 100	100		Total الإجمالى	

مصادر التعلم Learning Resources
كتابة المراجع للمقرر (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).
■ المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين) • مرشد، عبد الله ناشر وشوقي العريقي، ٢٠٠٩، وقاية النبات: أسس ومفاهيم، دار جامعة صنعاء للطباعة والنشر، 169 صفحة، صنعاء، الجمهورية اليمنية. • السيد، وجيه، عزيزة درويش وأمال حميدة، ٢٠٠٠، أساسيات امراض النباتات، الوفاء لدنيا للطباعة، الاسكندرية، مصر.
■ المراجع المساندة Essential References:





<ul style="list-style-type: none"> <li>• شامبان، ر.ف.، ١٩٩٦، الحشرات التركيب والوظيفة، مترجم، الدار العربية للنشر، القاهرة، ص ص: الجزء الأول: ٤١١ (الطبعة العربية الأولى)، القاهرة، جمهورية مصر العربية.</li> <li>• شامبان، ر.ف.، ١٩٩٧، الحشرات التركيب والوظيفة، مترجم، الدار العربية للنشر، القاهرة، الجزء الثاني: ٤٩٦ صفحة (الطبعة العربية الأولى)، القاهرة، جمهورية مصر العربية.</li> <li>• عبد الستار عارف وفؤاد عبد العزيز، ١٩٨٦، أسس مكافحة الآفات الزراعية، دار التقني للطباعة والنشر، بغداد. عدد الصفحات: ٣١٤، جمهورية العراق.</li> </ul>
<p>▪ المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... Electronic Materials and Web Sites etc.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> </ul>

<p>▪ الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies</p> <p>بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالاتي:</p>	
١	<p><b>سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ يلتزم الطالب بحضور ٧٥% 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 ٢٥% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.</li> </ul>
٢	<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>
٣	<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 (٢٠) دقيقة من بدء الامتحان</li> <li>▪ إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.</li> </ul>
٤	<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 التكاليفات وتسليمها.</li> <li>▪ إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليفات عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.</li> </ul>
٥	<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 التكاليفات والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.</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	<p><b>سياسات أخرى Other policies:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليفات.... الخ</li> </ul>



العام الجامعي: مقرر: اللغة الإنجليزية (١)  
خطة مقرر: اساسيات وقاية المزروعات  
Course Plan (Syllabus):

Information about Faculty Member Responsible for the Course						
4		الساعات المكتتبية (أسبوعيا) Office Hours			أ.د. عبدالله ناشر مرشد، أ.د. محمود علي عبدالله المفليحي، أ.م.د. جلال عبدالله محمد عوض	
الاسم Name						
المكان ورقم الهاتف Location & Telephone No.						
البريد الإلكتروني E-mail						
الخميس THU	الأربعاء WED	الثلاثاء TUE	الاثنين MON	الأحد SUN	السبت SAT	
	/		/			
General information about the course						
اساسيات وقاية المزروعات				اسم المقرر Course Title		
FR 222				رمز المقرر ورقمه Course Code and Number		
المجموع Total	الساعات المعتمدة Credit Hours			الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours		
	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	محاضرات Lecture			
2	-	1	1	المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester		
الثاني - الفصل الرابع				المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites		
-				المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) - Co-requisite		
بكالوريوس علوم زراعية - وقاية النبات وجميع برامج الكلية				البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر Program (s) in which the course is offered		
العربية				لغة تدريس المقرر Language of teaching the course		
القاعات الدراسية والمعامل				مكان تدريس المقرر Location of teaching the course		

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

وصف المقرر
يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالب بعلم الحشرات والعلوم التابعة له، تعريف الطالب بأجزاء وأجهزة الحشرات، أنواع التكاثر، أضرارها وطرق مكافحتها. عرض نماذج لأهم الآفات الحشرية المنتشرة في البيئة اليمنية. تعريف الطالب بعلم أمراض النبات وأهميته بين العلوم الأخرى، لمحة تاريخية عن علم أمراض النبات، تعريف المسببات الممرضة للنبات، مراحل



