



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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

نموذج وصف البرنامج الاكاديمي

اسم الجامعة: جامعة واسط

الكلية/المعهد: الزراعة

القسم العلمي: وقاية النبات

اسم البرنامج الاكاديمي او المهني: قسم وقاية النبات

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس علوم في الزراعة- وقاية النبات

النظام الدراسي: فصلي

تاريخ اعداد الوصف: 2024/9/1

تاريخ ملئ الملف: 2024/9/10

المستأذ السامي
مصادقة السيد العميد

التوقيع:

اسم المعاون العلمي: أ.م.د جوادين طالب عبد

التاريخ: ٢٠٢٤/٩/١٠

التوقيع:

اسم رئيس القسم: أ.م.د حسن هادي فرج

التاريخ: ٢٠٢٤/٩/١٠

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والاداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمانات الجودة والاداء الجامعي: هبة الله عبد الهادي

التاريخ: ٢٠٢٤/٩/١٠

التوقيع:

مصادقة السيد العميد

أ.م.د حكيم سلطان عبد الركابي

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 للسّمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيّناً المهارات التي يتم العمل على اكتسابها 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 الاكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ايجازاً 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 مبرهنأ 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 التعلم والتعليم: 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.

1. رؤية البرنامج

أن يكون قسم قسم وقاية النبات رائداً في تقديم التعليم المتميز والبحث العلمي المتطور في مجال وقاية المزروعات، مساهماً في تحسين جودة وسلامة المحاصيل الحقلية، وداعماً لاستخدام الطرق الآمنة وغير المكلفة من خلال خريجين مؤهلين وبحوث تطبيقية مبتكرة.

• تقديم تعليم عالي الجودة يزود الطلبة بالمعرفة العلمية والمهارات العملية اللازمة للعمل في مجال مكافحة الحشرات والأمراض، والبحوث، والخدمة العامة.

• تعزيز البحث العلمي في مجالات مقاومة الآفات الحشرية، ومعالجتها، وحفظها، والتقانات الحيوية لمواجهة التحديات الحالية والمستقبلية في نظم مكافحة الآفات.

• تعزيز التعاون مع القطاع الصناعي والحكومي والمجتمعات لضمان تطوير الحصول على محاصيل آمنة، مغذية، ومستدامة.

• تعزيز الابتكار والتفكير النقدي والتعلم مدى الحياة بين الطلبة والمتخصصين في مجال وقاية النبات.

2. رسالة البرنامج

رسالة قسم وقاية النبات هو مجال مهم ومتعدد التخصصات، يجمع بين الكيمياء، والبايولوجي، والهندسة، لفهم طبيعة الغذاء، وطرق معالجة ومكافحة الأمراض والحشرات الضارة. يركز البرنامج على الطرق المبتكرة في مجال وقاية النبات من أنواع الحشرات والأمراض، إلى التكنولوجيا المستخدمة في مكافحة وضمن الجودة، وصولاً إلى سلوك المستهلك وسلامة الغذاء. هذا التخصص يجذب طلاباً من ذوي الاهتمامات المتنوعة؛ فبالنسبة للبعض، يجذبهم الجانب العلمي التطبيقي، بينما يعتبره آخرون خطوة نحو التخصص في تطوير الطرق في مجال مكافحة. جميع الطلبة لديهم فرصة الانتقال إلى برامج تخصصية في مجال وقاية النبات والتي من الممكن الاستفادة منها مستقبلاً.

3. اهداف البرنامج

1- نشر المعرفة بين طبقات المجتمع حول أهمية و سلامة المنتجات الزراعية مثل خلو المحاصيل الزراعية من الأمراض النباتية وبقايا المبيدات الكيميائية الخ.

2- القيام بالأبحاث العلمية لتطوير القطاع الزراعي وحل مشكلاته ومكافحة الآفات ولا سيما الأبحاث التي تسهم في إيجاد الحلول البديلة عن استخدام المبيدات الكيميائية .

3- تنمية الوعي الزراعي والعاملين في مجال الزراعة ونشر المعلومات الحديثة للحصول على افضل المنتجات الزراعية.

4- التعاون مع جهات حكومية أخرى كالمراكز الإرشادية والبحثية ومديريات الزراعة من أجل تبادل الخبرات والمعرفة والاطلاع على اخر المستجدات في مجال الزراعة ووقاية النبات.

5- العمل مع القطاعين العام والخاص والمزارعين والمنظمات المختلفة والافراد لتطوير التطبيقات المستخدمة في مجال وقاية النبات

4. الاعتماد البرامجي
يسعى للحصول على الاعتماد البرامجي

5. المؤثرات الخارجية الأخرى
الدعم الحكومي

6. هيكلية البرنامج				
هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	7	9	7.08%	اساسي
متطلبات الكلية	11	34	26.77%	اساسي
متطلبات القسم	24	84	66.14%	اساسي
التدريب الصيفي		مستوفي		اساسي
أخرى				

* 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	
السنة الثانية/ الفصل الاول		تصنيف نبات	2	3
السنة الثانية/ الفصل الاول		فسلجة نبات	2	3
السنة الثانية/ الفصل الاول		احياء مجهرية	2	3
السنة الثانية/ الفصل الاول		ارشاد زراعي	2	-
السنة الثانية/ الفصل الاول		مبادئ احصاء	2	3
السنة الثانية/ الفصل الاول		حاسبات	2	-
السنة الثانية/ الفصل الاول		انتاج حيواني	2	3

3	2	محاصيل حقلية	السنة الثانية/ الفصل الاول
-	1	جرائم حزب البعث	السنة الثانية/ الفصل الاول
3	2	حشرات طبية وبيطرية	السنة الثانية/ الفصل الثاني
3	2	تغذية نبات	السنة الثانية/ الفصل الثاني
3	2	مكائن و الالات زراعية	السنة الثانية/ الفصل الثاني
3	2	تصنيف حشرات	السنة الثانية/ الفصل الثاني
3	2	كيمياء تحليلية	السنة الثانية/ الفصل الثاني
-	2	لغة انكليزية	السنة الثانية/ الفصل الثاني
3	2	فطريات 1	السنة الثالثة/ الفصل الاول
3	2	علم البيئة	السنة الثالثة/ الفصل الاول
3	2	فسلجة حشرات	السنة الثالثة/ الفصل الاول
3	2	علم الوراثة	السنة الثالثة/ الفصل الاول
3	2	تصميم وتحليل التجارب	السنة الثالثة/ الفصل الاول
3	2	كيمياء حيوية	السنة الثالثة/ الفصل الاول
3	2	امراض نبات	السنة الثالثة/ الفصل الثاني
3	2	ديدان ثعبانية	السنة الثالثة/ الفصل الثاني
3	2	تربية نحل	السنة الثالثة/ الفصل الثاني
3	2	فطريات 2	السنة الثالثة/ الفصل الثاني
3	2	تقانات احيائية	السنة الثالثة/ الفصل الثاني
3	2	ادغال ومكافحتها	السنة الثالثة/ الفصل الثاني
3	2	تربية نبات	السنة الثالثة/ الفصل الثاني
3	2	امراض محاصيل	السنة الرابعة/ الفصل الاول
3	2	امراض خضر	السنة الرابعة/ الفصل الاول
3	2	بيئة حشرات	السنة الرابعة/ الفصل الاول
3	2	افات مخازن	السنة الرابعة/ الفصل الاول
3	2	مبيدات	السنة الرابعة/ الفصل الاول
3	2	مقاومة حيوية	السنة الرابعة/ الفصل الاول
3	2	حلقات دراسية	السنة الرابعة/ الفصل الاول

3	2	امراض فاكهه	السنة الرابعة/ الفصل الثاني
3	2	ادارة متكاملة للافات	السنة الرابعة/ الفصل الثاني
3	2	فايروسات	السنة الرابعة/ الفصل الثاني
3	2	حلم زراعي	السنة الرابعة/ الفصل الثاني
3	2	مشروع بحث تخرج	السنة الرابعة/ الفصل الثاني
3	2	حشرات محاصيل	السنة الرابعة/ الفصل الثاني
3	2	حشرات بساتين	السنة الرابعة/ الفصل الثاني

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة	
<p>1-تخريج مهندس زراعي بتخصص وقاية النبات قادر على حل جميع المشاكل التي تواجه مزارعين الخضر والمحاصيل الحقلية سواء كانت حشرية او مسببات المراض الخرى</p> <p>2- الاستفادة من المعلومات الحديثة في حل مشاكل التي تصيب النبات باستخدام افضل الحلول بما ويتألم مع حاجة السوق</p> <p>3- تخريج جيل واعي يحمل القيم العالية والخالق الحميدة للارتقاء بالواقع الزراعي في العراق</p>	<p>-تعليم الطلبة الاسس النظرية والعملية لتشخيص الافات التي تصيب النبات والطرق الواجب اتباعها لتقليل اضرارها الاقتصادية</p> <p>-تعليم الطلبة اساليب الادارة المتبعة في مشاريع وقاية النبات المختلفة والبدائل في اساليب الادارة وبما يضمن التواصل مع التطور العالمي في التقنيات وحاجة سوق العمل</p> <p>-تعليم الطلبة المعايير الصحيحة ومعرفة الحاجة الفعلية من المبيدات الكيماوية ووسائل وطرق المكافحة الخرى الخرى بما يضمن سلامة النبات بما يلبي الحصول على افضل انتاج وبأقل كلفة</p> <p>-تعليم الطلبة وارشادهم الى الجوانب التربوية والسلوكية بما يوجه مخرجات المؤسسة التربوية في بناء جيل من الخريجين يحمل مبادئ القيم النبيلة التي تنبذ اساليب الفساد المجتمعي بكافة انواعه</p>
المهارات	
<p>-استثمار الخبرة العملية التي تلقاها الطالب نتيجة التعامل المباشر مع الحشرات والامراض في الدروس العملية في حل المشاكل المستجدة في مجال الانتاج وحماية النبات من الاصابة</p> <p>-امكانية العمل في القطاع الخاص والحكومي في مختبرات التخصصية التي تخص وقاية النبات سواف مختبرات الخاصة في وزارة الزراعة او المختبرات الخرى</p> <p>- استثمار مهارات تدريب الطلبة في مديريات الزراعة لغرض تنمية قدراتهم في الواقع الزراعي الفعلي</p>	<p>- توفير فرصة الاداء العملي لاكنساب المهارة العملية في التعامل الحقلية في مشاريع وقاية المزروعات</p> <p>-تدريب الطلبة على استخدام الاجهزة المختبرية المختلفة بما يضمن توفر المهارة في استخدام التقنيات العلمية في ادارة مشاريع وقاية النبات</p> <p>-الحرص على تدريب الطلبة على اساليب التواصل الى المعلومات الجديدة في مجال الاختصاص لتطوير المعلومات والمهارات واسلوب ايصال المعلومات الى الفريق المشارك في ادارة الافات التي تصيب النبات من خالل التدريب على صياغة والقاء</p>

