

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقييم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

2024

المقدمة:

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسية للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م 2906/3 في 2023/5/3 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الأكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي إيجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج. رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

اهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج.

استراتيجيات التعليم والتعلم: بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة الأنبار

الكلية/ المعهد: كلية الزراعة

القسم العلمي: قسم وقاية النبات

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس وقاية نبات

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في العلوم الزراعية

النظام الدراسي: نظام مقررات

تاريخ اعداد الوصف: 2024/4/8

تاريخ ملء الملف: 2024/4/8



التوقيع:

اسم المعاون العلمي: أ.م.د. أسامة حسين مهدي

التاريخ: ٢٠٢٤/٤/١٤



التوقيع:

اسم رئيس القسم: أ.د. أيوب عبيد محمد

التاريخ: ٢٠٢٤/٤/١٤

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: د. وليد السعيد

التاريخ: ٢٠٢٤/٤/١٤

التوقيع:



1. رؤية البرنامج

الارتقاء بالمستوى العلمي للطلبة من خلال تطوير المناهج التعليمية وتنشيط الجانب البحثي التطبيقي والسعي الى ادخال احدث الاجهزة والتقنيات الزراعية في مجال وقاية النبات، فضلاً عن التوسع في برامج الدراسات العليا وتعزيز الملاك التدريسي بال تخصصات العلمية المختلفة لتحقيق الجودة الشاملة التي تسهم في رفع تسلسل القسم والكلية في التصنيفات العالمية.

2. رسالة البرنامج

تسخير كافة الامكانيات العلمية والبحثية بجوانبها النظرية والتطبيقية لمجابهة التحديات التي تواجه القطاع الزراعي من خلال العمل على اعداد مهندسين زراعيين كفؤين لهم المقدرة على حل المشاكل المتعلقة بوقاية النبات ومكافحة الآفات الزراعية المختلفة بهدف الارتقاء بالقطاع الزراعي ورفع جودة المحاصيل الزراعية كماً و نوعاً مما يسهم في دعم الاقتصاد العام للبلد.

3. اهداف البرنامج

1. اعداد مهندسين زراعيين قادرين على المساهمة في استثمار طاقاتهم العلمية في حل المشكلات الزراعية، خاصة المتعلقة منها بوقاية النبات وبالتالي القدرة على منافسة سوق العمل.
2. العمل على تطوير الملاك التدريسي بالقسم من خلال ارسالهم في دورات تطويرية في جامعات عالمية رصينة، وفتح آفاق التعاون مع الباحثين الدوليين وايجاد شراكات بحثية وعلمية حقيقية.
3. تسخير امكانيات القسم المادية والبشرية والعلمية في خدمة المجتمع.
4. التوسع في البنى التحتية من قاعات دراسية ومختبرات وأتمتتها بمواصفات تلتزم معايير الجودة والاعتماد الاكاديمي.
5. تطوير وتحديث المناهج الدراسية للمراحل الأولية والعليا في القسم، واعتماد كتب منهجية ودوريات رصينة.
6. التعاون والتنسيق مع دوائر الدولة ذات العلاقة بهدف استثمار نتائج البحوث العلمية للتدريسيين والطلبة بهدف حل المشاكل التي تواجه القطاع الزراعي، ودعم البحوث التطبيقية.
7. الارتقاء بتسلسل القسم والكلية ضمن التصنيفات العالمية من خلال تشجيع النشر العلمي الرصين في المستوعبات العالمية والالتزام بمعايير الجودة والاعتماد الاكاديمي.

--

4. الاعتماد البرامجي
لا يوجد

5. المؤثرات الخارجية الأخرى
لا يوجد

6. هيكلية البرنامج				
هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	12	18	%19.67	
متطلبات الكلية	28	83	%45.9	
متطلبات القسم	21	72	%34.42	
التدريب الصيفي	1			
أخرى	لا يوجد			

* ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

7. وصف البرنامج				
السنة / المستوى	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
الأولى	APP1103	حقوق انسان وحرية وديمقراطية	1	
الأولى	APP1106	لغة انكليزية 1	1	
الأولى	APP1101	لغة انكليزية 2	1	
الأولى	APP1104	تطبيقات في الحاسوب 1		3
الأولى	APP2110	تطبيقات في الحاسوب 2		3
الأولى	APP2111	كيمياء عامة	2	3
الأولى	APP2108	مبادئ بستنة	2	3
الأولى	APP2107	مبادئ اقتصاد زراعي	2	

3	2	مبادئ صناعات غذائية	APP2102	الأولى
3	2	اسس وقاية	APP2113	الأولى
3	2	نبات عام	APP3109	الأولى
3	2	حشرات عامة 1	APP3105	الأولى
3	2	حشرات عامة 2	APP3112	الأولى
		تربية بدنية	APP1114	الأولى
		اسعافات اولية	APP1115	الأولى
3	2	كيمياء عضوية	APP2116	الأولى
3	2	رسم هندسي	APP2117	الأولى
3	2	علم الحيوان	APP3118	الأولى
	1	لغة عربية	APP1206	الثانية
	1	لغة انكليزية 3	APP1201	الثانية
	1	لغة انكليزية 4	APP1204	الثانية
3		تطبيقات في الحاسوب 3	APP1202	الثانية
3		تطبيقات في الحاسوب 4	APP1203	الثانية
	3	رياضيات	APP2205	الثانية
3	2	مكائن ومعدات مكافحة	APP2002	الثانية
3	2	مبادئ محاصيل حقلية	APP2008	الثانية
3	2	مبادئ تربة	APP2009	الثانية
3	2	مبادئ انتاج حيواني	APP2010	الثانية
3	2	مبادئ احصاء	APP2011	الثانية
3	2	تصنيف حشرات	APP3212	الثانية
3	2	حشرات طبية وبيطرية	APP3213	الثانية
3	2	تغذية نبات	APP3214	الثانية
3	2	فسلجة نبات	APP3215	الثانية
		تنمية بشرية	APP1218	الثانية
		دفاع مدني	APP1219	الثانية
		مساحة مستوية	APP2220	الثانية
3	2	كيمياء تحليلية	APP2221	الثانية
	2	ارشاد زراعي	APP2222	الثانية
3	2	تصنيف نبات	APP3216	الثانية
3	2	احياء مجهرية	APP3217	الثانية
3	2	وراثة	APP3301	الثالثة

3	2	تصميم وتحليل تجارب	APP3302	الثالثة
3	2	فطريات 1	APP3303	الثالثة
3	2	فطريات 2	APP3304	الثالثة
3	2	فسلجة حشرات	APP3305	الثالثة
3	2	علم البيئة	APP3306	الثالثة
3	2	ادغال وطرائق مكافحتها	APP3307	الثالثة
3	2	امراض نبات	APP3308	الثالثة
3	2	تربية نحل	APP3309	الثالثة
3	2	ديدان ثعبانية	APP3310	الثالثة
3	2	تربية نبات	APP3311	الثالثة
3	2	كيمياء حيوية	APP3312	الثالثة
3	2	تقانات احيائية	APP3313	الثالثة
3	2	تقنية النانو	APP3314	الثالثة
3	2	تحسس ناني	APP3315	الثالثة
3	2	امراض محاصيل حقلية	APP3401	الرابعة
3	2	مبيدات	APP3404	الرابعة
3	2	بيئة حشرات	APP3405	الرابعة
3	2	افات مخازن	APP3403	الرابعة
3	2	امراض خضر وزراعة محمية	APP3406	الرابعة
3	2	مقاومة حيوية	APP3402	الرابعة
3	2	امراض فاكهه	APP3408	الرابعة
3	2	فايروسات نبات	APP3409	الرابعة
3	2	حلم زراعي	APP3407	الرابعة
3	2	حشرات محاصيل حقلية	APP3410	الرابعة
3	2	حشرات بساتين	APP3411	الرابعة
3	2	الادارة المتكاملة للافات	APP3412	الرابعة
3	2	تلوث بيئي	APP3413	الرابعة
	2	حلقات دراسية	APP3417	الرابعة
	1	مشروع بحث تخرج	APP3418	الرابعة
3	2	البكتريا والفايتوبلازما الممرضة للنبات	APP3414	الرابعة
3	2	تكنولوجيا انتاج فطريات لحمية	APP3415	الرابعة

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
	فهم مفهوم الافة والتميز بين الافة الرئيسية والافة الثانوية والتميز بين انواع الافات الحشرية والفطرية والبكتيرية والفيروسية وغيرها ومعرفة تحديد مستوى الضرر الاقتصادي للافة ومتى يستوجب امر المكافحة وكذلك تحديد نوع المبيد او طريقة المكافحة الملائمة وتوقيتها المناسب والتعرف على المبيدات وعوائلها وكيفية التعامل معها والمعرفة التامة بادارة الافة الزراعية
المهارات	
	معرفة كيفية تشخيص الافة الزراعية وكذلك تعلم كيفية تحديد مستوى الضرر الاقتصادي للافة وتوقيت وطريقة المكافحة الملائمة وكذلك معرفة ادارة المحصول المتكاملة.
القيم	
	مشاركة الطلبة بالمحاضرة بالاعتماد على تحضيرهم المسبق للمادة واعطائهم التمارين كواجب بيتي والمطالبة بالحل في المحاضرة التالية واعطاء الطلبة التقييمات من خلال الامتحانات اليومية والشهرية وتقسيمهم كذلك الى مجاميع في الدروس العملية.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
	1- اعتماد اسلوب القاء المحاضرات وربط كل موضوع بأمثلة من واقع حال عمل الزراعة 2- إعطائهم بعض التمارين العملية البسيطة والتي يجري مناقشتها من قبل الطلبة وحلها اثناء المحاضرة وبمشاركة كافة الطلبة في الشعبة مع الأستاذ لإعطاء المادة كنوع من التفاعل. 3- تدريب الطلاب بالمختبرات من خلال اجراء الفحوصات المختبرية اللازمة في التشخيص 4- التدريب الصيفي في المؤسسات الساندة مثل مديريات الزراعة

10. طرائق التقييم	
	1 - من خلال مشاركة الطلبة بالمحاضرة بالاعتماد على تحضيرهم المسبق للمادة. 2 - إعطائهم تمرين كواجب بيتي وطلب حله بأوراق مستقلة يجمع منهم بالمحاضرة التالية. 3 - إعطاء الطلبة دراسة حالة وتقسيم الطلبة الى مجموعات لكتابة تقرير حول تلك الدراسة.

11. الهيئة التدريسية						
أعضاء هيئة التدريس						
الرتبة العلمية		التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		اعداد الهيئة التدريسية
		عام	خاص			ملاك
		محااضر	محااضر			محااضر
استاذ دكتور	محاصيل	تقانة احيائية نباتية				نعم
استاذ دكتور	وقاية	مبيدات				نعم
استاذ مساعد دكتور	وقاية	سموم فطرية				نعم
استاذ مساعد دكتور	وقاية	مقاومة حيوية				نعم
استاذ مساعد دكتور	وقاية	حشرات				نعم
استاذ مساعد دكتور	وقاية	فطريات				نعم
استاذ مساعد دكتور	وقاية	فطريات				نعم
استاذ مساعد دكتور	محاصيل	وراثة نبات				نعم
مدرس دكتور	وقاية	امراض نبات				نعم
مدرس دكتور	وقاية	حشرات				نعم
مدرس	وقاية	وقاية				نعم
مدرس	وقاية	وقاية				نعم
مدرس مساعد	وقاية	وقاية				نعم
مدرس مساعد	وقاية	وقاية				نعم
مدرس مساعد	وقاية	وقاية				نعم

مدرس مساعد	وقاية	وقاية	نعم	
------------	-------	-------	-----	--

التطوير المهني
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
تحفيز الكادر التدريسي للانضمام الى البرامج التطويرية والدورات التخصصية المقامة في القسم العلمي او الكلية او الجامعة وحثهم على انجاز الاعمال المطلوبة وتهيئة البرامج التعليمية وفق المعايير المطلوبة من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وتوجيههم لاجتياز دورة طرائق التدريس وصلاحيه التدريس المقامة في مركز التعليم المستمر / رئاسة الجامعة
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس
توجيه التدريسيين للانضمام الى دورات التطوير المهاري المقامة في القسم العلمي او الكلية او الجامعة مثل الدورات التخصصية وورش العمل والندوات مثل دورة الدفاع المدني وال ISO وغيرها.

12. معيار القبول
قبول مركزي

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
<p>Website: https://www.uoanbar.edu.iq/AgricultureCollege/CMS.php?ID=31 E-mail: plantprotection@uoanbar.edu.iq</p>

14. خطة تطوير البرنامج
تشكيل لجان من الكادر التدريسي من حملة الالقاب العلمية ومن ذوي الاختصاص لغرض تحديث المناهج الدراسية بما يتلائم مع التطور العلمي لكل مقرر دراسي.