تكشف المرض، علاقة الطفيل بالعائل، طرق الانتشار، طرق مكافحة، أسس تقسيم مسببات الممرضة للنبات، علاقة أمراض النبات بالبايوتكنولوجيا، أمثلة لأهم الأمراض المنتشرة في البيئة اليمنية. تعريف الطالب بعلم المبيدات، مكونات المبيدات Formulation، تسمية المبيد، تقسيم المبيدات، مستحضرات المبيدات، عبوات المبيدات وملصقاتها، تعليمات السلامة وكلمات التحذير والاحتياطات الواجبة، المبيدات وفترات الصلاحية والحظر والتحرير، حوادث التعرض للمبيدات وطرق تحاشيها والإسعافات الأولية و تطبيق المبيدات.

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

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

- a1 - يعرف الآفات الحشرية تصنيفها وتكاثرها وطرق انتشارها ومكافحتها.
- a2 - يشرح المسببات الممرضة للنباتات تصنيفها وطرق اصابتها للنباتات وطرق مكافحتها.
- a3 - يبين المبيدات و مكوناتها و تسميتها وتقسيمها وتعليمات السلامة منها واستخداماتها في مكافحة للآفات.
- b1 - يناقش الأسس التي تقوم عليها وقاية النباتات من الآفات الحشرية والمسببات المرضية بطرق علمية.
- b2 - يفسر المشاكل الزراعية والوقاية منها على ضوء ما يدرسه من أساسيات في علوم وقاية النبات.
- c1 - يطبق الأسس التي درسها في وقاية النباتات على الآفات الحشرية والمسببات المرضية.
- c2 - يستخدم احتياطات السلامة اثناء المعاملة بالمبيدات عند مكافحة الآفات والامراض النباتية.
- d1 - يتعامل مع المشاكل الزراعية بالأسس العلمية بطريقة سليمة.

### ● 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	• تعريف علم وقاية النبات. تعريف علم الحشرات العام والعلوم التابعة له. موقع الحشرات في المملكة الحيوانية. الأهمية الاقتصادية للحشرات	W1	1
2	دراسة مختصرة لجسم الحشرة	• المنشأ الجنيني للمناطق المختلفة لجسم الحشرة. جدار الجسم وعملية الانسلاخ والألوان في الحشرات. المناطق المختلفة لجسم الحشرة، والزوائد التي عليها، وأهم التحويلات الخاصة بها.	W2	1
3	الأجهزة الوظيفية للحشرات	• نبذة مختصرة عن الأجهزة الوظيفية في جسم الحشرة وبعض العمليات الفسيولوجية الهامة التي فيها.	W3	1