<p>-انتاج جيل واعي ومثقف قادر على رفد الكفاءات العلمية في البرنامج الكاديمي لسد حاجته من الاختصاصات المطلوبة</p>	<p>المحاضرات - تدريب الطلبة على انجاز مرحلة البحث العلمي من خلال تطبيق فقرات الطريقة العلمية في البحث وتهيئة الطالب للعمل في مراكز البحوث والتطوير او اكمال دراسته العليا</p>
القيم	
	<p>-تبنى البرنامج الكاديمي القيم التربوية في التعامل مع الطلبة لزرع الرغبة والتفاعل لدى الطلبة لطلب العلم والسعي الى نشر المنفعة العلمية الى المجتمع من خلال اتقان العمل في انجازه -اثارة الطموح لدى الطلبة في النجاز والتفوق وتنمية الثقة بالنفس وامكانية الكامنة لدى الشباب وحاجة المجتمع الى هذه الطاقات البشرية في البناء - التركيز على اهمية المنافسة العادلة في التطور والازدهار للمشاريع وان ساحة النجاح مفتوحة للمثابرين والصادقين في العمل وكسب السواق لمنتجاتهم باعتماد الجودة -نشر اهمية مساهمة الفرد ضمن المجتمع وعدم الاتكال على مجهود الآخرين لتفادي نشوء طبقة من العاطلين ضمن الجماعة تتخفى تحت انجازات المثابرين والمبدعين من الجماعة - نشر ثقافة تطهير المجتمع النصح الصالحهم لتجنب انعكاس تكريم الطلبة المتميزين لتركيز الضوء على النماذج الصالحة في السلوك الفعل المشين للقلّة على سمعة وكرامة المجتمع الصالح</p>

9. استراتيجيات التعليم والتعلم
<p>استراتيجيات وطرائق التعليم والتعلم المعتمدة في تنفيذ البرنامج بشكل عام - استخدام طريقة اىصال المعلومات عن طريق المحاضرة باستخدام السبورة وجهاز عرض البيانات والمحاضرة التفاعلية وعرض الفيديو التعليمي الذي يوفر فرصة المشاهدة للعمليات الحقلية او المختبرية . -اشترك الطلبة في الحصول على المعلومات من خلال مطالبتهم بتقديم التقارير العلمية حول فقرات محددة من المنهج وبما يضمن توسيع القدرة المعرفية للطالب وتدريبه على وسائل الوصول الى المعلومات الدامة حداثة معلوماته مستقبلا -تدريب الطلبة على اسلوب المناقشة المنطقية للوصول الى نتائج وكذلك اسلوب الاستنتاج -تدريب الطالب على اللتزام التربوي في السلوك داخل قاعة المحاضرة او في المختبر او الحقل او</p>

البيوت البلاستيكية ، مما يضمن سيادة التصرفات السليمة في المؤسسة التعليمية وما بعد التخرج .
- التعلم من خلال الممارسات الحقلية التطبيقية وتوفير الفرصة للطلبة لتطبيق المعارف ميدانيا

10. طرائق التقييم

الامتحانات الشهرية
الامتحانات اليومية (الكوزات)
الامتحانات العملية
الامتحان النهائي بشقيه النظري و العملي
لتقييم من خلال التدريب الصيفي في الدوائر الحكومية وتقديم تقرير

11. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

اعداد الهيئة التدريسية		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		التخصص		الرتبة العلمية
محاضر	ملاك			خاص	عام	
	1			امراض نبات	وقاية نبات	استاذ
	1			حشرات	وقاية نبات	استاذ
	3			حشرات	وقاية نبات	استاذ مساعد
	1			احياء مجهرية	وقاية نبات	استاذ مساعد
	1			امراض نبات	وقاية نبات	استاذ مساعد
	1			تغذية انسان	صناعات غذائية	مدرس
	1			مناهج بحث	طرائق تدريس	مدرس
	1			امراض نبات	وقاية نبات	مدرس مساعد
	1			حيوان عام	علوم حياة	مدرس مساعد

التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

تتمية التطوير الذاتي للعضء هيئة التدريس الجدد والمتفرغين في عن طريق حثهم على الاشتراك بالدورات ووحضور الندوات والمؤتمرات والحلقات النقاشية واجراء الدراسات والبحاث في مجال اختصاصهم والتي من شأنها رفع المستوى العلمي لهم والعمل ضمن المجموعة بفاعلية ونشاط مثل ادخالهم في دورات طرائق التدريس لتعليمهم

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

تتمية المهارات الادارية والمهنية والاكاديمية للعضء هيئة التدريس كالعامل في الفريق بفاعلية ونشاط ومهارات اتخاذ القرار في العمل الكاديمي والاداري مثل ادخالهم في دوره طرائق التدريس وتتمية مهارات اللغة الانكليزية والحاسوب

12. معيار القبول

قبول مركزي

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

الموقع الالكتروني للكلية والجامعة

دليل الجامعة

المكتبة المركزية

-هم الكتب والمصادر الخاصة بالقسم

الانترنت

14. خطة تطوير البرنامج

- 1- الطلبة وخاصة الأوائل منهم على اقسامهم العلمية الى خارج العراق وخاصة في الدول المتقدمة.
- 2- لتطوير المهارت كل حسب رغبته وبحسب التخصصات الموجودة في القسم العلمي .
- 3- التعاون بين الجامعات العراقية والجامعات العالمية من خلال ايفاد التدريسيين الى الجامعات العالمية
- 4- تطوير فكرة الاستاذ الزائر لرفد الجامعات بالخبرات وخر ماتوصل اليه العلم في المجالات الزراعية.
- 5- التعاون بين الجامعات العراقية والجامعات الأخرى من خلال مناقشة طلبة الدراسات العليا

مخطط مهارات البرنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج												اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
القيم				المهارات				المعرفة							
ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	تصنيف نبات		السنة الثانية
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	فسلجة نبات		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	احياء مجهرية		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	ارشاد زراعي		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	مبادئ احصاء		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	حاسبات		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	انتاج حيواني		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	محاصيل حقلية		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	جرائم حزب البعث		

*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي			
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	حشرات طبية وبيطرية		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	تغذية نبات		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	مكائن و الالات زراعية		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	تصنيف حشرات		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	كيمياء حيوية		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	لغة انكليزية		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	فطريات 1		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	علم البيئة		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	فسلجة حشرات		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	علم الوراثة		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	تصميم وتحليل التجارب		السنة الثالثة
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	كيمياء تحليلية		

*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	امراض نبات		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	ديدان ثعبانية		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	تربية نحل		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	فطريات 2		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	تقانات احياية		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	ادغال ومكافحتها		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	تربية نبات		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	امراض محاصيل		السنة الرابعة
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	امراض خضر		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	بيئة حشرات		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	افات مخازن		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	مبيدات		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	مقاومة حيوية		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي			

*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	حلقات دراسية	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	امراض فاكهه	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	ادارة متكاملة للافات	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	فايروسات	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	حلم زراعي	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	مشروع بحث تخرج	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	حشرات محاصيل	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	حشرات بساتين	

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

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
اللغة الإنكليزية					
2. رمز المقرر					
ENGL102					
3. الفصل / السنة					
الفصل الخريفي /الأولى					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلّي)/ عدد الوحدات (الكلّي)					
30 ساعة/ عدد الوحدات 2					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: د. سهاد كريم راهي المكصوسي الأيميل : skareem@uowasit.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			تعلم الطالب على اساسيات اللغة الانكليزية		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			الشرح والتوضيح طريقة المحاضرات مجاميع الطلبة		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2		اساسيات اللغة الانكليزية	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحانات
2	2		الضمائر	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحانات
3	2		الضمائر	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحانات
4	2		الأفعال المساعدة	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحانات
5	2		امتحان	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحانات
6	2		قواعد الأفعال	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحانات
7	2		قواعد الأفعال	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحانات
8	2		قواعد الأسماء	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحانات
9	2		قواعد الاسماء	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحانات
10	2		امتحان	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحانات

الامتحانات	الشرح وعرض المحاضرة	قواعد الصفات		2	11
الامتحانات	الشرح وعرض المحاضرة	قواعد الصفات		2	12
الامتحانات	الشرح وعرض المحاضرة	الأفعال المساعدة		2	13
الامتحانات	الشرح وعرض المحاضرة	الأفعال المساعدة		2	14
الامتحانات	الشرح وعرض المحاضرة	الأفعال المساعدة		2	15

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12. مصادر التعلم والتدريس

John and Liz soars, Headway beginner students new headway plus, oxford, fourth edition Academic English, Level 1 by Alice Oshima	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

1. اسم المقرر					
مبادئ احصاء					
2. رمز المقرر					
STAT101					
3. الفصل / السنة					
الفصل الاول / السنة الثانية					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) // عدد الوحدات (الكلية)					
30 ساعة نظري / 3.5 وحدة دراسية					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: ا.م.د حسن هادي فرج الأيميل : Hasanfaraj@uowasit.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
-التعريف بمبادئ علم الاحصاء وطرق جمع العينات الاحصائية			اهداف المادة الدراسية		
- التعرف على اهم المقاييس الاحصائية المستخدمة					
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الشرح والتوضيح طريقة المحاضرة مجاميع الطلبة			الاستراتيجية		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	ان يتعرف الطالب على طبيعة علم الاحصاء	مبادئ احصاء	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحان
2	2	ان يتعرف الطالب على العرض الجدولي والتمثيل البياني	مبادئ احصاء	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحان
3	2	ان يتعرف الطالب على جدول التوزيع التكراري	مبادئ احصاء	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحان
4	2	ان يتعرف الطالب على جدول التوزيع النسبي	مبادئ احصاء	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحان
5	2	ان يتعرف الطالب على التوزيعات المتجمعة	مبادئ احصاء	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحان

الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	مبادئ احصاء	ان يتعرف الطالب على مقاييس التمرکز والتوسط	2	6
الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	مبادئ احصاء	ان يتعرف الطالب على مقاييس التشتت والاختلاف	2	7
الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	مبادئ احصاء	ان يتعرف الطالب على مبادئ نظرية الاحتمالي	2	8
الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	مبادئ احصاء	ان يتعرف الطالب على التوزيع الاحتمالي	2	9
الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	مبادئ احصاء	ان يتعرف الطالب على توزيع نو الحدين	2	10
الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	مبادئ احصاء	ان يتعرف الطالب على التوزيع الاحتمالي المتعدد الحدود	2	11
الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	مبادئ احصاء	ان يتعرف الطالب على التوزيع الطبيعي	2	12
الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	مبادئ احصاء	ان يتعرف الطالب على اختبار الفرضيات	2	13
الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	مبادئ احصاء	ان يتعرف الطالب على مربع كاي	2	14
الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	مبادئ احصاء	ان يتعرف الطالب على الانحدار والارتباط البسيط	2	15
11. تقييم المقرر					
الامتحانات الشهرية 30%					
الامتحانات العملية 20%					
الامتحانات اليومية 5%					
المشروع او التقرير					
الامتحان النهائي 50%					
12. مصادر التعلم والتدريس					
المدخل الى الاحصاء 1984 تأليف د. خاشع محمود الراوي. جامعة الموصل			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
			المراجع الرئيسية (المصادر)		
المجلات العلمية والتقارير			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)		
			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
كيمياء حيوية					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
الفصل الاول / السنة الثانية					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) // عدد الوحدات (الكلي)					
30 ساعة نظري / 3.5 وحدة دراسية					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: ا.م.د حيدر ناجي رسن الأيميل : hynajy@uowasit.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية					
اهمية الكيمياء الحيوية وتطبيقاتها					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
الشرح والتوضيح طريقة المحاضرة الدروس العملية في مختبرات الكيمياء					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	ان يتعرف الطالب على المقدمة-الخلية	كيمياء حيوية	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحان
2	2	ان يتعرف الطالب على الكربوهيدرات- تعريفها - أقسامها	كيمياء حيوية	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحان
3	2	ان يتعرف الطالب على السكريات الاحادية	كيمياء حيوية	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحان
4	2	ان يتعرف الطالب على السكريات المتعددة الواطنة	كيمياء حيوية	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحان
5	2	ان يتعرف الطالب على السكريات العديدة	كيمياء حيوية	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحان
6	2	ان يتعرف الطالب على الاحماض الامينية	كيمياء حيوية	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحان

			- أقسامها - تفاعلاتها		
الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	كيمياء حيوية	ان يتعرف الطالب على البروتينات -تركيبها	2	7
الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	كيمياء حيوية	ان يتعرف الطالب على البروتينات - بناءها - أقسامها	2	8
الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	كيمياء حيوية	ان يتعرف الطالب على الاحماض الدهنية - أقسامها	2	9
الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	كيمياء حيوية	ان يتعرف الطالب على الاحماض الدهنية- تفاعلاتها	2	10
الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	كيمياء حيوية	ان يتعرف الطالب على الليبيدات البسيطة - تركيبها - أقسامها	2	11
الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	كيمياء حيوية	ان يتعرف الطالب على الليبيدات المركبة والمشتقة- تركيبها - أقسامها	2	12
الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	كيمياء حيوية	ان يتعرف الطالب على الاحماض النووية ، أهميتها، تركيبها ، أقسامها	2	13
الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	كيمياء حيوية	ان يتعرف الطالب على الانزيمات ، صفاتها	2	14
الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	كيمياء حيوية	ان يتعرف الطالب على العوامل المؤثرة في الانزيمات	2	15
11. تقييم المقرر					
الامتحانات الشهرية 30%					
الامتحانات العملية 20%					
الامتحانات اليومية 5%					
المشروع او التقرير					
الامتحان النهائي 50%					
12. مصادر التعلم والتدريس					
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

1. اسم المقرر					
الارشاد الزراعي					
2. رمز المقرر					
AGEX201					
3. الفصل / السنة					
الفصل الاول / السنة الثانية					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
30 ساعة نظري / 2 وحدة دراسية					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: ا.م.د. حكيم سلطان عبد الركابي الأيميل : hsultan@uowasit.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية		معرفة الطلبة بمبادئ الارشاد الزراعي معرفة الطلبة آليات عمل الارشاد الزراعي			
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية		الشرح والتوضيح طريقة المحاضرة مجاميع الطلبة			
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	ان يتعرف الطالب على الارشاد الزراعي التعريف والنشأة	ارشاد زراعي	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحان
2	2	ان يتعرف الطالب على فلسفة الارشاد الزراعي	ارشاد زراعي	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحان
3	2	ان يتعرف الطالب على اهداف الارشاد الزراعي	ارشاد زراعي	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحان
4	2	ان يتعرف الطالب على مبادئ الارشاد الزراعي	ارشاد زراعي	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحان
5	2	ان يتعرف الطالب على النصال في الارشاد الزراعي	ارشاد زراعي	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحان
6	2	ان يتعرف الطالب على عناصر عملية الارشاد الزراعي	ارشاد زراعي	الشرح	الامتحان

	وعرض المحاضرة				
الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	ارشاد زراعي	ان يتعرف الطالب على العمليات الحقلية في المزرعة	2	7
الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	ارشاد زراعي	ان يتعرف الطالب على انواع الطرق الارشادية	2	8
الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	ارشاد زراعي	ان يتعرف الطالب على المعينات الارشادية	2	9
الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	ارشاد زراعي	ان يتعرف الطالب على تبنى المستحاثات الزراعية	2	10
الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	ارشاد زراعي	ان يتعرف الطالب على القيادة الريفية	2	11
الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	ارشاد زراعي	ان يتعرف الطالب على الواقع الريفي	2	12
الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	ارشاد زراعي	ان يتعرف الطالب على تخطيط البرامج الارشادية	2	13
الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	ارشاد زراعي	ان يتعرف الطالب تنفيذ البرامج الارشادية	2	14
الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	ارشاد زراعي	ان يتعرف الطالب على تقييم البرامج الارشادية	2	15
11. تقييم المقرر					
الامتحانات الشهرية 30%					
الامتحانات العملية %					
الامتحانات اليومية 10%					
المشروع او التقرير 10					
الامتحان النهائي 50%					
12. مصادر التعلم والتدريس					
علم الارشاد الزراعي - جامعة بغداد 1110			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
			المراجع الرئيسية (المصادر)		
المجلات العلمية والتقارير			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)		
			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر		جرائم حزب البعث			
2. رمز المقرر		SOSC102			
3. الفصل / السنة		الفصل الاول / السنة الثانية			
4. تاريخ إعداد هذا الوصف		2024/9/1			
5. أشكال الحضور المتاحة		اسبوعي			
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) // عدد الوحدات (الكلية)		15 ساعة نظري / 1 وحدة دراسية			
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)		الاسم: م. عامر كريم هظل الأيميل : ahadhal@uowasit.edu.iq			
8. اهداف المقرر		اهداف المادة الدراسية			
التعرف على جرائم حزب البعث البائد		9. استراتيجيات التعليم والتعلم			
		الاستراتيجية			
		الشرح والتوضيح			
		طريقة المحاضرة			
		مجاميع الطلابية			
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	ان يتعرف الطالب على مفهوم الجرائم واقسامها وتعريف الجريمة لغة واصطالحا	جرائم حزب البعث	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحان
2	2	ان يتعرف الطالب على اقسام الجرائم وفق قانون المحكمة الجنائية العليا	جرائم حزب البعث	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحان
3	2	ان يتعرف الطالب على أنواع الجرائم الدولية والقرارات الصادرة من المحكمة الجنائية العليا	جرائم حزب البعث	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحان
4	2	ان يتعرف الطالب على الجرائم النفسية وأليات الجرائم النفسية	جرائم حزب البعث	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحان
5	2	م النفسية واليات الجرائم النفسية	جرائم حزب البعث	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحان
6	2	ان يتعرف الطالب على عسكرة المجتمع و موقف النظام	جرائم حزب البعث	الشرح	الامتحان

	وغير المحاضرة	البعث	البعثي من الدين		
الامتحان	الشرح وغير المحاضرة	جرائم حزب البعث	ان يتعرف الطالب على صور انتهاكات حقوق الانسان وجرائم السلطة	2	7
الامتحان	الشرح وغير المحاضرة	جرائم حزب البعث	ان يتعرف الطالب على قرارات انتهاك السياسية والعسكرية نظام البعث و اماكن السجون والعتاجز لنظام البعث	2	8
الامتحان	الشرح وغير المحاضرة	جرائم حزب البعث	ان يتعرف الطالب على الديمقراطية والنقد السلطات الديمقراطية والانتخابات	2	9
الامتحان	الشرح وغير المحاضرة	جرائم حزب البعث	ان يتعرف الطالب على التلوث الحربي والشعاعي وانفجار الانغام	2	10
الامتحان	الشرح وغير المحاضرة	جرائم حزب البعث	ان يتعرف الطالب على تدمير المدن والقرى سياسة الرض المحروقة	2	11
الامتحان	الشرح وغير المحاضرة	جرائم حزب البعث	ان يتعرف الطالب على تجفيف الهوار و تجريف بساتين التخليل والاشجار والمزروعات	2	12
الامتحان	الشرح وغير المحاضرة	جرائم حزب البعث	ان يتعرف الطالب على جرائم المقابر الجماعية المرتكبة من النظام البعثي في العراق	2	13
الامتحان	الشرح وغير المحاضرة	جرائم حزب البعث	ان يتعرف الطالب على التصنيف الزمني للمقابر الجماعية في العراق للمدة	2	14
الامتحان	الشرح وغير المحاضرة	جرائم حزب البعث	ان يتعرف الطالب على التصنيف الزمني للمقابر الجماعية في العراق للمدة	2	15
11. تقييم المقرر					
الامتحانات الشهرية 30%					
الامتحانات العملية %					
الامتحانات اليومية 10%					
المشروع او التقرير 10%					
الامتحان النهائي 50%					
12. مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)					
المراجع الرئيسية (المصادر)					
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)					
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت					

وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر					
الحشرات الطبية و البيطرية					
2. رمز المقرر					
CHEM101					
3. الفصل / السنة					
الفصل الاول / السنة الثانية					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) // عدد الوحدات (الكلية)					
30 ساعة نظري/ 3.5 وحدة دراسية					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: ا.م.د قيس مري لعبوسي الأيميل : khaismalaaisi@gmail.com					
8. اهداف المقرر					
<p>1. اعداد طلبة اختصاص في مجال علم الحشرات الطبية والبيطرية لمكافحة نواقل الأمراض في اروقة كليات الزراعة والجامعة بشكل عام</p> <p>2. توظيف الخبرات العلمية في مجال مكافحة الحشرات من خلال التطبيقات العملية الصحية وزجهم في المجتمع .</p> <p>3. اعداد طلبة متخصصين في تصنيف وتشخيص الحشرات الطبية والبيطرية الناقلة للمسببات الامراض للإنسان والحيوان وايجاد وسائل حديثة لمكافحةها</p>					<p>اهداف المادة الدراسية</p>
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
<p>الشرح والتوضيح</p> <p>طريقة المحاضرة</p> <p>الدروس العملية في مختبرات الحشرات</p>					<p>الاستراتيجية</p>
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الاهمية الطبية للحشرات	حشرات طبية وبيطرية	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحان
2	2	الحشرات الناقلة لمسببات الامراض	حشرات طبية وبيطرية	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحان
3	2	الطفيليات الخارجية : القمل الماص	حشرات طبية وبيطرية	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحان
4	2	الطفيليات الخارجية : القمل القارض	حشرات طبية	الشرح	الامتحان