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)				الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية							
د4	د3	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	حقوق انسان وحرية وديمقراطية	APP1103	الاولى الاولى
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	لغة انكليزية 1	APP1106	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	لغة انكليزية 2	APP1101	الاولى الاولى
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	تطبيقات في الحاسوب 1	APP1104	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	تطبيقات في الحاسوب 2	APP2110	الاولى الاولى
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	كيمياء عامة	APP2111	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	مبادئ بستنة	APP2108	الاولى
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	مبادئ اقتصاد زراعي	APP2107	الاولى

√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	مبادئ صناعات غذائية	APP2102	الاولى
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	اسس وقاية	APP2113	الاولى
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	نبات عام	APP3109	الاولى
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	حشرات عامة 1	APP3105	الاولى
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	حشرات عامة 2	APP3112	الاولى
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	تربية بدنية	APP1114	الاولى
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	اسعافات اولية	APP1115	الاولى
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	كيمياء عضوية	APP2116	الاولى
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	رسم هندسي	APP2117	الاولى
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	علم الحيوان	APP3118	الاولى
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	لغة عربية	APP1206	الثانية
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	لغة انكليزية 3	APP1201	الثانية
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	لغة انكليزية 4	APP1204	الثانية
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	تطبيقات في الحاسوب 3	APP1202	الثانية

√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	تطبيقات في الحاسوب 4	APP1203	الثانية
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	رياضيات	APP2205	الثانية
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	مكائن ومعدات مكافحة	APP2002	الثانية
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	مبادئ محاصيل حقلية	APP2008	الثانية
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	مبادئ تربة	APP2009	الثانية
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	مبادئ انتاج حيواني	APP2010	الثانية
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	مبادئ احصاء	APP2011	الثانية
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	تصنيف حشرات	APP3212	الثانية
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	حشرات طبية وبيطرية	APP3213	الثانية
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	تغذية نبات	APP3214	الثانية
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	فسلجة نبات	APP3215	الثانية
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	تنمية بشرية	APP1218	الثانية
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	دفاع مدني	APP1219	الثانية

√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	مساحة مستوية	APP2220	الثانية
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	كيمياء تحليلية	APP2221	الثانية
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	ارشاد زراعي	APP2222	الثانية
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	تصنيف نبات	APP3216	الثانية
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	احياء مجهرية	APP3217	الثانية
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	وراثة	APP3301	الثالثة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	تصميم وتحليل تجارب	APP3302	الثالثة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	فطريات 1	APP3303	الثالثة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	فطريات 2	APP3304	الثالثة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	فسلجة حشرات	APP3305	الثالثة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	علم البيئة	APP3306	الثالثة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	ادغال وطرائق مكافحتها	APP3307	الثالثة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	امراض نبات	APP3308	الثالثة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	تربية نحل	APP3309	الثالثة

√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	ديدان ثعبانية	APP3310	الثالثة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	تربية نبات	APP3311	الثالثة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	كيمياء حيوية	APP3312	الثالثة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	تقانات احيائية	APP3313	الثالثة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	تقنية النانو	APP3314	الثالثة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	تحسس ناني	APP3315	الثالثة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	امراض محاصيل حقلية	APP3401	الرابعة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	مبيدات	APP3404	الرابعة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	بيئة حشرات	APP3405	الرابعة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	افات مخازن	APP3403	الرابعة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	امراض خضر وزراعة محمية	APP3406	الرابعة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	مقاومة حيوية	APP3402	الرابعة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	امراض فاكهه	APP3408	الرابعة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	فايروسات نبات	APP3409	الرابعة

√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	حلم زراعي	APP3407	الرابعة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	حشرات محاصيل حقلية	APP3410	الرابعة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	حشرات بساتين	APP3411	الرابعة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	الادارة المتكاملة للافات	APP3412	الرابعة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	تلوث بيئي	APP3413	الرابعة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	حلقات دراسية	APP3417	الرابعة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	مشروع بحث تخرج	APP3418	الرابعة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	البكتريا والفايتوبلازما الممرضة للنبات	APP3414	الرابعة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	تكنولوجيا انتاج فطريات لحمية	APP3415	الرابعة

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر: تربية نحل					
2. رمز المقرر: APP3309					
3. الفصل / السنة : الثاني / الثالثة					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف: 2024/4/8					
5. أشكال الحضور المتاحة : محاضرات					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 75					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر) د. وعد حمودي عواد					
8. اهداف المقرر					
يهدف مقرر تربية النحل بشقية العملي والنظري الى تعريف الطلبة بحشرة النحل وما هي الاهمية الاقتصادية والطبية الناتجة من تربية هذه الحشرة وكيفية التعامل معها بشكل صحيح وما هي الفائدة المترتبة على تربية النحل					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
1- اعتماد اسلوب الفاء المحاضرات وربط كل موضوع بأمثلة من واقع حال عمل الزراعة 2- أعطائهم بعض التمارين العملية البسيطة والتي يجري مناقشتها من قبل الطلبة وحلها اثناء المحاضرة وبمشاركة كافة الطلبة في الشعبة مع الأستاذ لإعطاء المادة كنوع من التفاعل. 3- تدريب الطلاب بالمختبرات من خلال اجراء الفحوصات المختبرية اللازمة في التشخيص 4- التدريب الصيفي في المؤسسات الساندة مثل مديريات الزراعة					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	5	المعرفة الاولية عن حنا النحل	المقدمة تطوير وتربية النحل وموقعة من المملكة الحيوانية وانواعه الوضع التصنيفي للنحل في المملكة الحيوانية	محاضرة	اختبار

		تربية النحل في العراق سلالات النحل في العراق			
		افضل مناطق تربية النحل في العراق مصادر الرحيق وحبوب اللقاح السلوك الحياتي لنحل العسل دورة حياة نحل العسل سلوك التزاوج سلوك وضع البيض	معرفة مناطق تربية النحل والسلوك الحياتي		الثاني
اختبار عملي	محاضرة	فترات الادوار الغير البالغة لنحل العسل طور اليرقات طور العذارى طور البالغات الصفات الشكلية بين الملكات والشغالات والذكور	معرفة اقسام و اعمار حشرة النحل	5	الثالث
اختبار	محاضرة	الاهمية الاقتصادية لتربية نحل العسل العسل وفوائده الغذاء الملكي وفوائده الشمع وفوائده حبوب اللقاح وفوائده سم النحل وفوائده البروبوليس وفوائده	معرفة الاهمية الاقتصادية لتربية النحل	5	الرابع
اختبار	محاضرة	انتاج حضنة نحل العسل تلقيح النباتات الاقتصادية انتاج الملكات الملقحة والتقسيم اعمال الافراد اعمال الملكة اعمال الشغالات المنزلية	معرفة سلوك التزاوج ووضع البيض	5	الخامس
اختبار	محاضرة	اعمال الشغالات الحقلية جمع الرحيق جمع حبوب اللقاح الية جمع حبوب اللقاح جمع الماء استخدام الماء	معرفة اعمال الشغالات على مدار العام	5	السادس

اختبار عملي	محاضرة	التشريح الخارجي لنحل العسل الراس وزوائده الصدر وزوائده البطن وزوائدها الملكة مملكة الاناث العوامل المؤثرة على بناء البيوت الملكية مستلزمات انتاج الملكات شروط الطائفة المربية تربية الملكات العذارى انتاج الملكات	التعرف على التشريح الخارجي لنحل العسل	5	السابع
اختبار عملي	محاضرة	السلب التغذية الصناعية اغراض التغذية علامات نقص الغذاء انواع التغذية ملاحظات مهمة في التغذية اوقات التغذية وتراكييز المحاليل المغذية انواع الغذائية	التعرف على طرق التغذية الصناعية والغاية منها	5	الثامن
اختبار عملي	محاضرة	التكاثر الطبيعي (التطريد) متى يحصل التطريد اسباب حدوث التطريد ضرر التطريد علامات التطريد طرق منع التطريد	التعرف على التطريد وطرق منعه	5	التاسع
اختبار عملي	محاضرة	التطريد المتأخر التطريد والاحلال مسك الطرود واسكانها بعض حالات مسك الطرود تقسيم الطوائف مراحل انتاج الطوائف الجيدة	التعرف على التطريد المتأخر وطرق مسك الطرود	5	العاشر
اختبار عملي	محاضرة	ادوات فرز العسل ادوات فرز العسل من الخلايا الحديثة	التعرف على ادوات فرز وتعبئة العسل	5	الحادي عشر

		الفراغات تصفية العسل ادوات التعبئة بعد الفرز			
اختبار عملي	محاضرة	اوعية التعبئة اقراص وقطاعات العسل فرز العسل من الخلايا البلدية فرز العسل للهواة والمبتدئين ادوات ملحقة مساعدة لعملية الفرز	التعرف على طرق بيع العسل والتعبئة	5	الثاني عشر
اختبار عملي	محاضرة	مواقع المناحل المنحل اعمال النحال خلال اشهر السنة الاجراءات التي يقوم بها نحل العسل نفسة اجراءات التشتية التي يقوم بها النحال وضع الخلايا البيولوجي والغذائي قبل وبعد التشتية التشتية الداخلية في القبو مواد تشتية الخلايا	معرفة مواقع المناحل واعمال النحال	5	الثالث عشر
اختبار عملي	محاضرة	امراض وافات النحل امراض الحضنة مرض تعفن الحضنة الامريكي مرض النوزيميا شلل النحل فايروس الاجنحة المشوهة	التعرف على امراض وافات النحل	5	الرابع عشر
اختبار عملي	محاضرة	مرض الفاروا عثة الشمع عثة الشمع الكبرى عثة الشمع الصغرى الدبور الاحمر طائر ابي الخضير (الوروار)	التعرف على بعض افات النحل	5	الخامس عشر
11. تقييم المقرر					

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	تربية النحل للهواة والمبتدئين / عبد الباقي محمد العلي 2011
المراجع الرئيسية (المصادر)	تشخيص آفات وامراض النحل وعلاجها مجلة مرشد النحال التقارير الفصلية الصادرة عن دائرة وقاية المزروعات التابعة لوزارة الزراعة وكذلك تقارير معهد امراض نحل العسل العراقي المرجع الشامل في تربية النحل والملكات و انتاج العسل
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	1. كتاب تربية النحل وديدان الحرير https://m.facebook.com/groups/703717849742773?view_permalink&id=1781528738628340 2. كتاب : تشخيص آفات وامراض النحل وعلاجها . https://m.facebook.com/groups/703717849742773?view_permalink&id=1781525558628658 3 . التلقيح الصناعي لملكات نحل العسل https://m.facebook.com/groups/703717849742773?view_permalink&id=1781524501962097 4. كتاب : وسائل وأدوات لادارة حلمة الفاروة . د. مزاحم الصائغ . https://m.facebook.com/groups/703717849742773?view_permalink&id=1641398395974709 5. كتاب : تأثير التغذية على النحل وتربية الملكات . https://m.facebook.com/groups/703717849742773?view_permalink&id=1641398395974709

1596523567128859

6. كتاب : تربية الملكات . ﷻ

<https://m.facebook.com/groups/703717849742773?view=permalink&id=1596521840462365>

7. ظاهرة تدهور وأختبار طوائف النحل الربيعي . ﷻ

<https://m.facebook.com/groups/703717849742773?view=permalink&id=1512402062207677>

8. كتاب : مجلة النحلة العربية . العدد 2 ﷻ

<https://m.facebook.com/groups/703717849742773?view=permalink&id=745778005536757>

9. كتاب : تأثير التغذية على أنشطة نحل العسل (الكرنبيولي) ﷻ

<https://m.facebook.com/groups/703717849742773?view=permalink&id=723641234417101>

10: مجلة : مرشد النحال ﷻ

<https://m.facebook.com/groups/703717849742773?view=permalink&id=1428342897280261>

11. كتاب : آثار السموم للنحل ﷻ

<https://m.facebook.com/groups/703717849742773?view=permalink&id=1428340637280487>

12. كتاب : تربية النحل الحديث في مصر ﷻ

<https://m.facebook.com/groups/703717849742773?view=permalink&id=1428336347280916>

13. كتاب : تغذية النحل ﷻ

<https://m.facebook.com/groups/703717849742773?view=permalink&id=1428334420614442>

14. العسل بين الغش وكشف أساليب الغش . د. مزاحم الصانع . ﷻ

نموذج وصف المقرر

13.	اسم المقرر: امراض خضر وزراعة محمية
14.	رمز المقرر: APP3406
15.	الفصل / الأول السنة: 2024-2023
16.	تاريخ إعداد هذا الوصف 2024/4/8
17.	أشكال الحضور المتاحة : حضوري
18.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 5 ساعات/ 3.5 وحدة
19.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (أ.م.د. جاسم محمود عبد)
20.	اهداف المقرر
<p>1- التعرف على مفهوم المرض النباتي ومراحل تطوره والخسائر المتسببة عن الامراض النباتية وسائل الدفاع التي يمتلكها النباتو التعرف على مسببات الامراض النباتية التي تصيب الخضر 2- التمييز بين انواع المسببات الطفيلية والغير طفيلية. 3- التمييز بين الامراض التي تصيب انواع الخضر. 4- تحديد مستوى الضرر للمسببات المرضية ومتى تستوجب مكافحة. 5- تحديد الطريقة الملائمة للمكافحة مع معرفة التوقيت المناسب لها. 6-دراسة دورة حياة المسبب مع دورة المرض بشكل دقيق للوصول الى كيفية حدوث الاصابة الاولية والثانوية وكيف يستمر الكائن المسبب في قضاء دورة حياته من سنه الى اخرى</p>	
21.	استراتيجيات التعليم والتعلم
تدريس جزء نظري/ قاعة دراسية باستخدام أجهزة العرض الالكترونية.	تدريس الجزء العملي عن طريق الزيارات الحقلية/ العمل في مختبرات القسم