١	W4	• أنواع التشكل وطرائق التكاثر، الأنواع المختلفة لليرقات والعداري في الحشرات. نبذة مختصرة عن تصنيف الحشرات	التشكل في الحشرات	4
١	W5	• تقسيم الآفات الحشرية والحد الاقتصادي الحرج. نماذج لبعض الآفات الحشرية الهامة المنتشرة في البيئة اليمنية	اهم الآفات الحشرية في اليمن	5
١	W6	• نبذة مختصرة عن الطرق المختلفة المتبعة في مكافحة الحشرات	طرق مكافحة	6
١	W7	• مقدمة-تعريف علم امراض النبات وأقسامه-تعريف المرض النباتي-اهتمامات علم امراض النبات-اهداف دراسة علم امراض النبات-تعريف اهم المصطلحات في امراض النبات-نبذة تاريخية عن امراض النبات.	مقدمة في علم امراض النبات	7
١	W8	اختبار منتصف الفصل (نظري)		8
١	W9	تشخيص المرض النباتي - فروض كوخ لا ثبات القدرة الإراضية - خطوات تكشف المرض النباتي-اهم الاعراض المرضية.	التشخيص وحدوث المرض وأعراضه المختلفة	9
١	W10	• طرق انتشار المسببات المرضية للنبات-العلاقة بين الطفيل والعائل-كيف تحمي النباتات نفسها من الكائنات المرضية	الانتشار ودفاع النباتات عن نفسها	10
١	W11	• طرق مقاومة المسببات المرضية للنبات والحد منها - تقسيم امراض النبات	طرق المقاومة والتصنيف	11
١	W12	التقنية الحيوية وعلاقتها بأمراض النبات (أسس ومفاهيم) - أمثلة لاهم تطبيقات التقنية الحيوية في امراض النبات.	موجز عن التقنية الحيوية وامراض النبات	12
١	W13	مقدمة لتعريف الطالب بعلم المبيدات (صناعة وتجارة المبيدات، أهمية الآفات وأضرارها والعوامل التي تساعد على استبقاء المبيدات التقليدية الخيار الأول في مكافحة الآفات) تعريف المبيد، مكونات المبيدات Formulation	مقدمة في علم المبيدات	13
١	W14	تسمية المبيد (الاسم الشائع، الاسم التجاري، الاسم الكيماوي). تقسيم المبيدات (حسب نوع الآفة، حسب طريقة دخولها جسم الآفة، حسب طريقة تأثيرها على جسم الآفة، حسب تركيبها الكيماوي ومصدرها وتبعاً لطريقة تجهيز مستحضراتها مستحضرات	تسمية المبيدات وتقسيمها	14



		المبيدات (المستحضرات السائلة، المستحضرات الصلبة، المستحضرات الغازية ومستحضرات أخرى).	
١	W15	عبوات المبيدات وملصقاتها، تعليمات السلامة وكلمات التحذير والاحتياطات الواجبة، المبيدات وفترات الصلاحية والحظر والتحريم، حوادث التعرض للمبيدات وطرق تحاشيها والإسعافات الأولية (النفاذية خلال الجلد، النفاذية خلال الفم، النفاذية خلال الجهاز التنفسي والنفاذية خلال العينين) وتطبيق المبيدات (ألبسة الحماية الشخصية من المبيدات وأدوات تطبيق المبيدات).	احتياطات السلامة في استخدام وتطبيق المبيدات
١	W16	اختبار نهاية الفصل (نظري)	16
١٦	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 استخدام الميكروسكوب. طرق جمع الحشرات وتصبيرها والأدوات المستخدمة في ذلك. تصنيع شبكة جمع الحشرات.	W1	2
2	فحص ورسم نماذج من الحشرات وأجزائها والأجهزة الداخلية المختلفة. تكوين المجاميع الحشرية من الرتب المختلفة.	W2	2
3	جمع عينات تربة استخلاص ما فيها من الحشرات باستخدام قمع برليز. تمييز ورسم الأنواع المختلفة لليرقات والعدارى.	W3	2
4	تمييز الفروق المورفولوجية بين أهم الرتب الحشرية. فحص نماذج الآفات المعروضة من البيئة اليمنية.	W4	2
5	فحص ورسم أعراض الإصابات	W5	2
6	• زيارات ميدانية لمزرعة الكلية وتمييز أعراض الإصابات الحشرية حقلياً.	W6	2
7	اختبار نصف الفصل (Midterm Exam)	W7	2
8	أسس إنشاء معمل أمراض النبات، التعرف على الأجهزة والأدوات المستخدمة في أمراض النبات وكيفية عملها، طرق تحضير البيئات المغذية للمسببات المرضية غير الإجبارية التطفل في المعمل	W8	2
9	دراسة طرق العزل المختلفة للمسببات المرضية المختلفة من الأوساط المختلفة (التربة، الجذور، الهواء، الماء، الأجزاء النباتية الأخرى)	W9	2