	وبيطرية	وعرض المحاضرة		
الامتحان	حشرات طبية وبيطرية	الشرح وعرض المحاضرة	الاهمية الطبية والبيطرية للبراغيث	5 2
الامتحان	حشرات طبية وبيطرية	الشرح وعرض المحاضرة	الاهمية الطبية للذباب	6 2
الامتحان	حشرات طبية وبيطرية	الشرح وعرض المحاضرة	الاهمية الطبية للذباب الماص للدم	7 2
الامتحان	حشرات طبية وبيطرية	الشرح وعرض المحاضرة	الطفيليات الداخلية : النغف والتدويد	8 2
الامتحان	حشرات طبية وبيطرية	الشرح وعرض المحاضرة	الاهمية البيطرية لطفيليات القراد	9 2
الامتحان	حشرات طبية وبيطرية	الشرح وعرض المحاضرة	القراد ناقل لمسببات الامراض	10 2
الامتحان	حشرات طبية وبيطرية	الشرح وعرض المحاضرة	الاهمية الطبية لطفيليات الحلم	11 2
الامتحان	حشرات طبية وبيطرية	الشرح وعرض المحاضرة	الحشرات ناقلة لمسببات الامراض	12 2
الامتحان	حشرات طبية وبيطرية	الشرح وعرض المحاضرة	Babesia	13 2
الامتحان	حشرات طبية وبيطرية	الشرح وعرض المحاضرة	Theileria	14 2
الامتحان	حشرات طبية وبيطرية	الشرح وعرض المحاضرة	Trypanosoma	15 2

11. تقييم المقرر

الامتحانات الشهرية 30%
الامتحانات العملية 15%
الامتحانات اليومية 5%
المشروع او التقرير 5%
الامتحان النهائي 50%

12. مصادر التعلم والتدريس

الحشرات الطبية والبيطرية د. حسن فليح حسن	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
الحشرات الطبية والبيطرية في العراق : القسم النظري ، د. جليل الحب 1979	المراجع الرئيسية (المصادر)
المجلات العلمية والتقارير	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر					
مبادئ أحياء مجهرية					
2. رمز المقرر					
MICR201					
3. الفصل / السنة					
الفصل الاول / السنة الثانية					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
30 ساعة نظري / 3.5 وحدة دراسية					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: ا.م. جوادين طالب عبد الأيميل : jalkooranee@uowasit.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية		<p>1- مقدمة في علم الأحياء المجهرية. نبذة تاريخية عن تطور علم الأحياء المجهرية، نظرية النشوء الذاتي، المرض وفرضيات كوخ.</p> <p>2- موقع الأحياء المجهرية بين الكائنات الحية. خصائص الأحياء المجهرية – الخصائص الزرعية، الشكل الظاهري. خصائص المواد الايضية – الخصائص الكيميائية، الخصائص الوراثية، الوضع التقسيمي للأحياء المجهرية.</p>			
9. استراتيجيات التعلم والتعلم					
الاستراتيجية		الشرح والتوضيح طريقة المحاضرة الدروس العملية في مختبر الفطريات			
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	مقدمة في علم الأحياء المجهرية. نبذة تاريخية عن تطور علم الأحياء المجهرية، نظرية النشوء الذاتي، المرض وفرضيات كوخ.	احياء مجهرية	الشرح وعرض المحاضر	الامتحان
2	2	موقع الأحياء المجهرية بين الكائنات الحية. خصائص الأحياء المجهرية – الخصائص الزرعية، الشكل الظاهري. خصائص المواد الايضية – الخصائص الكيميائية، الخصائص الوراثية، الوضع التقسيمي للأحياء المجهرية.	احياء مجهرية	الشرح وعرض المحاضر	الامتحان
3	2	تركيب البكتيريا ووظائف أجزائها. تراكيب خارجية – الاسواط، الأهداب، الجدار الخلوي، تراكيب داخلية – الغشاء البلازمي،	احياء مجهرية	الشرح وعرض المحاضر	الامتحان

			الرايوسومات، المادة الوراثية.		
الامتحان	الشرح وعرض المحاضر	احياء مجهرية	تغذية الأحياء المجهرية. تغذية البكتريا – الأوساط الزرعية البكتيرية، عوامل النمو، المواد الغذائية اللاعضوية، انتقال المواد الغذائية عبر الغشاء البلازمي.	2	4
الامتحان	الشرح وعرض المحاضر	احياء مجهرية	نمو وتكاثر البكتريا. عزل البكتريا في مزرعة نقية، حفظ المزارع البكتيرية، دورة الخلية، اطوار النمو، تقدير النمو البكتيري، المزرعة البكتيرية المستمرة.	2	5
الامتحان	الشرح وعرض المحاضر	احياء مجهرية	المايكوبلازما، الفايوتوبلازما، الركتسيا.	2	6
الامتحان	الشرح وعرض المحاضر	احياء مجهرية	الامتحان الشهري الأول.	2	7
الامتحان	الشرح وعرض المحاضر	احياء مجهرية	الإنزيمات البكتيرية. إنزيمات داخلية، إنزيمات خارجية، الخصائص الفيزيائية والكيميائية للإنزيمات، التخصص، تسمية الإنزيمات، طبيعة التفاعلات الإنزيمية، ميكانيكية عمل الإنزيم ، تثبيط الإنزيمات، ايض البكتريا، إنتاج الطاقة، استعمال الطاقة.	2	8
الامتحان	الشرح وعرض المحاضر	احياء مجهرية	وراثة الأحياء المجهرية. تركيب الحوامض النوية، تضاعف الدنا DNA ، استنساخ الرنا RNA ، تصنيع البروتين، التغاير في البكتريا، الطفرات الوراثية، التبادل الوراثي (الاقتران)، التحول الوراثي انتقال الجينات.	2	9
الامتحان	الشرح وعرض المحاضر	احياء مجهرية	الفيروسات ... اكتشافها، خصائصها الفيزيائية، تركيبها الكيماوي. تقسيم الفيروسات، الفيروسات البكتيرية، الفيروسات الحيوانية، الفيروسات النباتية، أهمية الفيروسات، الفايرويد.	2	10
الامتحان	الشرح وعرض المحاضر	احياء مجهرية	الفطريات. المظهر الخارجي، التطفل، تركيب الخلية الفطرية، تحورات التركيب الخضري للفطر، التكاثر، تقسيم الفطريات. الطحالب: المظهر الخارجي، التكاثر، الأهمية الاقتصادية للطحالب البوتوزوا: وجودها، تكاثرها، تقسيمها.	2	11
الامتحان	الشرح وعرض المحاضر	احياء مجهرية	لأحياء المجهرية في التربة. بيئة التربة: درجة الحرارة ، pH ، الضوء، المادة العضوية (انواعها، تكوينها)، العوامل المؤثرة في انتشارها في التربة. الأحياء المجهرية في الأغذية—مصادر تلوث الأغذية، السيطرة على مصادر التلوث، الأحياء المجهرية في الحليب ومنتجاته، الأحياء المجهرية في الخضر والفاكهة. التلف المايكروبي للأغذية، الأحياء المجهرية والتصنيع الغذائي، التسمم الغذائي.	2	12
الامتحان	الشرح وعرض المحاضر	احياء مجهرية	الأحياء المجهرية في الماء. العوامل المؤثرة في انتشار الأحياء المجهرية في الماء، مصادر تلوث المياه (السيول، مياه المجاري، الكيمائيات الزراعية)، العلاقة بين الأحياء المجهرية والإنسان، الأحياء المجهرية الموجودة طبيعيا في جسم الإنسان (فوائدها، أضرارها).	2	13
الامتحان	الشرح وعرض المحاضر	احياء مجهرية	السيطرة على الأحياء المجهرية. المناعة – المستضدات، الاضداد (أنواعها، تركيبها)، الاستجابة المناعية، الخلايا المناعية، تفاعل الاضداد والمستضدات، الاختبارات المناعية، المضادات الحياتية، الأحياء المنتجة للمضادات الحياتية.	2	14

الامتحان	الشرح وعرض المحاضر	احياء مجهرية	1-مقدمة في علم الأحياء المجهرية. نبذة تاريخية عن تطور علم الأحياء المجهرية، نظرية النشوء الذاتي، المرض وفرضيات كوخ.	2	15
11.تقييم المقرر					
الامتحانات الشهرية 30% الامتحانات العملية 20% الامتحانات اليومية 5% المشروع او التقرير الامتحان النهائي 50%					
12.مصادر التعلم والتدريس					
			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
			المراجع الرئيسية (المصادر)		
المجلات العلمية والتقارير			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)		
			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر					
التقانات الاحيائية					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
الفصل الثاني / السنة الثالثة					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
30 ساعة نظري/ 3.5 وحدة دراسية					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: ا.م.د جوادين طالب عبد الأيمل : jalkooranee@uowasit.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			التعرف على علم التقانات الحيوية كعلم جديد يدخل في كافة جوانب الحياة وخاصة المجالات الزراعية		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			الشرح والتوضيح طريقة المحاضرة الدروس العملية في مختبرات الاحياء المجهرية		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	مفهوم التقانات الحيوية وانواعها الحامض النووي ومكوناته التكنولوجيا الحيوية في مجال	تقانات احيايية	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحان
2	2	الحامض النووي ومكوناته	تقانات احيايية	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحان
3	2	التكنولوجيا الحيوية في مجال تطوير المحاصيل الزراعية	تقانات احيايية	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحان
4	2	طرق التحول الوراثي في النبات	تقانات احيايية	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحان
5	2	التحول الوراثي بالبلازميدات والنقل المباشر للمادة الوراثية	تقانات احيايية	الشرح وعرض المحاضرة	الامتحان

الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	تقانات احيائية	امتحان شهر اول	2	6
الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	تقانات احيائية	تقنيات تخص الهندسة الوراثية والتقانات الحياتية	2	7
الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	تقانات احيائية	الناقلات الفيروسيه	2	8
الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	تقانات احيائية	تطبيقات التقانات الحيويه فيانتاج المحاصيل الزراعية	2	9
الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	تقانات احيائية	تطبيقات التقانات الحيويه فيانتاج المحاصيل الزراعية	2	10
الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	تقانات احيائية	امتحان شهر الثاني	2	11
الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	تقانات احيائية	النسخ والاستنساخ	2	12
الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	تقانات احيائية	تطبيقات الاستنساخ في الزراعة	2	13
الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	تقانات احيائية	الامتحان الثاني	2	14
الامتحان	الشرح وعرض المحاضرة	تقانات احيائية	النسخ والاستنساخ	2	15
11. تقييم المقرر					
الامتحانات الشهرية 30%					
الامتحانات العملية 20%					
الامتحانات اليومية 5%					
المشروع او التقرير					
الامتحان النهائي 50%					
12. مصادر التعلم والتدريس					
التقانات الحيوية وتطبيقاتها			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
			المراجع الرئيسية (المصادر)		
المجلات العلمية والتقارير			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)		
			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
بيئة حشرات					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
الاول / الثالثة					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
30 ساعة/ 3.5 وحدة دراسية					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: أ.م.د. حسنين طاهر كريم الأيمل: Halhachami@uowasit.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
*التعرف انواع البيئات للحشرات والانظمة البيئية * التعرف على التوازن الطبيعي والمكافحة الطبيعية للحشرات وتأثيرها على العائل النباتي والعلاقة المتشابهة بينهما وتفسير انتشار نوع حشري ما في وقت معين وقلته في موسم اخر تعريف الطالب على المتغيرات في العوامل الفيزيائية والحياتية المؤثرة على نمو وتطور الحشرات					اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
1-لقاء المحاضرات بطريقة طرح الأسئلة ومناقشتها مع الطلبة 2- استعمال الوسائل التعليمية المرئية مثل Data show 3- القيام بجولات ميدانية لغرض جمع الحشرات من الحقول او المنازل . 4- البحث الذاتي عن المعرفة من خلال النشاط البيئي . 5- اخذ عينات من البيئات المختلفة عن طريق نصب المصائد او اي طريقة مناسبة للحصر					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5	مقدمة	تعريف علم البيئة، تطور علم البيئة ، أقسام علم البيئة ، النظام البيئي ، المحيط اهمية العلم وارتباطه بالعلوم الأخرى	الطرق المستخدمة لجمع الحشرات	اختبار نظري + عملي
2	5	التوازن الطبيعي	عوامل الاتزان الطبيعي وتأثيره على اعداد الحشرات	استخدام المصائد الحشرية المتنوعة	اختبار نظري + عملي
3	5	العوامل البيئية	مفهوم العامل البيئي /التصنيف/ مناطق انتشار النوع	جمع الحشرات بصورة غير مباشره	اختبار نظري + عملي
4	5	العوامل البيئية الغير حيوية	الحرارة وتأثيرها على الانتشار وسرعة النمو والسكون والانتاجية	حصر الحشرات /اهداف الحصر	اختبار نظري + عملي
5	5	العوامل البيئية الغير حيوية	والرطوبة وتأثير الحرارة والرطوبة	مسح مفصليات الارجل في الحقول الموجودة تطبيق عملي	اختبار نظري + عملي
6	5	العوامل البيئية الغير حيوية	الضوء تأثيره/السكون والحركة والنشاط ووضع البيض..	مسح ومقارنة اعداد الحشرات في الاماكن في الضل واخر في الحقول المكشوفة	اختبار نظري + عملي

7	5	العوامل البيئية الغير حيوية الثانوية	والرياح والضغط الجوي الجاذبية الارضية/الضوء/ غازات الجو/النار	تربية الحشرات واكثرها /طرق التربية المتنوعة	اختبار نظري + عملي
8	5	العوامل الحيوية	العوامل الغذائية /نوعية وكمية الغذاء وتأثيره على الحياتية	الحاضنات وامثله عنها	اختبار نظري + عملي
9	5	الكفاءة الغذائية	تأثيرها على النمو والتطور /السلسلة الغذائية	تربية الحشرات على المواد المخزونة وتفسير النتائج للحياتية	اختبار نظري + عملي
10	5	المنافسه	تأثيرها على الحشرات /بين افراد النوع الواحد والمنافسة بين افراد الانواع الاخرى	تقدير الكثافة العددية للحشرات	اختبار نظري + عملي
11	5	الاعداء الحيوية	الطفليات والمفترسات الحشرية وغيرها	تقدير النسب المئوية للاصابة	اختبار نظري + عملي
12	5	الصفات العامة لمجاميع الحشرية	ديناميكية السكان /التوالد/ الموت/ معدلات النمو/ المقاومة	تقدير الكثافة العددية للحشرات	اختبار نظري + عملي
13	5	النسب الجنسية	التركيب العمري /التوزيع/اشكال توزيع الحشرات	تقدير النسب المئوية للاصابة	اختبار نظري + عملي
14	5	جداول الحياه	بناء الجداول /انواعها	الاهمية الاقتصادية للاضرار	اختبار نظري + عملي
15	5	الحدود الاقتصادية	الاسس البيئية لمكافحة الحشرات	امثلة على اضرار حفار ساق الذرة /دودة جوز القطن	اختبار نظري + عملي

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12. مصادر التعلم والتدريس

عبد الباقي العلي ،مولود كامل،مؤيد احمد 1987	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
رسائل واطاريح الجامعات العراقية /المجلات العلمية الاكاديمية العراقية	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
Ecological Entomology	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
تربية النحل					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
الثاني / الثالثة					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
30 ساعة/ 3.5 وحدة دراسية					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: أ.م.د. حسنين طاهر كريم الأيمل: Halhachami@uowasit.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
*تعريف الطلبة على صفات حشرة نحل العسل الخارجية والفسلجية وصفات الطائفة والاهمية من التربية والاع و اهم مستلزمات نجاح تربية النحل . * المهارات في ادارة خلايا النحل وتشخيص امراض واعداء النحل وسبل السيطرة عليها . *التعريف بمنتجات خلايا نحل العسل والاستغلال الامثل وصفات العسل ا الجاهز للفرز .					اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
القاء المحاضرات بطريقة طرح الأسئلة ومناقشتها مع الطلبة استعمال الوسائل التعليمية المرئية الفحص المجهرى للأجهزة جسم الحشرة وتشريحها والتعرف على تركيبها عرض نماذج للأجهزة الداخلية للحشرة القيام بفحص الخلايا ميدانيا وتركيب اجزاء الخلية الخشبية والاسس الشمعية والتعرف على الاعداء والامراض وتقسيم الخلايا واكثرها					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	السا عات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5	مقدمة تعريفية	الأهمية الاقتصادية لنحل العسل	التعرف على الفرق بين الافراد	اختبار نظري + عملي
2	5	سلالات النحل	اهم الصفات المميزة ومناطق الانتشار	مشاهدة الاختلافات في الخلايا	اختبار نظري + عملي
3	5	التشريح الخارجي للجسم	الراس، الصدر، البطن، الزوائد	اخذ عينات ودراسة الفروقات في المختبر	اختبار نظري + عملي
4	5	الجهاز الهضمي	ملحقته، ميكانيكية الهضم، جهاز الخراج، الغدد	التشريح ومشاهدة الاجهزة الداخلية	اختبار نظري + عملي
5	5	الجهاز الدوري والتنفسي	اقسامه، وظيفته	التشريح ومشاهدة الاجهزة الداخلية	اختبار نظري + عملي
6	5	الجهاز التناسلي	الذكري والانثوي والعوامل المؤثرة	التشريح ومشاهدة	اختبار نظري +

عملي	الاجهزة الداخلية	على الكفاية			
اختبار نظري + عملي	ادوات الخاصة في المنحل وتركيب الاجزاء والاهمية	الملكة والشغالة والذکر	حياتية الافراد	5	7
اختبار نظري + عملي	الفحص ومشاهدة الحالات	التطريد والامهات الكاذبه ، السرقة	الظواهر الحياتية	5	8
اختبار نظري + عملي	التغذية البروتينية والسكرية	القواعد الاساسية لانشاء المنحل، اسس التربية	انشاء المنحل	5	9
اختبار نظري + عملي	تربية الملكات وممارسة عملية لعمل البيوت الملكية	العوامل لانتاج ملكات قياسية	انتاج الملكات	5	10
اختبار نظري + عملي	التعرف على الامراض وتشخيصها والعلاج	الامراض البكتيرية والفطرية والفايروسية وحيدة الخلية	امراض النحل	5	11
اختبار نظري + عملي	التعرف على الافات واصطيادها والسيطرة عليها	طفيل الفاروا ، الزنبور، دودة الشمع، طائر الوروار الخ..	افات النحل	5	12
اختبار نظري + عملي	فحص الخلايا ومشاهدة الضرر للنباتات السامة	تأثير نباتات الحقول على الانتاجية وخطر النباتات السامة	حقول الازهار	5	13
اختبار نظري + عملي	الفحص للنحل المتسمم	تأثيرها على النحل واسباب الموت المفاجئ	المبيدات	5	14
اختبار نظري + عملي	تصنيع مستخلصات للعلاج	مرض النوزيما سيرانا واسباب تدهور الخلايا، طرق انتقاله والسيطرة عليه	الافات والامراض الدخيلة	5	15

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12. مصادر التعلم والتدريس

1- تربية النحل ودودة القز, لؤي كرمي الناجي 1980 2- العلي عبد الباقي 2011	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
رسائل واطاريح تخصص نحل العسل مجلة النحالة العربية	المراجع الرئيسية (المصادر) الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
Journal of Apicultural research Honey Bees and Beekeeping UGA Cooperative Extension	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
حشرات محاصيل					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
الثاني / الرابعة					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
30 ساعة/ 3.5 وحدة دراسية					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: أ.م.د. حسنين طاهر كريم الايمليل : Halhachami@uowasit.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
*التعرف انواع الحشرات الاقتصادية وطبيعة الاضرار			اهداف المادة الدراسية		
* التعرف على طرق مكافحة الحشرات الاقتصادية					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
1- القاء المحاضرات بطريقة طرح الأسئلة ومناقشتها مع الطلبة					
2- استعمال الوسائل التعليمية المرئية مثل Data show					
3- الفحص المجهرى لأجهزة جسم الحشرة وتشريحها والتعرف على تركيبها .					
4- عرض نماذج للأجهزة الداخلية للحشرة ورسمها او تصويرها من قبل الطلبة.					
5- القيام بجولات ميدانية لغرض جمع الحشرات من الحقول او المنازل .					
6- البحث الذاتي عن المعرفة من خلال النشاط البيئي .					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	السا عا ت	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5	مقدمة	اهمية العلم وارتباطه بالعلوم الاخرى	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي
2	5	الاهمية الاقتصادية	على المحاصيل و اسباب التزايد واهم الافات الاقتصادية	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي
3	5	الحشرات متعددة العوائل	حشرة المن /التشخيص /اضراره /دورة الحياة وطرق مكافحة	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي
4	5	الحشرات متعددة العوائل	الجراد/التشخيص /اضراره /دورة الحياة وطرق مكافحة	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي
5	5	استعراض عام للحشرات الاقتصادية	العوائل/اهميتها / اضرارها /انتشارها /تكاثرها مكافحتها سابقا والطرق الحديثة	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي
6	5	افات الحنطة والشعير	الرتبة/ التشكل / الطور الضار/طبيعة الضرر/التشئية/ الوقاية والمكافحة	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي
7	5	افات الذرة والقصب	الرتبة/ التشكل / الطور الضار/طبيعة الضرر/التشئية/ الوقاية والمكافحة	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي
8	5	افات البنجر السكري	الرتبة/ التشكل / الطور الضار/طبيعة الضرر/التشئية/ الوقاية والمكافحة	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي
9	5	افات البقوليات	الرتبة/ التشكل / الطور الضار/طبيعة الضرر	محاضرة +	اختبار نظري +