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	5	مقدمة عن امراض النبات	1. المرض النباتي 2. الخسائر المتسببة عن الامراض النباتية 3. الطرق المتبعة في تشخيص الامراض النباتية 4. اهم الاعراض والعلامات المرضية 5- كيف تدافع النباتات عن نفسها 6- اهم المسببات المرضية	محاضرة	اختبار
الثاني	5	امراض العائلة الباذنجانية	اهم الامراض الفطرية والبكتيرية والفيروسية التي تصيب الحنطة	محاضرة	اختبار
الثالث	5	امراض العائلة الباذنجانية	اهم الامراض الفطرية والبكتيرية والفيروسية التي تصيب المحصول	محاضرة	اختبار
الرابع	5	امراض العائلة القرعية	اهم الامراض الفطرية والبكتيرية والفيروسية التي تصيب المحصول	محاضرة	اختبار
الخامس	5	امراض العائلة القرعية	اهم الامراض الفطرية والبكتيرية والفيروسية التي تصيب المحصول	محاضرة	اختبار
السادس	5	امراض العائلة الصليبية	اهم الامراض الفطرية والبكتيرية والفيروسية التي تصيب المحصول	محاضرة	اختبار

السابع	5	امراض العائلة المركبة	اهم الامراض الفطرية والبكتيرية والفيروسية التي تصيب المحصول	محاضرة	اختبار
الثامن	5	امراض العائلة البقولية	اهم الامراض الفطرية والبكتيرية والفيروسية التي تصيب المحصول	محاضرة	اختبار
التاسع	5	امراض العائلة الزنبقية	اهم الامراض الفطرية والبكتيرية والفيروسية التي تصيب المحصول النبات	محاضرة	اختبار
العاشر	5	امراض العائلة الخبازية	اهم الامراض الفطرية والبكتيرية والفيروسية التي تصيب المحصول	محاضرة	اختبار
الحادي عشر	5	امراض نباتات الزينة	اهم الامراض الفطرية والبكتيرية والفيروسية التي تصيب المحصول	محاضرة	اختبار
الثاني عشر	5	امراض المشاتل	اهم الامراض الفطرية والبكتيرية والفيروسية التي تصيب المحصول	محاضرة	اختبار
الثالث عشر	5	امراض ما بعد الجني	اهم الامراض الفطرية والبكتيرية والفيروسية التي تصيب المحصول	محاضرة	اختبار
الرابع عشر	5				اختبار
الخامس عشر	5	التعرف على الامراض النيماتودية وتشخيصها	اهم الامراض الفطرية والبكتيرية والفيروسية التي تصيب المحصول	محاضرة	اختبار

الامتحان الورقي والامتحان الاليكتروني ثم الامتحان العملي والكوزات اليومية ومشاركة الطالب اثناء الدرس والحضور والمهارات الفردية.

22. مصادر التعلم والتدريس

1. الكتب المقررة المطلوبة	1- علم امراض النبات .ميسر مجيد ،رقيب عاكف، اياد عبدالواحد الهيتي
---------------------------	--

<p>2- امراض البساتين والر 1981د.سمير ميخائيل عبد الحميد طرابيه عبدالجواد الزري</p>	
<p>الكتب والبحوث العلمية المتخصصة في امراض النبات</p>	<p>2. المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
	<p>ب . المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت</p>

نموذج وصف المقرر

23. اسم المقرر: تصميم وتحليل التجارب					
24. رمز المقرر: AFC1932					
25. الفصل / السنة: السنوي الفصل الخريفي					
26. تاريخ إعداد هذا الوصف 2024					
27. أشكال الحضور المتاحة : حضوري					
28. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 75 ساعة / 5 ساعات					
29. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر) م . د. هديل صبار حمد					
30. اهداف المقرر :					
يتعرف الطالب على الاسس العلمية لتصميم وتحليل التجارب للنظري والعملي		الاطلاع على التقنيات الحديثة ذات الصلة في تصميم التجارب			
31. استراتيجيات التعليم والتعلم :					
أ - توسيع مدارك الطالب النظرية والعملية		ج- التعرف على العوامل والظروف ذات الصلة بعلم الاحصاء وتصميم التجارب.			
ب-الاطلاع على التجارب الحديثة والحرجة الصلة بتصميم التجارب		ث- التعرف على طرق تصميم التجارب والعمليات والظروف المحيطة بالبحث او التجربة			
32. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

اختبارات نظري وعملي	نظري و عملي	تاريخ تصميم التجارب ، أوائل الباحثين في الاحصاء العام والحياتي والوراثي وتصميم التجارب	نظري وعملي شرح وتفسير مع استخدام وسائل الايضاح الالكترونية	5 (نظري عملي)	1
اختبارات نظري وعملي	نظري و عملي	مقدمة في تاريخ الاحصاء ، أوائل الباحثين في علم الاحصاء وتصميم التجارب	نظري وعملي شرح وتفسير مع استخدام وسائل الايضاح الالكترونية	5	2
اختبارات نظري وعملي	نظري و عملي	أهمية تصميم التجارب للباحث	نظري وعملي شرح وتفسير مع استخدام وسائل الايضاح الالكترونية	5	3
اختبارات نظري وعملي	نظري و عملي	مصادر الاختلاف في تصميم التجارب	نظري وعملي شرح وتفسير مع استخدام وسائل الايضاح الالكترونية	5	4
اختبارات نظري وعملي	نظري و عملي	تصميم كامل التعشبية CRD متساوي المكررات	نظري وعملي شرح وتفسير مع استخدام وسائل الايضاح الالكترونية	5	5
اختبارات نظري وعملي	نظري و عملي	امتحان الشهر الاول		5	6
اختبارات نظري وعملي	نظري و عملي	تصميم كامل التعشبية CRD غير متساوي المكررات	نظري وعملي شرح وتفسير مع استخدام وسائل الايضاح الالكترونية	5	7
اختبارات نظري وعملي	نظري و عملي	انواع التصاميم ذات العامل الواحد	نظري وعملي شرح وتفسير مع استخدام وسائل الايضاح الالكترونية	5	8
اختبارات نظري وعملي	نظري و عملي	تصميم القطاعات العشوائية الكاملة RCBD	نظري وعملي شرح وتفسير مع استخدام وسائل الايضاح الالكترونية	5	9
اختبارات نظري وعملي	نظري و عملي	تصميم المربع اللاتيني	نظري وعملي شرح وتفسير مع استخدام وسائل الايضاح الالكترونية	5	10
اختبارات نظري وعملي	نظري و عملي	تجارب ذات العاملين	نظري وعملي شرح وتفسير مع استخدام وسائل الايضاح الالكترونية	5	11
اختبارات نظري وعملي	نظري و عملي	التجربة العاملية	نظري وعملي شرح وتفسير مع استخدام وسائل الايضاح الالكترونية	5	12
اختبارات نظري وعملي	نظري و عملي	امتحان الشهر الثاني		5	13

اختبارات نظري وعملي	نظري و عملي	تجارب التجربة المنشقة	نظري وعملي شرح وتفسير مع استخدام وسائل الايضاح الالكترونية	5	14
اختبارات نظري وعملي	نظري و عملي	التجارب المقارنات المستقلة وتحليل الاتجاه	نظري وعملي شرح وتفسير مع استخدام وسائل الايضاح الالكترونية	5	15
33. تقييم المقرر					
<p>-الاختبارات الاسبوعية (quiz) والامتحانات الفصلية والنهائية (النظرية والعملية).</p> <p>2- التفاعل داخل المحاضرة.</p> <p>3- الحضور.</p> <p>4- الالتزام والانضباط داخل القاعة الدراسية والمختبر.</p> <p>5- اعداد التقارير العلمية ويضع فيها التفسيرات العلمية</p> <p>6- توسيع مدارك الطالب النظرية والعملية</p> <p>7- الاطلاع على التقنيات الحديثة ذات الصلة في تصميم التجارب</p> <p>8- التعرف على العوامل المحيطة ذات الصلة بعلم تصميم التجارب</p> <p>9- التعرف على تصاميم التجارب وعمليات المخططات الحقلية .</p>					
34. مصادر التعلم والتدريس					
كتاب تطبيقات في تصميم وتحليل التجارب	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)				
كتاب تصميم وتحليل التجارب الزراعية	المراجع الرئيسية (المصادر)				
كتاب مبادئ تصميم التجارب	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)				
http// Principles of experimental design. com.	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت				

نموذج وصف المقرر

35. اسم المقرر:					
رياضيات عامة					
36. رمز المقرر:					
37. الفصل / السنة:					
الاول (الخريفي)/2023-2024					
38. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
1/9/2023					
39. أشكال الحضور المتاحة :					
حضوري					
40. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):					
2/30					
41. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
م.د. بلال ياسين طاهر					
42. اهداف المقرر					
1- القدرة على فهم الطلاب اساسيات الدوال الرياضية.		2- زيادة مهارات الطلبة لاستخدامها في حل المسائل المعقدة.			
3- قدرة الطلاب المتخرجين لاستخدام المهارات في مختلف المجالات.		4- قدرة الطلبة لرسم الدوال الرياضية بواسطة الكمبيوتر .			
43. استراتيجيات التعليم والتعلم					
1- تحليل المسائل وفهم كيف يكون الطالب قادرا على حلها.		3- استخدام هذه المعادلات لايجاد المتغيرات في المسائل.			
2- اختبار هذه المعادلات في التجارب العملية.					
44. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

questions , discussions, and examples	Theoretical Lectures , white board,	The rate of change function	Analysis the problems and understand how can be ability to solve it.	2	الأول
questions , discussions, and examples	on the white board	Cartesian coordinates	Ability to use suitable coordinates in the problems.	2	الثاني
questions , discussions, and examples	on the white board, Homework	Increments in coordinates	Ability to use suitable coordinates in the problems.	2	الثالث
questions , discussions, and examples	on the white board	Slope and angles of inclination	Using slope to find variables in the problems.	2	الرابع
Exam of first month				2	الخامس
questions , discussions, and examples	on the white board,	Properties pf parallel and perpendicular lines	special cases of slope of lines	2	السادس
questions , discussions, and examples	on the white board	Domain and Range of functions	boundary conditions for functions	2	السابع
questions , discussions, and examples	on the white board	Absolute values for equations and inequalities	solving equation of Absolute values and inequalities	2	الثامن
questions , discussions, and examples	on the white board, Homework	Exponential and logarithm functions	solving equations of Exponential and logarithm	2	التاسع
Exam of second month				2	العاشر
questions , discussions, and examples	on the white board	Trigonometric functions	solving equations of Trigonometric	2	الحادي عشر
questions , discussions, and examples	on the white board, Homework	Inverse Trigonometric functions	solving equations of Inverse Trigonometric	2	الثاني عشر
questions , discussions, and examples	on the white board, Homework	Identities of Trigonometric functions	Prove identities of Trigonometric functions	2	الثالث عشر
questions , discussions, and examples	on the white board, Homework,	Solve all homework and problems	Testing these equations in the	2	الرابع عشر

	and Applications by computers		practical experimental.		
Exam of the third month				2	الخامس عشر
45. تقييم المقرر					
Theory exam 30%, Practical Quiz 10%, Practical exam 10%, final exam 50%. Final degree from 100%.					
46. مصادر التعلم والتدريس					
			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
Calculus, Thomas, 11Ed, 2006, Addison-Wesley, United States.			المراجع الرئيسية (المصادر)		
Understanding Basic Calculus, S.K.Chung, Wolfram,2007, Hong Kong.			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)		
ps://en.wikipedia.org/wiki/Function_(mathematics)			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

47.	اسم المقرر: حشرات عامة 1
48.	رمز المقرر: APP3105
49.	الفصل / السنة: الخريفي 2023-2024
50.	تاريخ إعداد هذا الوصف: 2024/4/14
51.	أشكال الحضور المتاحة : محاضرات
52.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 5 ساعات
53.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر) م.م. سمر محمود مهدي
54.	اهداف المقرر يهدف هذا المقرر الى تعريف الطالب بعلم الحشرات العام وافرعه المختلفة وتميز الحشرات كحيوانات مفصلية لها مواصفات خاصة لا تتوفر الا في فيها
55.	استراتيجيات التعليم والتعلم اتباع اسلوب القاء المحاضرات وتوضيحها بواسطة نماذج حية في المختبر و عمل بعض الكوزات البسيطة والتي يتم شرحها سابقاً اثناء المحاضرة من قبل الاستاذ. و اجراء بعض التجارب المختبرية على