2	W10	التعرف على نماذج لمختلف الأمراض ومسبباتها الفطرية، البكتيرية، الفيروسية والنيماطودية في المعمل	10
2	W11	زيارات حقلية للتعرف على بعض الأمراض على النباتات المزروعة	11
2	W12	التعرف على مكونات المبيدات Formulation ، تسمية المبيد، تقسيم المبيدات، مستحضرات المبيدات، عبوات المبيدات وملصقاتها	12
2	W13	تعليمات السلامة وكلمات التحذير والاحتياطات الواجبة، المبيدات وفترات الصلاحية والحظر والتحريم، حوادث التعرض للمبيدات وطرق تحاشيها والإسعافات الأولية وتطبيق المبيدات، آلات ومعدات الرش والتعفير .	13
2	W14	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam	14
28	14	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	■
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
١	جمع المادة العلمية	فردى	2.5	W3
٢	الأنشطة والزيارات الميدانية	جماعى	5	W6
٣	التقييم المعملى للطلاب	جماعى	2.5	W13
	إجمالى الدرجة Total Score		10	==

● تقويم التعلم Learning Assessment :			
م	أساليب التقويم	موعد (أسبوع) التقويم	الدرجة
			الوزن النسبى %



Proportion of Final Assessment	Mark	Week Due	Assessment Method	No
%10	10	W3, W6, W13	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	١
%2.5	2.5	W5	كوز (١) Quiz	٢
%5	5	W8	اختبار نصف الفصل Midterm Exam	٣
%2.5	2.5	W12	كوز (٢) Quiz	٤
%20	20	W14	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	٥
60%	60	W16	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	٦
===	100 %	100	Total الإجمالي	

مصادر التعلم Learning Resources: (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).
<p>المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تريد عن مرجعين)</p> <p>• مرشد، عبد الله ناشر وشوقي العريقي، ٢٠٠٩، وقاية النباتات: أسس ومفاهيم، دار جامعة صنعاء للطباعة والنشر. 169 صفحة، صنعاء، الجمهورية اليمنية.</p> <p>• السيد، وجيه، عزيزة درويش و أمال حميدة، ٢٠٠٠، اساسيات امراض النبات ، الوفاء لدنيا للطباعة ، الاسكندرية، مصر.</p>
<p>المراجع المساندة Essential References:</p> <p>• شابمان، ر.ف.، ١٩٩٦، الحشرات التركيب والوظيفة، مترجم، الدار العربية للنشر، القاهرة، ص ص: الجزء الأول: ١١ (الطبعة العربية الأولى)، القاهرة، جمهورية مصر العربية.</p> <p>• شابمان، ر.ف.، ١٩٩٧، الحشرات التركيب والوظيفة، مترجم، الدار العربية للنشر، القاهرة، الجزء الثاني: ٩٦ صفحة (الطبعة العربية الأولى)، القاهرة، جمهورية مصر العربية.</p> <p>• عبد الستار عارف وفؤاد عبد العزيز، ١٩٨٦، أسس مكافحة الآفات الزراعية، دار التقني للطباعة والنشر، بغداد. عدد الصفحات: ٣١٤، جمهورية العراق.</p>
<p>المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... etc. Electronic Materials and Web Sites</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>http://www.einsteins-emporium.com/life/specimens/la560.htm</li> <li>http://www.chaminade.edu/csi/</li> <li>http://www.aabaca.com/csi.html</li> <li>www.cals.ncsu.edu/course/ent425/tutorial/</li> <li>www.earthlife.net/insects/six.html</li> <li>www.cals.ncsu.edu:8050/course/ent425/tutorial/nerves.html</li> <li>http://www-pherolist.slu.se/</li> </ul>

الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies
<p>يعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالاتي:</p> <p>١ سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>يلتزم الطالب بحضور ٧٥% 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 ٢٥% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.</li> </ul>
<p>٢ الحضور المتأخر Tardy:</p>



■ 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.	
<b>ضوابط الامتحان: Exam Attendance/Punctuality</b>	٣
■ 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.	
<b>التعيينات والمشاريع: Assignments &amp; Projects</b>	٤
■ 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.	
<b>الغش: Cheating</b>	٥
■ 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.	
<b>الانتحال: Plagiarism</b>	6
■ في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك	
<b>سياسات أخرى: Other policies</b>	7
■ أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف.... الخ	