10	5	افات زهرة الشمس	الرتبة/ التشكل / الطور الضار/طبيعة الضرر/ التشتية/ الوقاية والمكافحة	عملي	عملي
11	5	افات السمسم	الرتبة/ التشكل / الطور الضار/طبيعة الضرر/ التشتية/ الوقاية والمكافحة	عملي +	محاضرة
12	5	افات التبغ والسلجم	الرتبة/ التشكل / الطور الضار/طبيعة الضرر/ التشتية/ الوقاية والمكافحة	عملي +	محاضرة
13	5	الافات الدخيلة	الرتبة/ التشكل / الطور الضار/طبيعة الضرر/ التشتية/ الوقاية والمكافحة	عملي +	محاضرة
14	5	طرق حديثة لمكافحة الافات	الربط بين الهرمونات والفرمونات والمستخلصات النباتية وتأثيرها على الاجهزة الداخلية او المستلمات الحسية	عملي +	محاضرة
15	5	المبيدات الكيماوية	تأثيرها على الحشرات وحسب طريقة التعرض	عملي +	محاضرة

11.تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12.مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	العزاوي عبد الله فليح و ابراهيم قدوري قدو، حيدر صالح 1990 جرجيس، سالم جميل وحمزة كاظم عبيس 2000
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	رسائل واطاريج الجامعات العراقية /المجلات العلمية الاكاديمية العراقية
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	Journal of Insect physiology

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
فسلجة حشرات					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
الاول / الخريفي					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
30 ساعة/ 3.5 وحدة دراسية					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: أ.م.د. حسنين طاهر كريم الأيمل: Halhachami@uowasit.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
*تعريف الطلبة على تركيب الأعضاء الداخلية ووظائفها داخل جسم الحشرة *اكتساب المهارات في تشريح اجهزة جسم الحشرة علاوة على المعلومات المحدثة في فسلجه الحشرات *تعريف المتلقي بالوظائف التي تقوم بها اجهزة الحشرة المختلفة وماله من اهمية في معرفة نقاط الضعف واستغلالها في مكافحة الحشرات. ابتكار طرق جديدة في المقاومة عن طريق معرفة حصول بعض التفاعلات الكيميائية الموجودة فقط في الحشرات دون الكائنات الحية الأخرى			اهداف المادة الدراسية		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
1- لقاء المحاضرات بطريقة طرح الأسئلة ومناقشتها مع الطلبة 2- استعمال الوسائل التعليمية المرئية مثل Data show 3- الفحص المجهرى لأجهزة جسم الحشرة وتشريحها والتعرف على تركيبها . 4- عرض نماذج للأجهزة الداخلية للحشرة ورسمها او تصويرها من قبل الطلبة. 5- القيام بجولات ميدانية لغرض جمع الحشرات من الحقول او المنازل لتهيئتها للتشريح . 6- البحث الذاتي عن المعرفة من خلال النشاط البيئي .			الاستراتيجية		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	السا عا ت	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5	جدار الجسم	أهميته في حياة الحشرات ومكوناته ، الانسلاخ في الحشرات	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي
2	5	الجهاز الهضمي	الوظائف الفسلجية لجزء القناة الهضمية ، الهضم الإمتصاص ، دور الكائنات الحية في هضم المواد الغذائية	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي
3	5	الجهاز لإخراجي	الجهاز الإخراجي النموذجي ، طرق إخراج المواد السامة والزائدة ، دور الجهاز في التوازن المائي.	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي
4	5	الجهاز التنفسي	التنفس في الحشرات الجهاز التنفسي الأرضية والمائية المتطفلة	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي

5	5	الجهاز الدوري	وصف الجهاز ، الدم ومكوناته الكيميائية ، وضائف خاليا الدم وبلازما الدم	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي
6	5	الجهاز العصبي	وصف الجهاز ، طريقة نقل الايعازات وأعضاء الحس	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي
7	5	الجهاز التناسلي	طريقة تكوين البيض والحيامن في الجهازين الانثوي والذكري	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي
8	5	الهرمونات	أنواعها ، دورها في النمو والتطور والتكاثر ومنظمات النمو الحشرية	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي
9	5	الفرمونات	أنواعها ، دورها في حياة	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي
10	5	التشريح الداخلي	كالجهاز الهضمي والإخراجي والتنفسي والدموي والعصبي والعضلي	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي
11	5	سرعة مرور المواد الغذائية في القناة الهضمية	حركتها ومدتها بقائها في الأجزاء المختلفة من القناة الهضمية.	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي
12	5	فعالية الانزيمات والكشف عنها ووظائفها	الكشف عن فعالية إنزيمي الامليز والانفرتيز الأجزاء المختلفة من القناة الهضمية .الكشف الكابتين في كيونكل الحشرات.	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي
13	5	العوامل المؤثرة على نبض القلب	قياس معدل نبضات القلب في الصرصر hghمريكي والعوامل المؤثرة على نبض القلب .تأثير المبيدات الكيميائية على سرعة معدل نبض القلب باستخدام تراكيز مختلفة من بعض انواع المبيدات	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي
14	5	طرق حديثة لمكافحة الافات	الربط بين الهرمونات والفرمونات والمستخلصات النباتية وتأثيرها على الاجهزة الداخلية او المستلمات الحسية	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي
15	5	المبيدات الكيماوية	تأثيرها على الحشرات وحسب طريقة التعرض	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشرفية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	فلسجة الحشرات، ثابت عبد المنعم الدرکزلي 1985 Wigglesworth 1974
المراجع الرئيسية (المصادر)	رسائل وأطاريح تخص فلسجة الحشرات
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	Journal of Insect physiology
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	Journal of Apicultural research Honey Bees and Beekeeping UGA Cooperative Extension

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر				
الفايروسات				
2. رمز المقرر				
3. الفصل / السنة				
الثاني / الرابعة				
4. تاريخ إعداد هذا الوصف				
2024/9/1				
5. أشكال الحضور المتاحة				
اسبوعي				
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)				
ساعتان للجزء النظري وثلاث ساعات للجزء العملي / عدد الوحدات ٣.٥				
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)				
الاسم: أ.م.د. جوادين طالب عبد الأيميل : jalkooranee@uowasit.edu.iq				
8. اهداف المقرر				
اهداف المادة الدراسية		التعرف على انواع الفايروسات التي تصيب النباتات المختلفة وتشخيصها عينيا ومختبريا. -اعداد وتاهيل كوادر زراعية قادرة على مكافحة الآفات الضارة ومنها الفايروسات من خلال البرامج التعليمية والتجارب الحقلية. -انتاج نباتات مقاومة للفايروسات وخالية من الأمراض.		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم				
الاستراتيجية		1 تضمن الدرس ساعتان للجزء النظري وثلاث ساعات للجزء العملي اسبوعيا لمدة كورس كامل ١٥ اسبوعا من ضمنها الامتحانات الشهرية.		
10. بنية المقرر				
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5	-تعريف تأريخ واهمية فايروسات النبات/مقدمة عن الفايروسات (تعريفها واشكالها)	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي
2	5	-تسمية وتصنيف الفايروسات / طرق حفظ الفايروسات	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي
3	5	-التركيب البنائي والكيميائي للفايروس/خصائص الفايروس العصير الخام	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي
4	5	-تحرك وانتقال الفايروس داخل النبات/اعراض الامراض الفايروسية	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي
5	5	- اعراض الاصابة بالفايروسات/انواع الشذوذ الخلوي المتسبب عن طريق الفايروس	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي
6	5	- طرق تشخيص المرض النباتي/طرق نقل وانتشار الفايروسات	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي
7	5	-الفايروسات التي تصيب الطماطم/	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي
8	5	العوامل المؤثرة على نقل الفايروس	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي

9	5	-فايروسات البطاطا/	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي
10	5	تجربة احداث العدوى للنبات عن طريق التلقيح بالفايروس	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي
11	5	-فايروس موزائيك القرع/	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي
12	5	المكافحة الحيوية للفايروسات	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي
13	5	الامراض الفايروسية التي تصيب القمح والشعير/	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي
14	5	النباتات الكاشفة	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي
15	5	خصائص الفايروس في العصير الخام	محاضرة + عملي	اختبار نظري + عملي