نماذج حية يتم جمعها بواسطة الطلاب وتدريب الطلاب على الطرق المختلفة لجمع النماذج من البيئات المختلفة وكيفية تصبيرها

56. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	5	علم الحشرات وموقعها في المملكة الحيوانية	تعريف علم الحشرات ومعرفة موقع الحشرات من المملكة الحيوانية	محاضرة	اختبار
الثاني	5	بعض الصفات العامة للحشرات واقسام جسمها	الحشرات وموقعا التصنيفي الصفات العامة للحشرات اقسام جسم الحشرة الراس الصدر البطن	محاضرة	اختبار
الثالث	5	الزوائد المتصلة في منطقة الرأس	ملحقات راس الحشرة انواع اجزاء الفم انواع قرون الاستشعار	محاضرة	اختبار
الرابع	5	التحورات والاشكال المختلفة للأرجل	انواع الارجل وانواع الاجنحة	محاضرة	اختبار
الخامس	5	زوائد منطقة البطن	ملحقات البطن	محاضرة	اختبار
السادس	5	مفهوم التحول والتشكل في الحشرات	التحول او التشكل في Metamorphosis الحشرات	محاضرة	اختبار
السابع	5	كيف تقوم الحشرة بعملية الانسلاخ	الانسلاخ في الحشرات	محاضرة	اختبار
الثامن	5	السكون او السبات الحشرات	السبات في الحشرات Hibernation	محاضرة	اختبار
التاسع	5	أدوار حياة الحشرة للتشكل	المقارنة بين الاطوار المختلفة للحشرات	محاضرة	اختبار
العاشر	5	العيون في الحشرات وظائفها المختلفة	التعرف على انواع العيون في الحشرات	محاضرة	اختبار

اختبار	محاضرة	تركيب جدار الجسم Structur of Bodywall البشرة الداخلية Hypodormis الغشاء القاعدي	التعرف على جدار الجسم للحشرات المختلفة	5	الحادي عشر
اختبار	محاضرة	التعرف على البطن وما يتصل بها من اجزاء خارجية	اشكال منطقة البطن وما يتصل بها من زوا	5	الثاني عشر
57. تقييم المقرر					
58. مصادر التعلم والتدريس					
علم الحشرات العام/ إبراهيم قدوري قدو			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
علم الحشرات العام / ياسر عفيفي السيد			المراجع الرئيسية (المصادر)		
https://www.huck.psu.edu/assets/uploads/documents/Introduction-to-Insects.pdf			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)		
INTRODUCTION TO INSECTS . Natalie Boyle & Michael Skvarla			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

59.	اسم المقرر: حشرات عامة 2
60.	رمز المقرر: APP3112
61.	الفصل / السنة: الفصل الربيعي 2023-2024
62.	تاريخ إعداد هذا الوصف: 2024/4/14
63.	أشكال الحضور المتاح: محاضرات
64.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):
65.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) م.م. سمر محمود مهدي صالح
66.	اهداف المقرر يهدف هذا المقرر الى تعريف الطالب بعلم الحشرات العام وافرعه المختلفة وتميز الحشرات كحيوانات مفصلية لها مواصفات خاصة لا تتوفر الا في فيها
67.	استراتيجيات التعليم والتعلم اعتماد اسلوب القاء المحاضرات وربط كل موضوع بأمثلة من واقع حال عمل الزراعة أعطائهم بعض التمارين العملية البسيطة والتي يجري مناقشتها من قبل الطلبة وحلها اثناء المحاضرة

وبمشاركة كافة الطلبة في الشعبة مع الأستاذ لإعطاء المادة كنوع من التفاعل.
تدريب الطلاب بالمختبرات من خلال اجراء الفحوصات المختبرية اللازمة في التشخيص
التدريب الصيفي في المؤسسات الساندة مثل مديريات الزراعة والسايلوات والحجر الزراعي

68. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	5	التشريح الداخلي للحشرات ومعرفة الاجهزة الداخلية بشكل عام	التشريح الداخلي للحشرات ومعرفة الاجهزة الداخلية بشكل عام	محاضرة	اختبار
الثاني	5	التعرف على طرق تغذية الحشرات	. الجهاز الهضمي 1. القناة الهضمية الامامية 2. القناة الهضمية الوسطى 3. القناة الهضمية الخلفية	محاضرة	اختبار
الثالث	5	معرفة الجهاز التنفسي للحشرات والاجزاء المرتب به	التعرف على طرق تغذية الحشرات	محاضرة	اختبار
الرابع	5	التعرف على الية تنفس الحشرات المائية	التعرف على الية تنفس الحشرات المائية	محاضرة	اختبار
الخامس	5	معرفة جهاز الدوران في الحشرات	معرفة جهاز الدوران في الحشرات	محاضرة	اختبار
السادس	5	معرفة تركيبية دم الحشرات	معرفة تركيبية دم الحشرات	محاضرة	اختبار
السابع	5	التعرف على الجهاز العض وتركيبه	التعرف على الجهاز العضلي وتركيبه	محاضرة	اختبار
الثامن	5	التعرف التركيب التشريحي للجهاز العصبي	التعرف التركيب التشريحي للجهاز العصبي	محاضرة	اختبار
التاسع	5	معرفة الجهاز التناسلي الذكري واجزائه	انواع الخلايا العصبية	محاضرة	اختبار

الاختيار	محاضرة	الجهاز العصبي المركزي	معرفة الجهاز التناسلي الانثوي واجزائه	5	العاشر
الاختيار	محاضرة	الجهاز الاخراجي في الحشرات	التشريح الداخلي للحشرات ومعرفة الاجهزة الداخلية بشكل عام	5	الحادي عشر
الاختيار	محاضرة	معرفة الجهاز التنفسي للحشرات والاجزاء المرتبطة	التعرف على طرق تغذية الحشرات	5	الثاني عشر
69. تقييم المقرر					
70. مصادر التعلم والتدريس					
علم فسلجة الحشرات (1982) . د. ثابت عبد المنعم الدركزا تركيب وتصنيف الحشرات (1980) . د. جورج نصر الله رز			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
حشرات المحاصيل الحقلية (2000) د. سالم جميل جرجيس حمزة كاظم عبيس د. محمد عبد الكريم محمد			المراجع الرئيسية (المصادر)		
علم الحشرات العام / أ.م. د. ايمان محمد المالو 2018			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)		
https://download-learning-pdf-ebooks.com/1521-1-library-books https://books-library.net/free-965590537-download https://faculty.uobasrah.edu.iq/uploads/teaching/1597119015.pdf https://www.et3lemdelivery.com/2018/11/Introduction-to-Entomology-pdf.html			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

71. اسم المقرر:	وراثة نبات
72. رمز المقرر:	APP3301
73. الفصل / السنة:	فصلي
74. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024\4\15
75. أشكال الحضور المتاحة :	حضوريا في قاعة الدرس
76. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	
77. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	أ.م.د. فائز تحسين فاضل
78. اهداف المقرر	<p>1- يتعرف الطالب على الأسس العلمية في وراثة النبات بشقيها النظري والعملي</p> <p>2- توسيع المعرفة النظرية والعملية لدى الطالب</p> <p>3- التعرف على التقنيات الحديثة المتعلقة بوراثة النبات.</p> <p>4- زيادة وعي الطلاب بالتعرف على الاتجاهات الحديثة في علم الوراثة والتي تشمل التقنيات الحديثة والحيوية.</p> <p>5- التعرف على العوامل الحيوية واللاحيائية المتعلقة بوراثة النبات.</p>

6- يستنتج الطالب العلاقة بين التركيب الجيني للكائن والصفات التي تميزه عن غيره وكيفية انتقالها بين الأجيال					
79. استراتيجيات التعليم والتعلم					
العرض \ في ألقاء المحاضرة + التعلم النشط من خلال أشارك الطالب بشكل مستمر وفاعل في المحاضرة التدريب \ للجزء العملي النقاش \ لتقييم مدى فهم الطالب وكفاءة تقبل المعلومة					
80. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5	معرفة الطالب بالخطوات الأولى والحقبة المؤسسة للعلم المدرس	مقدمة في علم الوراثة تشمل نشأته وأفاق تطوره وانجازاته في مجالات الزراعة والطب والمجتمع وعلاقته مع علم تربية النبات	العرض و التدريب	النقاش الأختبار الأسبوعي والشهري
2	5	معرفة الطالب بمراحل الانقسام الخلوي وسلوك المادة الوراثية في كل طور	مقدمة عن الخلية والكروموسوم ، أنواع الانقسامات: الانقسام الخلوي، الانقسام الاختزالي، الانقسام في كائنات بدائية النواة	العرض و التدريب	النقاش الأختبار الأسبوعي والشهري
3	5	الأسس الأولى لعلم الوراثة وأثرها تطور العلم	الوراثة المنديلية : قانونا الانعزال والتوزيع الحر للجينات، انواع التضريبات، استخدام مربع بوينت ، طريقة التفريع في تحديد نسب التراكيب الوراثية والاشكال المظهرية وانواع الكاميات.	العرض و التدريب	النقاش الأختبار الأسبوعي والشهري
4	5	فهم الطالب لحالات أنعزال الجينات والتوافقات الجديدة المخالفة لقوانين مندل	التحويرات في النسب المنديلية والتداخل الجيني والايالات المميثة والايالات المتعددة واليالات عدم التوافق الذاتي	العرض و التدريب	النقاش الأختبار الأسبوعي والشهري
5	5	أمام الطالب بطرق وأشكال التحليل الإحصائي الوراثي	التحليل الاحصائي للبيانات الوراثية ، اختبار مربع كاي	العرض و التدريب	النقاش

الأختبار الأسبوعي والشهري						
الأختبار الأسبوعي والشهري	النقاش	العرض و التدريب	الارتباط والعبور ورسم الخريطة الكروموسومية	أحد الحالات المهمة في وراثه النبات لفهم آلية أختلاف بعض الأنعزالات عن ما ورد في قوانين مندل وأستخدامها في رسم الخارطة الوراثية	5	6
الأختبار الأسبوعي والشهري	النقاش	العرض و التدريب	وراثة الجنس والصفات المرتبطة والمحددة والمتأثرة بالجنس، الجنس في النباتات	كيفية أنتاج الهجن والأصناف والخلط بين التراكيب الوراثية المرغوبة	5	7
الأختبار الأسبوعي والشهري	النقاش	العرض و التدريب	التغيرات البنائية في الكروموسومات الإضافة والحذف والانقلاب والانعكاس	تعريف الطالب بمصادر التغايرات الوراثية وكيفية الأستفادة منها وأحداثها	5	8
الأختبار الأسبوعي والشهري	النقاش	العرض و التدريب	انواع التضاعف الكروموسومي، اسبابه، تأثيراته، انتاج المتضاعفات	تعريف الطالب بمصادر التغايرات الوراثية وكيفية الأستفادة منها وأحداثها	5	9
الأختبار الأسبوعي والشهري	النقاش	العرض و التدريب	المادة الوراثية DNA : و RNA المواصفات والتركيب البنائي، انواع ، RNA تجارب كرفث، تكرار المادة الوراثية	التعرف على التركيب الكيميائي والفيزيائي للمادة الوراثية	5	10
النقاش	العرض و التدريب	الجين،الإستنساخ والترجمة وبناء البروتين ، تنظيم عمل الجين، تعريف مختصر بطرائق النقل الجيني	لتعريف الطالب بألية كيفية حدوث التعبير الجيني في النبات	5	11	

الأختبار الأسبوعي والشهري					
الأختبار الأسبوعي والشهري	النقاش	العرض و التدريب	الطفرات الوراثية	تعريف الطالب بمصادر التغايرات الوراثية وكيفية الاستفادة منها وأحداثها	5 12
			الوراثة السائتوبلازمية	فهم مصادر الاختلافات الوراثية في السائتوبلازم	13
الأختبار الأسبوعي والشهري	النقاش	العرض و التدريب	العقم والسائتوبلازم	فهم أحد الظواهر العلمية المهمة في علم الوراثة والمهمة في تطوير وتحسين النبات	5 14
الأختبار الأسبوعي والشهري	النقاش	العرض و التدريب	الوراثة الكمية ووراثة العشائر ومعامل التوريث	مدخل لمادة تربية وتحسين النبات	5 15
81. تقييم المقرر					
اختبارات يومية وشهرية من خلال اسئلة حول موضوع المادة الدراسية . تقييم مشاركة الطالبة بالبحوث والتقارير العلمية .					
82. مصادر التعلم والتدريس					
1- اساسيات الوراثة: د. عدنان العذاري. 1999 . جامعة الموصل - العراق. 2- علم الوراثة: عبد اللطيف البلداوي . بغداد 1981. 3- مدخل الى الوراثة. وليد خضير المراني . العراق. 1981 4- وراثة وتربية المحاصيل الحقلية د. حميد جلوب علي. 1988 . بغداد- العراق.			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		

	المراجع الرئيسة (المصادر)
<p>1- Genetic and Molecular biology. Robert Schlieff. 2edition. 1993.</p> <p>2- DNA Technology. Edward Alcamo. 2edition. Academic Press, London . 2001.</p> <p>3- Principles of genetics. D.Peter Snustad and Michael J. Simmons . fifth edition. John Wiley and Sons, Inc. Unversity of Minnesota .2011</p>	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

83.	اسم المقرر: فطريات 2
84.	رمز المقرر: APP3034
85.	الفصل / السنة: فصلي
86.	تاريخ إعداد هذا الوصف 2024/4/8
87.	أشكال الحضور المتاحة : محاضرات
88.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 70 ساعة
89.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر) ا.م.د.ذياب عبد الواحد فرحان
90.	اهداف المقرر

يهدف المقرر الى تعليم الطلبة بماهية الفطريات وعلم الفطريات واضرارها الاقتصادية المباشرة وغير المباشرة على المحاصيل الزراعية وما هي اعراض الاصابة بها وكيفية تشخيصها ومكافحتها بافضل الطرق العلمية الصحيحة وباقل التكاليف .

91. استراتيجيات التعليم والتعلم

<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>1- فهم مفهوم علم الفطريات</p> <p>2- التمييز بين انواع الفطريات</p> <p>3- التمييز بين الامراض التي تسببها الفطريات .</p> <p>4- معرفة تحديد مستوى الفطريات ومتى تستوجب امر المكافحة</p> <p>5- معرفة تحديد نوع المبيد او المكافحة الملائمة للفطريات</p> <p>معرفة التوقيت المناسب للمكافحة</p> <p>6- المعرفة التامة بادارة الافات الزراعية.</p>	<p>ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>1 - معرفة كيفية تشخيص الفطريات وامراضها</p> <p>2 - معرفة كيفية تحديد مستوى الضرر ونوع وطريقة المكافحة المناسبة التوقيت المناسب</p> <p>3 - معرفة كيفية الادارة المتكاملة للمحصول</p>
---	---

92. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	5	اهم صفات الفطريات الحقيقية	الخصائص العامة للفطريات الحقيقية	محاضرة	اختبار
الثاني	5	معرفة فطريات الكتريدية	شعبة الفطريات الكتريدية	محاضرة	اختبار
الثالث	5	معرفة التركيب الداخلي والخارجي للفطريات	اهم الصفوف ورتب للفطريات الكتريدية	محاضرة	اختبار
الرابع	5	معرفة أنواع الفطريات	شعبة الفطريات الهوائية	محاضرة	اختبار
الخامس	5	تشخيص اهم الفطريات	اقسام ورتب واجناس الفطريات الهوائية	محاضرة	اختبار
السادس	5	التعرف على اهم الفطريات واضرارها	شعبة الفطريات اللاقحية	محاضرة	اختبار

السابع	5	التعرف على انواع التراكيب التي تكونها الهلامية	شعبة فطريات المايكورايزا	محاضرة	اختبار
الثامن	5	الأسس المعتمد في تشخيص هذه الفطريات	اهم رتب واجناس المايكورايزا	محاضرة	اختبار
التاسع	5	الصفات العامة لهذه الفطريات	شعبة الفطريات الكيسية	محاضرة	اختبار
العاشر	5	أسس تشخيص الفطريات الكيسية	اقسام الفطريات الكيسية	محاضرة	اختبار
الحادي عشر	5	اهم أنواع الكما وكيفية تميزها	الخصائص العامة للكما	محاضرة	اختبار
الثاني عشر	5	الصفات العامة	شعبة الفطريات البازيدية	محاضرة	اختبار
الثالث عشر	5	التعرف على اهم الأنواع وطرق تصنيفها	اقسام الفطريات البازيدية	محاضرة	اختبار
الرابع عشر	5	الصفات العامة	الفطريات الناقصة	محاضرة	

93. تقييم المقرر

- 1- اعتماد اسلوب القاء المحاضرات وربط كل موضوع بأمثلة من واقع حال عمل الزراعة
- 2- أعطائهم بعض التمارين العملية البسيطة والتي يجري مناقشتها من قبل الطلبة وحلها اثناء المحاضرة وبمشاركة كافة الطلبة في الشعبة مع الأستاذ لإعطاء المادة كنوع من التفاعل.
- 3- تدريب الطلاب بالمختبرات من خلال اجراء الفحوصات المختبرية اللازمة في التشخيص
- 4- التدريب الصيفي في المؤسسات الساندة مثل مديريات الزراعة والسايلوات والحجر الزراعي

94. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	اساسيات الفطريات وامراضها النباتية / د. عبد المجيد الشكري
المراجع الرئيسية (المصادر)	الكتب والبحوث العلمية المتخصصة في علم فطريات النبات

كتاب امراض النبات /: د. عماد الدين وصفي كتاب وبائية امراض النبات / د. اياد عبد الواحد	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

95. اسم المقرر:	افات مخازن
96. رمز المقرر:	APP3403
97. الفصل / السنة:	الفصل الخريفي / 2023 - 2024
98. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/4 /4
99. أشكال الحضور المتاحة :	حضور
100. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	75 ساعة / 3.5
101. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	سالم حسن صالح

102. اهداف المقرر					
		<p>يهدف المقرر الى تعليم الطلبة اهمية الحبوب المخزونة وطرق الخزن والتداول في السايكلوات والاضرار التي تسببها حشرات المخازن والافات الاخرى واضرارها الاقتصادية المباشرة وغير المباشرة على الحبوب والسلع الغذائية الاخرى في المخازن . وما هي اعراض الازصابة بها وكيفية تشخيصها ومكافحتها بأفضل الطرق العلمية الصحيحة وبأقل التكاليف</p>			
103. استراتيجيات التعليم والتعلم					
		<p>أ- الأهداف المعرفية أ1-1محاضرات تتضمن أ - معرفة اهمية الحبوب وطرق الخزن التقليدية والحديثة . ب - التمييز بين انواع الاضرار التي تسببها حشرات المخازن والافات الاخرى . ت - التمييز بين مختلف انواع حشرات المخازن وطرق التقسيم ودورات الحياة . ث - تحديد افضل الطرق لمقاومة حشرات المخازن والافات وتقليل الضرر. ج - معرفة انواع الافات الاخرى للحبوب المخزونة والاضرار التي تحدثها وكيفية معالجتها. أ2 - أوراق عمل أ3 - دراسات على الانترنت أ4 - زيارات علمية أ5- واجبات</p>			
104. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	5	نبذة تاريخية عن اهمية الحبوب	1 - لماذا نخزن الحبوب 2 - اهمية خزن الحبوب 3 - الطرق التقليدية لخزن الحبوب	محاضرة	اختبار
الثاني	5	الطرق الحديثة في خزن الحبوب	1 . انواع المخازن الحديثة	محاضرة	اختبار

		2. مواصفات المخازن الحديثة 3. ملائمة المخازن لنوع الحبوب المخزونة			
الثالث	5	الاضرار التي تسببها حشرات المخازن 1. انواع الاضرار المباشرة 2. انواع الاضرار غير المباشرة 3. انواع التلف الظاهري والتلف غير الظاهري للحبوب	اختبار	محاضرة	
الرابع	5	الخصائص العامة للحبوب 1. الانسيابية 2. الضغط 3. التوصيلية 4. التنفس	اختبار	محاضرة	
الخامس	5	الخصائص الفيزيائية والكيميائية لسطح الحبوب المخزونة 1. الحرارة 2. الرطوبة 3. انواع الماء في المخازن	اختبار	محاضرة	
السادس	5	المحتوى المائي للخرن الا 1. شروط الخزن الامين. 2. طرق اخذ العينات لفحص الرطوبة في الحبوب	اختبار	محاضرة	
السابع	5	طرق تقدير الرطوبة في الحبوب المخزونة 1. طريقة التسخين في الافران 2. طريقة براون 3. طريقة التفريغ 4. طريقة مقاومة التيار الكهربائي 5. طريقة كاربيد الكالسيوم	اختبار	محاضرة	
الثامن	5	تجفيف الحبوب 1. انواع التجفيف 2. التجفيف الطبيعي 3. التجفيف الصناعي . 4. انواع المجففات الصناعية	اختبار	محاضرة	
التاسع	5	الصفات العامة والتشريح للحشرات 1. التشريح الخارجي 2. التشريح الداخلي 3. التزاوج 4. انواع اليرقات 5. انواع العذارى	اختبار	محاضرة	
العاشر	5	مجاميع حشرات المواد المخزونة 1. تصنيف وتشخيص حشرات الحبوب 2. التصنيف بحسب الضرر	اختبار	محاضرة	

		3. التصنيف بحسب سعة الانتشار			
اختبار	محاضرة	1. الغذاء 2. الحرارة 3. الرطوبة 4. الضوء 5. التنافس	بيئة حشرات المواد المخزونة	5	الاحادي عشر
اختبار	محاضرة	1. الاصابة في الحقول 2. الخزن في الحقل 3. مخازن العلف الحيواني 4. الحاصدات 5. وسائط النقل	مصادر الاصابة بحشرات الحبوب	5	الثاني عشر
اختبار	محاضرة	1. الكشف الحقل 2. الكشف المختبري	الكشف عن الاصابة بحشرات المخازن	5	الثالث عشر
اختبار	محاضرة	1. الطرق التقليدية 2. الطرق الحديثة	طرق مكافحة حشرات الحبوب	5	الرابع عشر
اختبار	محاضرة	1. القوارض وانواعها وطرق مكافحتها 2. الطيور ومقاومتها	بعض الافات الغير حشرية المخازن	5	الخامس عشر
105. تقييم المقرر					
106. مصادر التعلم والتدريس					
حشرات المخازن – تأليف د. عبد الله فليح العزاوي و محمد طاهر مهدي 1983			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
الكتب والبحوث العلمية المتخصصة في علم افات المخازن			المراجع الرئيسية (المصادر)		
افات المواد المخزونة ، تأليف الدكتور اياد يوسف ال اسماعيل ، كلية التربية جامعة الموصل / 2014			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)		
rce=hp&ei=gQXXYKOnF_eOjLsPn5qrqAc&iflsAINFCbYAAAAAYNcTkWsfuxsCiVwsQi-mnwYiVWL5fh0q&oq+lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAMyBQghEKAB&+الحشرية&QIIxAnOgQIABADoggILhCxAxCDAToFCC4Qs6CAgAELEDEIMBOgUIABCxAzoLCC4QsQMQEQkwI6AggAoggILhDHARCvAToCCC46BggAYQHjoICCEQFhAdEB46BwghEAoQoAFQigpYlYIafAWgCcAB4AYAB-			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

AZhGkgEOMC4xOC45LjUuMC4xLjKYAQCgAQ AQdnd3Mtd2l6&sclient=gws- &ved=0ahUKEwj64W- xAhV3B2MBHR_NCnUQ4dUDCAc&uact=5	
---	--

نموذج وصف المقرر

107. اسم المقرر: حشرات بساتين
108. رمز المقرر: الرابعة / APP3411
109. الفصل / السنة: الربيعي 2023 - 2024
110. تاريخ إعداد هذا الوصف 2024 / 4 / 12
111. أشكال الحضور المتاحة :
محاضرات
112. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي): 75 ساعة عدد الوحدات = 5
113. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) أ. د. خالد وهاب عبادي
114. اهداف المقرر

تحديد أنواع الحشرات التي تصيب النباتات المزروعة داخل البساتين، سواء الخضروات أو الفواكه، بالإضافة إلى فهم مراحلها الضارة والضرر الذي تسببه ، مع طرق مكافحتها.

115. استراتيجيات التعليم والتعلم

اعتماد أسلوب القاء المحاضرات وربط كل موضوع بأمثلة من واقع حال عمل الزراعة و أعطائهم بعض التمارين العملية البسيطة والتي يجري مناقشتها من قبل الطلبة وحلها اثناء المحاضرة و وبمشاركة كافة الطلبة في الشعبة مع الأستاذ لإعطاء المادة كنوع من التفاعل. و تدريب الطلاب بالمختبرات من خلال اجراء الفحوصات المختبرية اللازمة في التشخيص .

116. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	5 ساعات	علم الحشرات وعلاقته بالبيئة	العوامل البيئية التي تؤثر على تواجد الحشرات	محاضرة	اختبار
الثاني	5 ساعات	التشكل وانواعه وانواع اليرقات والحوريات	ماهو مفهوم التشكل ومعرفة انواع اليرقات والحوريات	محاضرة	اختبار
الثالث	5 ساعات	حشرات الجراد والكاروب والارضة	التعرف على اضرار الحشرات والاهمية الاقتصادية ومكافحتها.	محاضرة	اختبار
الرابع	5 ساعات	حشرات المن واهم انواعه	اهم الحشرات التي تصيب النخيل دورة الحياة والاضرار التي تسببها ومكافحتها .	محاضرة	اختبار
الخامسة	5 ساعات	حشرات النخيل	اهم الحشرات التي تصيب الحمضيات ودورة حياتها والاضرار التي تسببها ومكافحتها .	محاضرة	اختبار
السادسة	5 ساعات	حشرات الحمضيات وحفارات السيقان	التعرف على حشرات الخضر واهميتها الاقتصادية واضرارها .	محاضرة	اختبار
السابعة	5 ساعات	حشرات الخضر 1 ، فراشة اللهانة وحميرة القرعيات	التعرف على الاسماء العلمية والشائعة واسلوب ضررها وطرق مكافحتها .	محاضرة	اختبار
الثامنة	5 ساعات	دودة اللهانة الشرقية الحانكة ، العثة ذات الظهر الماسي	اهم الحشرات التي تصيب الخضر ودورة حياتها والاضرار التي تسببها ومكافحتها .	محاضرة	اختبار
التاسعة	5 ساعات	حشرات الخضر 2 ذبابة البطيخ ، ذبابة ثمار القرعيات .	التعرف على اضرار الحشرات	محاضرة	اختبار
العاشرة	5 ساعات	الدودة القارضة الارضية ، الذبابة البيضاء ، الحلزون .			

اختبار	محاضرة	والاهمية الاقتصادية ومكافحتها.	حشرات الخضر 3 دودة ثمار الطماطة ، عثة درنات البطاطا	5 ساعات	الحادي عشر
اختبار	محاضرة	التعرف على الاسماء العلمية والشائعة واسلوب ضررها وطرق مكافحتها .	حفار ساق الباذنجان ، ثربس البصل	5 ساعات	الثاني عشر
اختبار	محاضرة	اهمية الحشرة ودورة حياتها والاضرار التي تسببها ومكافحتها.	دودة ثمار الرمان ، دودة ثمار التفاح ، دودة اوراق التين	5 ساعات	الثالث عشر
اختبار	محاضرة	اهم الحشرات التي تصيب الخضر ودورة حياتها والاضرار التي تسببها ومكافحتها. اهمية الحشرة ودورة حياتها والاضرار التي تسببها ومكافحتها.	ذبابة ثمار التين ، ذبابة اوراق الزيتون	5 ساعات	الرابع عشر
اختبار	محاضرة	التعرف على اضرار الحشرات والاهمية الاقتصادية لهما ومكافحتها	قفاز اوراق العنب ، فراشة دودة اوراق العنب ، حشرة السكيادا .	5 ساعات	الخامس عشر
117. تقييم المقرر					
العملي 20%			النظري 30%		
118. مصادر التعلم والتدريس					
حشرات بساتين ، د. اياد يوسف الحاج اسماعيل ، بنان راكان دبذوب . 2008 . وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة الموصل - 2010.			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
حشرات بساتين ، سالم جميل جرجيس ، د. محمد عبدالكريم محمد وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة الموصل ، كلية الزراعة والغابات ، 1992 .			المراجع الرئيسية (المصادر)		
Pests of Fruit CropsA Colour Handbook, Second David V. Edition By Alford , Copyriht . 2014.			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)		
https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-662-07913-3			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

119. اسم المقرر: مبيدات
120. رمز المقرر: الرابعة / APP3404
121. الفصل / السنة: الخريفي 2023 - 2024
122. تاريخ إعداد هذا الوصف 2024 / 4 / 12
123. أشكال الحضور المتاحة :
محاضرات
124. عدد الساعات الدراسية (الكلي) // عدد الوحدات (الكلي):
75 ساعة عدد الوحدات = 5
125. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)
أ. د. خالد وهاب عبادي

126. اهداف المقرر

تناقش مفردات هذا المقرر الدراسي (المبيدات) المفاهيم الاساسية للمبيدات وتقسيمها حسب اسس معينة، وطرق مكافحة الآفات بأهم مجاميع المبيدات الكيميائية ومميزات كل مجموعة وطريقة تأثيرها وتأثيرها في الكائنات والبيئة .

127. استراتيجيات التعليم والتعلم

اعتماد اسلوب القاء المحاضرات وربط كل موضوع بأمثلة من واقع حال عمل الزراعة و أعطائهم بعض التمارين العملية البسيطة والتي يجري مناقشتها من قبل الطلبة وحلها اثناء المحاضرة و وبمشاركة كافة الطلبة في الشعبة مع الأستاذ لإعطاء المادة كنوع من التفاعل. و تدريب الطلاب بالمختبرات من خلال اجراء الفحوصات المختبرية اللازمة في التشخيص و التدريب الصيفي في المؤسسات الساندة مثل مديريات الزراعة والسايلاوات والحجر الزراعي .

128. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	5 ساعات	الآفات الزراعية ، الأضرار التي تسببها	- انواع الآفات -الأضرار التي تسببها - اسباب انتشار الآفات	محاضرة	اختبار
الثاني	5 ساعات	الحد الحرج الاقتصادي	-مستوى وجود الآفة - تحديد المستوى الحرج - اجراء المكافحة	محاضرة	اختبار
الثالث	5 ساعات	تعريف. وسلبيات وإيجابيات المبيد	تعريف المبيد . وسلبيات وإيجابيات المبيد	محاضرة	اختبار
الرابع	5 ساعات	إستعراض تاريخي لإستخدام المبيدات	إستعراض استخدام المبيدات وانواعها.	محاضرة	اختبار
الخامسة	5 ساعات	النقاط الواجب إتباعها عند المكافحة الكيماوية	- معرفة نوع الآفة - تحديد الحد الحرج - تحديد المبيد المناسب	محاضرة	اختبار
السادسة	5 ساعات	علم السموم ، السمية الحادة ، السمية المزمنة	-انواع السمية - طرق قياسها	محاضرة	اختبار
السابعة	5 ساعات	تلاشي المبيد أيض المبيدات الكيميائية ، أنزيمات الأبيض ، الطرق العامة للأبيض.	- تلاشي المبيد -معرفة الايض -الانزيمات وطرق الايض	محاضرة	اختبار
الثامنة	5 ساعات	امتحان فصلي + تقسيم المبيدات ، أسس التقسيم حسب الآفة.	تقسيم المبيدات حسب الآفة والسمية وطرق التجهيز .	محاضرة	اختبار
التاسعة	5 ساعات	إمتصاص وإنتقال المبيدات الكيماوية.	- طرق امتصاص المبيد - طرق انتقال المبيد والعوامل التي تتأثر بها.	محاضرة	اختبار
العاشر	5 ساعات	المبيدات الحشرية وتقسيماتها .	-مبيدات الكلور العضوية - الكاربامات والفسفور العضوية	محاضرة	اختبار

اختبار	محاضرة	- البايروثرديد والمنظمات -تقسيم المبيدات الفطرية - اهم مجاميعها ومبيداتها	المبيدات الفطرية	5 ساعات	الحادي عشر
اختبار	محاضرة	-تقسيم المبيدات الادغال - اهم مجاميعها ومبيداتها.	مبيدات الادغال.	5 ساعات	الثاني عشر
اختبار	محاضرة	اهم مبيدات النيماثودا والقوارض وطرق استعمالها.	مبيدات النيماثودا والقوارض.	5 ساعات	الثالث عشر
اختبار	محاضرة	انواع المقاومة ومعرفة انواع وطرق اجهزة التحليل	امتحان فصلي + مقاومة الافة للمبيدات + تحليل مبيدات.	5 ساعات	الرابع عشر
اختبار	محاضرة	معرفة اجزاء النظام البيئي وطرق تلوثه بالمبيدات .	التلوث البيئي بالمبيدات الكيميائية	5 ساعات	الخامس عشر
129. تقييم المقرر					
الفصلي 50%		العملي 20%		النظري 30%	
130. مصادر التعلم والتدريس					
المبيدات الكيماوية في وقاية النبات (1979) . د. خالد محمد العادل ، د. مولود كامل			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
1 - مبيدات الآفات ، مفاهيم أساسية ودورها في المجالين الزراعي والصحي (2006) . د. خالد العادل . 2 - المبيدات (1993) . د. عواد شعبان ، د. نزار مصطفى الملاح .			المراجع الرئيسية (المصادر)		
1 - Pesticides science 2 - Principles of plant pest control			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)		
https://en.wikipedia.org/wiki/Pesticide https://www.niehs.nih.gov/health/topics/agents/pesticides/index.cfm https://www.researchgate.net/publication/269398458_Pesticides			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

131. اسم المقرر: فسلجة حشرات/
132. رمز المقرر:
App3305
133. الفصل / السنة : الاول / الثالثة
134. تاريخ إعداد هذا الوصف: 2024/4/8
135. أشكال الحضور المتاحة : محاضرات
136. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 75
137. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) د. وعد حمودي عواد

138. اهداف المقرر					
يهدف المقرر الى تعليم الطلبة الاجزاء الداخلية للحشرة ووظائف الاعضاء الداخلية والتراكيب والية عمل ووظ كل جهاز من أجهزة الجسم					
139. استراتيجيات التعليم والتعلم					
1- اعتماد اسلوب القاء المحاضرات وربط كل موضوع بأمثلة من واقع حال عمل الزراعة 2- أعطائهم بعض التمارين العملية البسيطة والتي يجري مناقشتها من قبل الطلبة وحلها اثناء المحاضرة وبمشاركة كافة الطلبة في الشعبة مع الأستاذ لإعطاء المادة كنوع من التفاعل. 3- تدريب الطلاب بالمختبرات من خلال اجراء الفحوصات المختبرية اللازمة في التشخيص 4- التدريب الصيفي في المؤسسات الساندة مثل مديريات الزراعة والسايلوات والحجر الزراعي					
140. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2 3	فوائد علم فلسجة الحشرات وجدار الجسم تحضير ادوات التشر وحشرات الصرصر الامريكي	1-فوائد دراسة علم الحشرات 2-اهمية جدار الجسم في الحشرات طبقات الكيوكتل والتركيب الكيميائي	محاضرة درس عملي	اختبار
الثاني	2 3	التركيب الكيميائي لطبقة الكيوكتل السطحي وطبقة البشرة الداخلية ودورة الانسلاخ في جسم الحشرة	1-لمعرفة التركيب الداخلي والكيميائي لطبقات الكيوكتل وميكانيكية الانسلاخ وتكوين الجدار الجسم الجديد	محاضرة +تشر عملي لطبقات الكيوكتل وفحص عمليا بواسطة المجهر	اختبار
الثالث	2 3	الجهاز الهضمي للحشرات القناة الهضمية الامامية – الوسطى – الخلفية	1-لمعرفة التراكيب والوظائف لكل جزء من القناة الهضمية وتشريح الجهاز الهضمي للحشرات	محاضرة تشريح الجهاز الهضمي للحشرات	اختبار
الرابع	2 3	ملحقات القناة الهضمية	1-غدد الشفة السفلى – الانزيمات الهاضمة في الحشرات – البروتينات والكاربوهيدرات والدهون	محاضرة	اختبار

الخامس	2	الانزيمات المحللة للدهون ومناطق امتصاصها في القناة الهضمية	1-امتصاص البروتينات وامتصاص المواد الغير العضوية وامتصاص الماء ونواتج الهضم	محاضرة +تشریح عملي	اختبار
السادس	2 3	الاحياء الدقيقة وعلاقتها بالهضم	1-انواع الاحياء الدقيقة وموقعها في جسم الحشرة	محاضرة +اعادة تشریح الجهاز الهضمي	اختبار
السابع	2 3	الاعراض واعضاء الاخراج في الحشرات	1.وظائف الجهاز الاخراجي اعضاء الاخراج الغير النموذجية ؛الغدد الشفوية وكلى الشفوية ؛غرفة الاخراج بواسطة القناة الهضمية ؛	محاضرة +تشریح اعضاء الاخراج	اختبار
الثامن	2 3	الجهاز الاخراجي النموذجي في الحشرات	1-ميكانيكية الاخراج عبر انابيب مالبجي ودور الامعاء في الاخراج ؛ودور المستقيم في الاخراج	محاضرة +تشریح الجهاز الهضمي واعضاء الاخراج	اختبار
التاسع	2 3	الجهاز الاخراجي النموذجي	1.طريقة اخراج الفضلات النتيتروجينية في الحشرات العسوية والتوازن المائي والملحي في الحشرت الارضية والمائية العذبة والمالحة	محاضرة +تشریح اعضاء الاخراج	اختبار
العاشر	2 3	الجهاز التنفسي في الحشرات وتقسيم الحشرات بالنسبة للعدد الثغور التنفسية العاملة والمقفلة	1-الثغور التنفسية ؛القصبات الهوائية الاكياس الهوائية ميكانيكية التنفس الشهيق والزفير	محاضرة +تشریح الجهاز القسبي في الحشرات وانواع الثغور التنفسية فيها	اختبار
الحادي عشر	2	جهاز الدوران في الحشرات	1-الوعاء الدموي الظهري والقلب والعضلات الجناحية والاوعية الحلقية والحجاب الحاجز	محاضرة +تشریح القلب والوعاء الدموي الظهري في	اختبار