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12. مصادر التعلم والتدريس

امراض النباتات الفايروسية ومسبباتها للمؤلف الدكتور محمد أحمد عوض	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Plant virology - للدكتور نبيل عزيز قاسم ps://web.archive.org/web/20061018063001/http://image.fs.uidaho.edu/vide/refs.htm	المراجع الرئيسية (المصادر)
ps://lm.facebook.com/l.php?u=https%3A%2F%2Fwww.aggro-lib.site%2F2020%2F05%2Fplant-ology.html%3Ffbclid%3DIwZXh0bgNhZW0CMTEAAR3kbh1avNt-GVifGY6KKRQItwLpouczC1xzRHgfaK8LqB-0SbVt3uXA0_aem_AU5mhJ_BrknJ17TueUcxHo6ZL_V35ypU7ZnEAHSMHPQ8H31mCi8vKZD1IHc9Cbi6o90e8JAZAE7i5twgtcNV&h=AT01sowZsh2fefk-0c7QhkCNH8Zrqi7UySVsDqlAs_vYt38WpjYAch_tnJD_rSCD3zFXy8sQlkL8zyKvhYBtHrDBQvOB2XN_GzHEJ2IX_WilWOXyHW6xJzrcOA3ds6jIspvqn6IDeqKNQAU7WJ8	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
امراض النباتات الفايروسية ومسبباتها للمؤلف الدكتور محمد أحمد عوض	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
امراض المحاصيل الحقلية					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
الفصل الخريفي / الرابعة					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
دوام كامل حضوري					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
5 ساعات (ساعتان للجزء النظري و ثلاثة ساعات للجزء العلمي) / عدد الوحدات 3.5					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: ا.م.د. جوادين طالب عبد م.م. عامر جاسم طوفان الأيمل : jalkooranee@uowasit.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			<ul style="list-style-type: none"> - التعرف على اهم المسببات المرضية التي تصيب المحاصيل الحقلية. - تشخيص امراض المحاصيل الحقلية المختلفة من خلال الاعراض التي تظهر على النبات او متبقيات المسببات المرضية - معرفة دورة حياة المسببات المرضية - مكافحة ومقاومة امراض المحاصيل الحقلية بوسائل مختلفة مثل استخدام المكافحة الكيميائية والحيوية والطرق الزراعية وغيرها. 		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			تضمن استراتيجية تدريس مادة امراض المحاصيل الحقلية خلال الفصل بتوزيع المادة على خمسة عشر اسبوعا بضمنها الامتحانات الشهرية وتوزع عدد الساعات الاسبوعية والبالغة 5 ساعات بشكل (2) ساعتين للجزء النظري بينما الجزء العلمي يتضمن (3 ساعات)		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
اسبوع 1	2 ساعة نظري و 3 ساعة عملي		1- تاريخ امراض النبات	تكون طريقة التعليم في	طريقة التقييم بأجراء اختبارات
اسبوع 2			2- الاهمية الاقتصادية لامراض المحاصيل والاعراض المرضية	الجزء النظري حضوري	حضورية وامتحانات
اسبوع 3			3- مثلث المرض والمسببات المرضية الحويوية وغير الحويوية	مباشرة و	اسبوعية فرعية
اسبوع 4			4- تأثير الكائنات الممرضة على الوظائف الفسيولوجية	بأستخدام طرق العرض	وشهرية رئيسية

اسبوع 5	5- اليات وسائل الدفاع في النباتات	الالكتروني بالإضافة الى شرح بأستخدام الاسلايدات الالكترونية. الجزء العملي يكون حضوريا في المختبر او الحقول الزراعية والبيوت البلاستيكية	يتم وضع درجة السعي السنوي بناءا عليها.
اسبوع 6	6- امراض الحنطة.		
اسبوع 7	7- امراض الشعير		
اسبوع 8	8- امتحان الشهر الاول		
اسبوع 9	9- امراض التفحمت والاصداء على الحنطة والشعير.		
اسبوع 10	10- امراض التفحمت والاصداء على الذرة.		
اسبوع 11	11- امراض محصول زهرة الشمس		
اسبوع 12	12- امراض محصول العنبر		
اسبوع 13	13- امراض محصول السمسم		
اسبوع 14	14- امراض محصول القطن		
اسبوع 15	15- امتحان الشهر الثاني		

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	اساسيات الامراض وامراض المحاصيل الحقلية. (ا.د. كريم عبدالله حسين البياتي و ا.د. قيس كاظم زوين و ا.م. محمد نديم الحسيني.
المراجع الرئيسية (المصادر)	اساسيات ومتقدم امراض النبات (ا.د. محمد عامر فياض و ا.د. محمد حمزة)
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	كتاب امراض المحاصيل الحقلية (ا.د. فهد بن عبدالله اليحيى).
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
اساسيات علم الوراثة					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
الفصل الخريفي / الثالثة					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
دوام كامل حضوري					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
5 ساعات (ساعتان للجزء النظري و ثلاثة ساعات للجزء العلمي) / عدد الوحدات 3.5					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: ا.م.د. جوادين طالب عبد م.م. ندى محمد سعدون					
الأيمل : jalkooranee@uowasit.edu.iq nsadoon@ uowasit.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			<ul style="list-style-type: none"> - يهدف تدريس مادة مبادئ علم الوراثة الى التعرف على نشأته وانجازاته و ارتباطه بالعلوم الاخرى واهميته في حياة الانسان والحيوان والنبات. - التعرف على اهم الطفرات الوراثة واسبابها. - التعرف على دور الهندسة الوراثة في تطوير المنتجات الزراعية والغذائية. - التعرف على الجينات و عمليات الاستنساخ والترجمة ونتاج البروتينات. 		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			تضمن استراتيجيات تدريس مادة مبادئ الوراثة خلال الفصل بتوزيع المادة على خمسة عشر اسبوعا بضمنها الامتحانات الشهرية وتوزع عدد الساعات الاسبوعية والبالغة 5 ساعات بشكل (2) ساعتين للجزء النظري بينما الجزء العلمي يتضمن (3 ساعات)		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
اسبوع 1	2 ساعة نظري و 3 ساعة عملي		1- مقدمة في علم الوراثة 2- مقدمة عن الخلية والكروموسوم والانقسامات.	تكون طريقة التعليم في الجزء النظري حضوري	طريقة التقييم بأجراء اختبارات حضورية وامتحانات
اسبوع 2				مباشرة و	اسبوعية فرعية
اسبوع 3			3- الوراثة المنديلية وقانونا الانعزال والتوزيع الحر للجينات	بأستخدام طرق العرض	وشهرية رئيسية
اسبوع 4			4- التحويلات في النسب المنديلية والتداخل الجيني وانواع الاليلات	الالكتروني	يتم وضع درجة
اسبوع 5			5- التحليل الاحصائي للبيانات		

الوراثة	بالإضافة الى	السعي السنوي	اسبوع 6
6- الارتباط والعبور ورسم الخريطية الكروموسومية	شرح باستخدام	بناءا عليها.	اسبوع 7
7- وراثة الجنس والصفات المرتبطة والمؤثرة في الجنس	السلادات الالكترونية.		اسبوع 8
8- امتحان الشهر الاول	الجزء العملي		اسبوع 9
9- التغيرات البنائية في الكروموسومات الاضافة والحذف والاتقلاب والانعكاس	يكون حضوريا في المختبر.		اسبوع 10
10- المادة الوراثية DNA و RNA			اسبوع 11
11- الجين والاستنساخ والترجمة وبناء البروتين			اسبوع 12
12- الوراثة السايٲوبلازمية			اسبوع 13
13- الطفرات الواثية			اسبوع 14
14- الوراثة الكمية ومعدل التوريث			اسبوع 15
15- امتحان الشهر الثاني			

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	عدنان حسن محمد (1982) اساسيات في الوراثة. دار الكتب للطباعة والنشر. الموصل
المراجع الرئيسة (المصادر)	Crawford, R.D. (1990). Poultry Genetics, Breeding and Biotechnology
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	تأريخ علم الجينات و تاريخ تحسين النوع النباتي
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	بوابة طب ، بوابة علم الاحياء، بوابة علم الوراثة، بوابة علم الالخلوي والجزيئي

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
مبادئ الاحياء المجهرية					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
الفصل الخريفي / الثانية					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
دوام كامل حضوري					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
5 ساعات (ساعتان للجزء النظري و ثلاثة ساعات للجزء العلمي) / عدد الوحدات 3.5					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: ا.م.د. جوادين طالب عبد ا.م. نور كريم كاظم الأيمل : jalkooranee@uowasit.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			<ul style="list-style-type: none"> - التعرف على مراحل اكتشاف الاحياء المجهرية وانواعها وطرق تشخيصها وتصنيفها. - التعرف على الاهمية الاقتصادية للاحياء المجهرية المختلفة. - التعرف على اهم الامراض التي تسببها الاحياء المجهرية. - دراسة حياتية الفطريات و البكتيريا والفايروسات والاوليات والطحالب وغيرها من الاحياء المجهرية. 		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			تضمن استراتيجية تدريس مادة مبادئ الاحياء المجهرية خلال الفصل بتوزيع المادة على خمسة عشر اسبوعا بضمنها الامتحانات الشهرية وتوزع عدد الساعات الاسبوعية والبالغة 5 ساعات بشكل (2) ساعتين للجزء النظري بينما الجزء العلمي يتضمن (3 ساعات)		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
اسبوع 1	2 ساعة نظري و 3 ساعة عملي		1- تاريخ اكتشاف الاحياء المجهرية	تكون طريقة التعليم في الجزء النظري حضوري مباشرة و	طريقة التقييم بأجراء اختبارات حضورية وامتحانات
اسبوع 2			2- نظرية التوالد الذاتي والنظرية الجرثومية للمرض واختبارات كوخ	مباشرة و	اسبوعية فرعية
اسبوع 3			3- الاهمية الاقتصادية للاحياء المجهرية	بأستخدام طرق العرض	شهرية رئيسية
اسبوع 4			4- دراسة حياتية البكتريا	الالكتروني	يتم وضع درجة

الاسبوع 5	5- الاهمية الاقتصادية للبكتريا	بالاضافة الى شرح باستخدام السلايدات الالكترونية. الجزء العملي يكون حضوريا في المختبر او الحقول الزراعية والبيوت البلاستيكية	السعي السنوي بناءا عليها.
الاسبوع 6	6- دراسة حياتية الفطريات واهميتها الاقتصادية		
الاسبوع 7	7- دراسة حياتية الفايروسات		
الاسبوع 8	8- امتحان الشهر الاول		
الاسبوع 9	9- دراسة حياتية الاوليات وانواعها.		
الاسبوع 10	10- دراسة حياتية الطحالب وانواعها		
الاسبوع 11	11- دراسة حياتية الفايوتوبلازما وانواعها		
الاسبوع 12	12- دراسة انواع احياء المجهرية في المياه والمجاري		
الاسبوع 13	13- اهم الامراض التي تسببها الاحياء المجهرية على الحيوانات		
الاسبوع 14	14- اهم الامراض التي تسببها الاحياء المجهرية في النباتات		
الاسبوع 15	15- امتحان الشهر الثاني		