	الحشرات ومشاهدة الفتحات الأوستية	الظهري والبطني والحشوي الاعضاء النابضة المساعدة	تشريح القلب والوعاء الدموي الظهري	3	
اختبار	محاضرة +إعادة تشريح القلب والوعاء الدموي الظهري للصرصر الأمريكي	1.خلاية الدم وبلازما الدم :وظائف ابلازمة الدم ؛الدورة الدموية؛ الشهيق الانقباضي والانبساطي في الحشرات	الدم في الحشرات اعدت تشريح القلب والوعاء الدموي الظهري	2 3	الثاني عشر
اختبار	محاضرة +تشريح	1-انواع الانابيب المبيضية عملية تكوين البويضات ونضجها ؛عملية وضع البيض	الجهاز التكاثري الانثوي في الحشرات تشريح الجهاز التكاثري الانثوي في حشرات الصرصر الأمريكي	2 3	الثالث عشر
اختبار	محاضرة +تشريح	1- تركيب الجهاز الذكري عملية تكوين الاحيوانات المنوية	الجهاز التكاثري الذكري تشريح الجهاز الذكري في الصرصر الأمريكي	2 3	الرابع عشر
اختبار	محاضرة +تشريح الحبل العصبي للصرصر الأمريكي	مكونات الجهاز العصبي الاساسي ؛المركزي والسنتاوي والمحيطي وتركيب العقدة العصبية تحت المريء ؛ وظائف المخ	الجهاز العصبي واعضاء الحس في الحشرات تشريح الحبل العصبي في حشرات الصرصر الأمريكي	2 3	الخامس عشر
141. تقييم المقرر					
142. مصادر التعلم والتدريس					
فلسجة حشرات /للدكتور رعد فاضل			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
			المراجع الرئيسية (المصادر)		
1. فلسجة الحشرات الدكتور رعد فاضل 2- فلسجة حشرات عملي للدكتور ثابت عبد المنعم الدركزلي .			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)		
			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

143. اسم المقرر:
جرائم نظام البعث البائد
144. رمز المقرر:
BACR205
145. الفصل / السنة: السنوي
فصلي
146. تاريخ إعداد هذا الوصف
2024/4/15
147. أشكال الحضور المتاحة :
حضور
148. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):

30 ساعة 2 وحدة اسبوعي					
149. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
م. د محمد كريم شاكر ag.mohammed.kareem@uoanbar.edu.iq					
150. اهداف المقرر					
1- اعداد طلبة مثقفين بافكار صحيحة 2- غرس القيم والاخلاق النبيلة			3- المساعدة في كتابة البحوث العلمية بصورة موضوعية 4- معرفة الحقائق وعدم تزييفها 1- معرفة الاساليب القمعية التي كان يستخدمها النظام البائد		
151. استراتيجيات التعليم والتعلم					
1- تمكين الطلبة من الحصول على الاطار الفكري 2- اعداد الطلبة بثقافة صحيحة 3- غرس مبادئ حب الوطن والحفاظ عليه			4- تطوير الجانب الفكري لدى الطلبة 5- صياغة المفردات وانتفائها 6- توسيع الادراك المعرفي		
152. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الفهم والتعلم	انتهاك الحقوق والحريات	حضور	الامتحان
2	2	تنمية مهارات	نبذة وصفية عن الانظمة السياسية	حضور	حضور
3	2	معرفة الحقائق	انتهاك النظام البعثي للحقوق والحريات	حضور	حضور
4	2	معرفة المبادئ السليمة	اثر سلوكيات النظام البعثي البائد في المجتمع	حضور	الامتحان
5	2	معرفة وادراك	اثر المرحلة الانتقالية	حضور	حضور
6	2	تعلم القيم السامية	الميدان النفسي+ الميدان الاجتماعي	حضور	الامتحان
7	2	زيادة الوعي	الدين والدولة	حضور	حضور
8	2	المعرفة والادراك	امتحان الشهر الاول	حضور	الامتحان
9	2	بلورة الافكار	الثقافة والاعلام وعسكرة المجتمع	حضور	حضور
10	2	تنمية العقل	اثر القمع والحروب على البيئة والسكان	حضور	الامتحان
11	2	تعلم الوقائع	استعمال الاسلحة المحرمة دوليا والنووي	حضور	حضور
12	2	احاطة وتعلم التمييز	سياسة الارض المحروقة + تجفيف الاله	حضور	حضور

الامتحان	حضور	تدمير البيئة الزراعية والحيوانية	الفهم والادراك	2	13
	حضور	المقابر الجماعية	الاسلوب الصحيح	2	14
الامتحان		امتحان الشهر الثاني		2	15
153. تقييم المقرر					
1- من خلال الامتحانات اليومية والشهرية والواجبات البيتية والامتحانات الشفوية والحضور والنشاطات الصفية					
154. مصادر التعلم والتدريس					
منهاج جرائم نظام البعث البائد			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
			المراجع الرئيسية (المصادر)		
			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)		
			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

155. اسم المقرر:
اللغة العربية
156. رمز المقرر:
ARAL104
157. الفصل / السنة: السنوي
فصلي
158. تاريخ إعداد هذا الوصف
2024/4/15

159. أشكال الحضور المتاحة : حضور					
160. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 30 ساعة 2 وحدة اسبوعي					
161. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) م. د محمد كريم شاكر ag.mohammed.kareem@uoanbar.edu.iq					
162. اهداف المقرر					
3- المساعدة في كتابة البحوث العلمية بلغة عربية موضوعية 4- الامام بمفردات اللغة العربية والاملاء الصحيح 2- معرفة الاخطاء الشائعة			1- اعداد طلبة لتلقي منهاج اللغة العربية 2- غرس قيم اللغة العربية في نفوس الطلبة		
163. استراتيجيات التعليم والتعلم					
4- تجنب الاخطاء الاملائية 5- النطق الصحيح لبعض المفردات 6- توسيع الادراك المعرفي			2- تمكين الطلبة من الحصول على الاطار الفكري لمادة العربية 2- اعداد الطلبة اعدادا لغويا وتربويا 3- معرفة مفردات اللغة العربية معرفة رصينة تمكن الطالب صياغة المفردات العربية		
164. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الفهم والتعلم	اقسام الكلام	حضور	الامتحان
2	2	تنمية مهارات	علامات الترقيم	حضور	الامتحان
3	2	الاملاء الصحيح	الاجزاء اللغوية الشائعة	حضور	الامتحان
4	2	معرفة الاخطاء	الفرق بين الضاد والظاء	حضور	الامتحان
5	2	معرفة وادراك	اللام الشمسية والقمرية	حضور	الامتحان
6	2	تعلم الاعراب	التاء المبسوطة والمربوطة	حضور	الامتحان
7	2	تعلم الاعراب	العدد والمعدود	حضور	الامتحان
8	2	المعرفة والادراك	الافعال المشبهة	حضور	الامتحان
9	2	تعلم اللغة العربية	الافعال الناقصة	حضور	الامتحان
10	2	النطق السليم	المبتدأ والخبر	حضور	الامتحان
11	2	تعلم الفروق	جمع المؤنث السالم	حضور	الامتحان

الامتحان	حضورى	جمع المذكر السالم	احاطة وتعلم	2	12
	حضورى	الاعراب	التمييز	2	13
الامتحان	حضورى	التمييز	الفهم والادراك	2	14
	حضورى	الاستثناء	الاسلوب الصحيح	2	15
165. تقييم المقرر					
2- من خلال الامتحانات اليومية والشهرية والواجبات البيتية والامتحانات الشفوية والحضور والنشاطات الصفية					
166. مصادر التعلم والتدريس					
			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
كتب اللغة العربية			المراجع الرئيسية (المصادر)		
			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)		
			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

167. اسم المقرر: الإدارة المتكاملة
168. رمز المقرر: APP3410
169. الفصل / السنة: الثاني/الرابع
170. تاريخ إعداد هذا الوصف: 2024/4/8
171. أشكال الحضور المتاحة : محاضرات

172. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية): 75					
173. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر) د. وعد حمودي عواد					
174. اهداف المقرر					
يهدف المقرر الى تعليم الطلبة بماهية الاداره المتكامله للافات ووطبيعة الاضرار الاقتصادية المباشرة وغير المباشرة على المحاصيل الزراعية وانسب الطرق لمكافحتها وباقل التكاليف					
175. استراتيجيات التعليم والتعلم					
1- اعتماد اسلوب القاء المحاضرات وربط كل موضوع بأمثلة من واقع حال عمل الزراعة 2- أعطائهم بعض التمارين العملية البسيطة والتي يجري مناقشتها من قبل الطلبة وحلها اثناء المحاضرة وبمشاركة كافة الطلبة في الشعبة مع الأستاذ لإعطاء المادة كنوع من التفاعل. 3- تدريب الطلاب بالمختبرات من خلال اجراء الفحوصات المختبرية اللازمة في التشخيص 4- التدريب الصيفي في المؤسسات الساندة مثل مديريات الزراعة والسايولات والحجر الزراعي					
176. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	لمحة تاريخيه في الادارة المتكامله للافات	1.تعريف الادارة المتكامله للافات 2- مراحل تطور الادارة المتكامله للافات	محاضرة	اختبار
الثاني	2	العناصر الاساسيه لبرامج الاداره المتكامله للافات	1.معرفة انواع العناصر الاساسيه المستخدمه في الادارة المتكامله للافات 2- جمع نماذج من هذه العناصر	محاضرة	اختبار
الثالث	2	دور المبيدات في الاداره المتكامله للافات	1-معرفة انواع المبيدات الكيمياءيه 2- طريقة استخدامهما مع الطرق الاخرى في المكافحه	محاضرة	اختبار
الرابع	2	دور المقاومه النباتيه في الاداره المتكامله للافات	1-معرفة انواع المقاومه النباتيه	محاضرة	اختبار

		2- دورها مع الطرق الآخري في مكافحة الآفات			
اختبار	محاضرة	1- معرفة عناصر المقاومة الحيويه 2- طريقة استخدامها مع الطرق الآخري للمكافحه	دور المقاومه الحيويه في الاداره المتكامله للآفات	2	الخامس
اختبار	محاضرة	1- معرفة المقاومه السلوكيه وانواعها 2- طريقة استخدامها مع الطرق الآخري	دور المقاومه السلوكيه في اداره الآفات	2	السادس
اختبار	محاضرة	1. تعريف الطرق الزراعيه وانواعها 2- طريقة استخدامها مع الطرق الآخري في مكافحة الآفات	دور الطرق الزراعيه في ادارة الآفات	2	السابع
اختبار	محاضرة	1. معرفة الطرق التشريعيه لمكافحة الآفات 2. طريقة استخدامها مع الطرق الآخري لادارة الآفات	دور المقاومه التشريعيه في اداره الآفات	2	الثامن
اختبار	محاضرة	1. معرفة الطرق الفيزيائيه والميكانيكيه في مكافحة الآفات 2. دورها مع الطرق الآخري في اداره الآفات	دور المكافحه الفيزيائيه والميكانيكيه في ادارة الآفات	2	التاسع
اختبار	محاضرة	1- كفييه تصميم برنامج لادارة الآفات الزراعيه 2. دورها مع الطرق الآخري في اداره الآفات	تصميم البرامج واستخدامها في برامج الاداره المتكامله	2	العاشر
اختبار	محاضرة	1. معرفة بعض التجارب الناجح في ادارة الآفات الزراعيه	بعض الامثله الناجح لمقاومه الآفات بالاداره المتكامله	2	الحادي عشر
اختبار	محاضرة	1. معرفة انواع منظمات النمو	دور منظمات النمو في ادارة الآفات	2	الثاني عشر

		2- طريقة استعمالها في ادارة الافات			
الثالث عشر	2	دور مقاومه المستحثة في ادارة امراض النبات	1- معرفه الية مقاومه المستحثة 2- انواعها ، وطريقه استخدامها في ادارة امراض النبات	محاضرة	اختبار
الرابع عشر	2	دور المتطفلات في ادارة الافات	1- معرفة انواع المتطفلات ودورها في ادارة الافات 2- اثار المتطفلات	محاضرة	اختبار
الخامس عشر	2	دور الطرق الوراثيه في ادارة الافات	معرفة انواع الطرق الوراثيه	محاضرة	اختبار
177. تقييم المقرر					
178. مصادر التعلم والتدريس					
الاداره المتكامله للافات الزراعيه / عبد الستار عارف 2017/			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
الكتب والبحوث العلمية المتخصصة في علم ادارة الافات الزراعيه			المراجع الرئيسة (المصادر)		
1. الاداره المتكامله للافات الزراعيه / عبد الستار عارف / 2017 2. تطبيقات المكافحه المتكامله للافات الزراعيه / محمد سعيد الزمتم / 1997			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)		
https://journals.flvc.org/jon/article/view/82507/79523			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

<https://nam03.safelinks.protection.outlook.com/?url=https%3A%2F%2Fwww.exeley.com%2Fjournal%2Fjournal%20of%20nematology&data=02%7C01%7CRSauls%40flvc.org%7C7fe80294a39849d9cffc08d79dfb69f3%7C60ebd441a2f94841802f22bf1380b4ae%7C0%7C0%7C637151575492939546&sd=Eu5tBk0odtf7IwkilEShy%2BieurCealL0IZtTgLqL0C3o%3D&reserved=0>

<https://nam03.safelinks.protection.outlook.com/?url=https%3A%2F%2Fwww.editorialmanager.com%2Fjon%2FDefault.aspx&data=02%7C01%7CRSauls%40flvc.org%7C7fe80294a39849d9cffc08d79dfb69f3%7C60ebd441a2f94841802f22bf1380b4ae%7C0%7C0%7C637151575492939546&sd=VKgwnzvDqztk03w0pz52r74QGNr93c2L6HhY1kruHQ4%3D&reserved=0>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2619488>

نموذج وصف المقرر

1.	اسم المقرر: فطريات 1
2.	رمز المقرر: APP3033

3. الفصل / السنة: فصلي					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف 2024/4/8					
5. أشكال الحضور المتاحة : محاضرات					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 70 ساعة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر) ا.م.د.ذياب عبد الواحد فرحان					
8. اهداف المقرر					
يهدف المقرر الى تعليم الطلبة بماهية الفطريات وعلم الفطريات واضرارها الاقتصادية المباشرة وغير المباشرة على المحاصيل الزراعية وما هي اعراض الاصابة بها وكيفية تشخيصها ومكافحتها بافضل الطرق العلمية الصحيحة وباقل التكاليف .					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
أ- الأهداف المعرفية		ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.			
1- فهم مفهوم علم الفطريات		1 - معرفة كيفية تشخيص الفطريات وامراضها			
2- التمييز بين انواع الفطريات		2 - معرفة كيفية تحديد مستوى الضرر ونوع وطريقة المكافحة المناسبة التوقيت المناسب			
3- التمييز بين الامراض التي تسببها الفطريات .		3 - معرفة كيفية الادارة المتكاملة للمحصول			
4- معرفة تحديد مستوى الفطريات ومتى تستوجب امر المكافحة					
5- معرفة تحديد نوع المبيد او المكافحة الملائمة للفطريات					
6- المعرفة التامة بادارة الافات الزراعية.					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	5	معرفة علم الفطريات والمميزات العامة لها وطبيعة تغذيتها	1. علم الفطريات النبات 2. مميزات الفطريات 3. مجموعات الفطريات 4. تغذية الفطريات	محاضرة	اختبار

الثاني	5	معرفة نشأة علم الفطر والخسائر التي تسببها	1.لمحة تاريخية 2.اقتصاديات علم الفطريات النبات	محاضرة	اختبار
الثالث	5	معرفة التركيب الداخلي والخارجي للفطريات	1.الشكل الخارجي والتركيب الداخلي للفطريات	محاضرة	اختبار
الرابع	5	معرفة أنواع الفطريات	تقسيم الفطريات	محاضرة	اختبار
الخامس	5	طرق التنفس في الفطريات	التنفس ودوره في الفطريات	محاضرة	اختبار
السادس	5	الفطريات الهلامية	أنواع الفطريات الهلامية	محاضرة	اختبار
السابع	5	التعرف على أنواع التراكيب تكونها الفطريات الهلامية	تمييز أنواع التراكيب التي تتكونها الفطريات الهلامية	محاضرة	اختبار
الثامن	5	الفطريات البيضية	أهمية الفطريات البيضية وتقسيماتها	محاضرة	اختبار
التاسع	5	الفطريات الحقيقية	1.المراتب التقسيمية 2.المجموعات الرئيسية لها	محاضرة	اختبار
العاشر	5	الفطريات الكثريرية	التأثيرات الضارة للنبات وأهم أقسامها	محاضرة	اختبار
الحادي عشر	5	الفطريات التزاوجية	التأثيرات الضارة للنبات وأهم أقسامها	محاضرة	اختبار
الثاني عشر	5	الفطريات الكيسية	التأثيرات الضارة للنبات وأهم أقسامها	محاضرة	اختبار
الثالث عشر	5	الفطريات البازيدية	التأثيرات الضارة للنبات وأهم أقسامها	محاضرة	اختبار
الرابع عشر	5	مكافحة الفطريات	الطرق ذات الكفاءة العالية 1.الاصناف المقاومة 2.الدورة الزراعية 3.المبيدات الكيميائية 4.المكافحة الخاصة	محاضرة	اختبار

11. تقييم المقرر

- 1-اعتماد اسلوب القاء المحاضرات وربط كل موضوع بأمثلة من واقع حال عمل الزراعة
- 2-أعطائهم بعض التمارين العملية البسيطة والتي يجري مناقشتها من قبل الطلبة وحلها اثناء المحاضرة وبمشاركة كافة الطلبة في الشعبة مع الأستاذ لإعطاء المادة كنوع من التفاعل.
- 3- تدريب الطلاب بالمختبرات من خلال اجراء الفحوصات المختبرية اللازمة في التشخيص
- 4- التدريب الصيفي في المؤسسات الساندة مثل مديريات الزراعة والساليوات والحجر الزراعي

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	اساسيات الفطريات وامراضها النباتية / د. عبد المجيد الشكري
المراجع الرئيسية (المصادر)	الكتب والبحوث العلمية المتخصصة في علم فطريات النبات
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	كتاب امراض النبات /: د. عماد الدين وصفي كتاب وبائية امراض النبات / د. اياد عبد الواحد
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار
2. القسم العلمي / المركز	وقاية نبات / كلية الزراعة
3. اسم / رمز المقرر	فيروس نبات
4. أشكال الحضور المتاحة	محاضرات
5. الفصل / السنة	الفصل الربيعي (الثاني) 2022 - 2023
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	75
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/2 /1
8. أهداف المقرر	
أ - التعريف بأهمية امراض النبات وخاصة الفيروسية	ب - القدرة على تشخيص
الامراض الفيروسية في النبات ت - التنبؤ بالتأثيرات والنتائج التي تسببها الامراض الفيروسية	
9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

أ - القدرة على تمييز الاصابة الفيروسية عن بقية المسببات
ب - معرفة الاعراض الفيروسية وتميز نوع الاصابة
ت - طرق مقاومة الاصابات الفيروسية

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

أ1-1محاضرات تتضمن

- أ - معرفة اهمية الامراض النباتية وخاصة الفيروسية منها .
ب - التمييز بين انواع الاضرار والاصابات الفيروسية وبين الامراض الاخرى الحيوية والغير حيوية
ت - التمييز بين مختلف انواع الاصابات الفايروسية وطرق الانتقال والنواقل المهمة للفايروسات .
ث - معرفة انواع الحركة الفايروسية في النبات والعوامل المؤثر على الحركة .
ج - معرفة طرق تضاعف الفايروسات واعراض الاصابة وكيفية معالجتها.

أ2 - أوراق عمل

أ3 - دراسات على الانترنت

أ4 - زيارات علمية

أ5- واجبات

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب1 - معرفة الطرق الحديثة في تشخيص الفايروسات

ب2 - معرفة الطرق العلمية في معرفة حفظ الفايروسات ووسائل الاصابة الميكانيكية

ب3 - معرفة التركيب الكيميائي للفايروسات وانواع الحوامض وطرق الانتقال والاصابة للنباتات

ب4- تعيين درجة حرارة التثبيط والتعمير ودرجة التخفيف النهائية للفايروسات المختلفة

طرائق التعليم والتعلم

1-اعتماد اسلوب الفاء المحاضرات وربط كل موضوع بأمثلة من واقع حال الامراض النباتية

2-أعطائهم بعض التمارين العملية البسيطة والتي يجري مناقشتها من قبل الطلبة وحلها اثناء المحاضرة وبمشاركة كافة الطلبة في الشعبة مع الأستاذ لإعطاء المادة كنوع من التفاعل.

3- تدريب الطلاب بالمختبرات من خلال اجراء الفحوصات المختبرية اللازمة في التشخيص والحفظ
4- التدريب الصيفي في المؤسسات الساندة مثل مديريات الزراعة والسيلوات والحجر الزراعي

طرائق التقييم

1- من خلال مشاركة الطلبة بالمحاضرة بالاعتماد على تحضيرهم المسبق للمادة.
2 - إعطائهم تمرين كواجب بيتي وطلب حله بأوراق مستقلة يجمع منهم بالمحاضرة التالية.
3 - اعطاء الطلبة دراسة حالة وتقسيم الطلبة الى مجموعات لكتابة تقرير حول تلك الدراسة.
4 - التقييم من خلال الامتحانات الشهرية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1- زرع القيم والمبادئ لدى الطالب من خلال التأكيد على استقلالية القرار عند ابداء رأيه المحايد
ج2- التأكيد على السمات الشخصية كالنزاهة والأمانة والسرية والأخلاق.
ج3- بيان اهمية قواعد السلوك المهني وتعرضه للعقوبات القانونية في حالة مخالفته
ج4- التأكيد على اهمية محاربة الفساد المالي والإداري من قبل الأجهزة الرقابية.

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- القدرة على تحديد نوع المرض النباتي
د2- القدرة على تحديد نوع نوع الفايروس او المرض بشكل ابتدائي
د3- القدرة على تحديد نوع وطريقة وتوقيت الاصابة الفايروسية ومصدرها وكيفية المعالجة
د4- القدرة على الاستنتاج وتوقع تطور المرض واسلوب السيطرة.

11. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبار	محاضرة	1 – الامراض الفايروسية في القدم 2 – التجارب الحقلية العلمية الاولية عن الفايروسات	نبذة تاريخية عن الامراض الفايروسية	5	الاول
اختبار	محاضرة	1. انواع الحوامض النووية للفايروس 2. مواصفات الحامض النووي الفايروسي 3. انواع الاغلفة الفايروسية وفوائدها	التركيب الكيميائي للفايروسات	5	الثاني
اختبار	محاضرة	1. المحاولات الاولى لتسمية الفايروسات 2. انواع التسميات للفايروس 3. نظام Gibbs في تسمية الفايروس	تسمية وتصنيف الفايروسات	5	الثالث
اختبار	محاضرة	1. الفايروسات المتبانية الابعاد 2. الفايروسات العصوية الصلدة 3. الفايروسات العصوية المرنة 4. الفايروسات المتناظرة	الخصائص العامة واشكال الفايروسات	5	الرابع
اختبار	محاضرة	1. طرق الدخول للخلية 2. انواع الحركة في النبات	العدوى بالفايروسات وحركتها داخل النبات	5	الخامس
اختبار	محاضرة	1. نزع الغلاف 2. تضاعف الحامض النووي	تضاعف الفايروس	5	السادس

		3 - تصنيع الغلاف البروتيني			
اختبار	محاضرة	1 - الاصابة المختلطة بسلاطات الفيروس 2 - تأثير الاصابة المختلطة على النبات	الاصابة الفايروسية	5	السابع
اختبار	محاضرة	1.الاعراض الخارجية 2.الاعراض الداخلية	اعراض الامراض الفايروسية	5	الثامن
اختبار	محاضرة	1 . الاجسام الضمية المتبلورة 2. الاجسام الضمية غير المتبلورة	اهم الاعراض التشخيصية للفايروس	5	التاسع
اختبار	محاضرة	1 . النقل الميكانيكي 2. النقل بالتكاثر الخصري 3. النقل بالحشرات	طرق نقل وانتشار الفايروس	5	العاشر
اختبار	محاضرة	1. اسباب صعوبة تشخيص الفايروسات 2. النباتات الكاشفة	تشخيص الفايروسات	5	الحادي عشر
اختبار	محاضرة	1. درجة التخفيف النهائية 2. درجة التثبيط الحرارية	الصفات الفسلجية للفايروس	5	الثاني عشر
اختبار	محاضرة	1. الفايروسات ذات الحامض النووي المفتوح 2. الفايروسات ذات الحامض النووي الدائري	تضاعف الفايروس	5	الثالث عشر
اختبار	محاضرة	1 . الاصابات المختلفة 2. الاجسام المضادة	ظاهرة حماية التضاد في الفايروسات	5	الرابع عشر
اختبار	محاضرة	1 . العمليات الزراعية 2. المبيدات الكيميائية	مقاومة الامراض الفايروسية	5	الخامس عشر

12. البنية التحتية

فايروسات النبات ، خصائصها ، الامراض التي تسببها ومقاومتها. تاليف د. عبد اللطيف بهجت .1982	1- الكتب المقررة المطلوبة
الكتب والبحوث العلمية المتخصصة في علم افات المخازن	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
فايروسات النبات . تاليف : نبيل عزيز قاسم 2011 . جامعة الموصل تسمية وتصنيف فيروسات النبات: تاليف : نبيل عزيز قاسم 2014	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)
https://www.almerja.com/reading.php?idm=84363	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

13. خطة تطوير المقرر الدراسي

يتم تحديث المقرر الدراسي سنويا بما لا يزيد عن 5% وذلك من خلال متابعة البحوث العلمية الحديثة والدوريات والابحاث .