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	مبادئ الاحياء المجهرية (ا.د. فائز عزيز العاني / جامعة الموصل / 1990)
المراجع الرئيسية (المصادر)	الكتاب العملي للأحياء المجهرية (الاسس والتطبيقات). ستيفن نوريل و كارين ميسلي / 2014
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
افات مخازن					
2. رمز المقرر					
STEP402					
3. الفصل / السنة					
الفصل الثاني / السنة الرابعة					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي // حضوري					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
5 ساعات / 3.5 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: أ.م.د حسن هادي فرج و م.د سهاد كريم رهي الأيميل : hasanfaraj@uowasit.edu.iq skareem@uowasit.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
1. تعريف الطالب بالحشرات والفطريات التي تصيب مخازن الحبوب و البذور والمواد الغذائية 2. ايجاد الحلول لمكافحتها وتقليل تأثيرها. 3. كيفية فحص الحبوب و المواد المخزونة. 4. معرفة الاجهزه التي تستخدم لاختذ العينات -طرق اخذ العينات وأنواع الفحص					اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
1. الشرح والتوضيح 2. طريقة المحاضرة / استخدام العروض التقديمية / الصور / نماذج امراض نباتية ونماذج حشرية / زيا لصوامع خزن الحبوب (السايلو) ومكابس التمور					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	تعريف الافات--الاهمية الاقتصادية للخرن-		الشرح و عرض المحاض	الامتحانات
2	2	أنواع الخزن		الشرح و عرض المحاض	الامتحانات
3	2	أنواع الافات التي تصيب المواد المخزونة		الشرح و عرض المحاض	الامتحانات
4	2	الكشف عن الافات التي تصيب المواد المخزونة طرق الكشف عن الإصابات داخل الحبوب		الشرح و عرض المحاض	الامتحانات
5	2	طرق جمع العينات		الشرح و عرض المحاض	الامتحانات
6	2	امتحان الشهر الاول		الشرح و عرض المحاض	الامتحانات
7	2	مكافحة المواد المخزونة		الشرح و عرض المحاض	الامتحانات
8	2	الحلم -انواع		الشرح و عرض المحاض	الامتحانات

الامتحانات	الشرح وعرض المحاضرات	امراض ما بعد الحصاد	2	9
الامتحانات	الشرح وعرض المحاضرات	أنواع السموم الفطرية - الوقاية من السموم الفطرية	2	10
الامتحانات	الشرح وعرض المحاضرات	زيارات ميدانية للمخازن	2	11
الامتحانات	الشرح وعرض المحاضرات	امتحان الشهر الثاني		12
الامتحانات	الشرح وعرض المحاضرات	مقاومة امراض ما بعد الحصاد		13
الامتحانات	الشرح وعرض المحاضرات	الاجراءات التي يجب اتخاذها في مقاومة الاعفان ما بعد الحصاد في الحبوب		14
الامتحانات	الشرح وعرض المحاضرات	طرق مكافحة الحشرات المخزنية		15
11. تقييم المقرر				
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ				
12. مصادر التعلم والتدريس				
		الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
		المراجع الرئيسية (المصادر)		
	المجلات العلمية والتقارير الدورية	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)		
		المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
امراض النبات					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
ربيعي - المرحلة الثالثة					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
مجاميع					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) // عدد الوحدات (الكلية)					
75 ساعة (30 نظري+45 عملي) 3.5 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: ا.د. أزهر حميد فرج الطائي م. نور كاظم كريم الأيمليل : aaltaie@uowasit.edu.iq noorkadim@uowasit.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة <ul style="list-style-type: none"> • تعليم الطلبة أساسيات ومفاهيم عامة عن أمراض النبات فضلاً عن أهم الأمراض المنتشرة عالمياً و محلياً وطرق مكافحتها. • تعريف الطالب بمسببات امراض النبات وكيفية احدثائها للاصابة ووسائل المقاومة النباتية • التعرف باهم الامراض النباتية الشائعة في العراق • توجيه الطلبة نحو الرغبة في متابعة الحصول على خبرات افضل والتقديم للدراسات العليا 					
9. استراتيجيات التعلم والتعلم					
الاستراتيجية <p>تزويد الطلبة بالاساسيات والمحاضرات المتعلقة بالمادة من خلال عدة طرق كوسيلة للتعليم والتعلم منها : ، جهاز العرض (لغرض توضيح الكثير من الصور والفيديوات التي تخص موضوع الدراسة) ، البرامج الالكترونية (google classroom) ، حث الطلبة على مراجعة المكتبة من خلال اعداد تقارير حول مواضيع امراض النبات</p>					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5	بكالوريوس علوم زراعية - وقاية النبات	مقدمة تاريخية ، الاضرار والخسائر الناجمة عن الامراض ، مفهوم المرض النباتي ، بعض التعاريف والمصطلحات الشائعة في علم امراض النبات	دروس نظرية وعملية وعرض صور وفيديوات مختلفة تخص مواضيع الدراسة	اختبارات (يومية تحريرية وشفوية بالاضافة الى الاختبارات الشهرية)
2	5		حدوث وتطور امراض النبات المعدية : العدوى ، الاختراق ، الاصابة ، الانتشار ، التشتية والتصيف ، تشخيص المرض النباتي		
3	5		تقسيم الامراض النباتية حسب العائل والاعراض والمسبب ، كيف تهاجم المسببات المرضية النباتات ، تأثير المسببات المرضية على الوظائف الحيوية للنبات		
4	5		امتحان الشهر الاول		
5	5		دفاع النباتات عن نفسها ضد هجمات		

	المسببات المرضية ، وراثية امراض النبات ، وبائية امراض النبات		
	مقاومة أمراض النبات	5	6
	أمراض النبات التي تسببها الفطريات البيضية	5	7
	أمراض النبات التي تسببها الفطريات الكيسية	5	8
	أمراض النبات التي تسببها الفطريات الناقصة	5	9
	أمراض النبات التي تسببها الفطريات البازيدية : امراض التفحم ، امراض الصدا	5	10
	امتحان الشهر الثاني	5	11
	أمراض النبات التي تسببها البكتريا	5	12
	أمراض النبات التي تسببها النيماتودا و الامراض التي تسببها النباتات المتطفلة : الحامل ، الهالوك	5	13
	الامراض التي تسببها الفايروسات والفايتوبلازما و الامراض غير المعدية	5	14
الامراض النباتية الفسلجية غير المعدية	5	15	

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ
-اختبارات يومية وشهرية بأسئلة متعددة الخيارات للمواد الدراسية .
-درجات مشاركة لأسئلة المنافسة الصعبة للطلبة .
-تكليف الطلبة ببعض النشاطات الصفية وتقييمها .

12. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد كتاب مقرر	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
، المحاضرات التي يعدها التدريسي ، الكتب المؤلفة في مجال امراض النبات مثل: كتاب امراض النبات – ميسر مجيد جرجيس ورقيب عاكف العاني وايد الهيبي كتاب امراض النبات – مجيد الشمراني و علي البهادلي	المراجع الرئيسية (المصادر)
كتاب امراض النبات – اكريوس 1994 و 2008	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
مواقع الكترونية مختلفة	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
علم الفطريات - 1					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
خريفي - المرحلة الثالثة					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
مجاميع					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) // عدد الوحدات (الكلي)					
75 ساعة (30 نظري+45 عملي) 3.5 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: ا.د. أزهر حميد فرج الطائي م. نور كاظم كريم					
الأيمل : aaltaie@uowasit.edu.iq noorkadim@uowasit.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية		<ul style="list-style-type: none"> تعريف الطلبة باهمية علم الفطريات والشعب والاقسام التي يضمها وطرق تقسيمها التعرف على مظهر الفطريات ودورة حياتها بناء قدرة الطلبة في مجال علم الفطريات (عزل وتشخيص الفطريات وتنميتها في المختبر) دراسة دورة حياة الفطريات المسببة لامراض النبات المهمة والظروف الملائمة واماكن تواجدها في البيئة القدرة على تشخيص الفطريات المسببة لامراض النبات والفطريات المفيدة في المجال الزراعي 			
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية		<p>تزويد الطلبة بالاساسيات والمحاضرات المتعلقة بالمادة من خلال عدة طرق كوسيلة للتعليم والتعلم منها :</p> <ul style="list-style-type: none"> طريقة المحاضرة المشفوعة بالمناقشة الاستعانة بنماذج الفطريات والنباتات المصابة استعمال المجهر في عملية التشخيص رسم النماذج المتعلقة بمواضيع المنهاج الدراسي العصف الذهني جهاز العرض Data show (لغرض توضيح الكثير من الصور والفيديوات التي تخص موضوع الدراسة) البرامج الالكترونية (google classroom) حث الطلبة على مراجعة المكتبة من خلال اعداد تقارير حول مواضيع امراض النبات زرع حب التخصص بهذا المجال لدى الطالب 			
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5	بكالوريوس علوم زراعية - وقاية النبات	مقدمة تاريخية عن اهمية الفطريات الصفات العامة للفطريات (تركيب جسم الفطر ، التغذية)	دروس نظرية وعملية وعرض صور	اختبارات (يومية تحريرية وشفوية بالاضافة الى الاختبارات الشهرية)
2	5		تكملة الصفات العامة للفطريات (التكاثر ، طرق المعيشة)	وفديوات مختلفة تخص مواضيع	
3	5		طرق التكاثر اللاجنسي والجنسي		

الدراسة	اسس تصنيف الفطريات والتسمية الثانية	5	4
	انواع الاوساط الغذائية وطرق تحضيرها وطرق التعقيم وتعقيم المختبر والادوات تحضير الاوساط الخاصه بالعزل	5	5
	والعزل من الاجزاء النباتيه والتربة والهواء عمل الشرائح الزجاجية	5	6
	امتحان الشهر الاول	5	7
	دراسة الفطريات اللزجة (الهلامية Myxomycota) وجودها ، أهميتها، أنواع التراكيب اللاجنسية التي تكونها، تصنيفها	5	8
	الفطريات الهلامية ذات التطفل الاجباري :صفاتهما العامة ،اهميتها ،تصنيفها	5	9
	الفطريات الالكتريديية (صفاتهما العامة، وجودها، أهميتها، تركيبها، تكاثرها اللاجنسي والجنسي، تصنيفها)	5	10
	الفطريات البيضية مميزاتها العامة ، تصنيفها ، اهميتها رتبة saprolegniales رتبة ، Pythiales	5	11
	تكملة الفطريات البيضية رتبة Peronosporales	5	12
	امتحان الشهر الثاني	5	13
	الفطريات اللاقحية او التزاوجية Zygomycota مميزاتها العامة ، تصنيفها ، صف Zygomycetes رتبة Mucorales تراكيبها الجسمية ، تكاثرها اللاجنسي والجنسي ، دورة حياة	5	14
دورة حياة الفطر Rhizopus stolonifer رتبة Entomophthorales	5	15	

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

- اختبارات يومية وشهرية بأسئلة متعددة الخيارات للمواد الدراسية .
- درجات مشاركة لأسئلة المناقشة الصعبة للطلبة .
- تكليف الطلبة ببعض النشاطات الصفية وتقييمها .
- عمل استبيان تبين رأي الطلبة وتقييم المبادئ الاساسية للمادة العلمية وطرق توصيلها

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	الشكري ،مهدي مجيد (1991) اساسيات الفطريات وامراضها النباتية - مطبعة جامعة بغداد الفطريات / السهيل واخرون
المراجع الرئيسية (المصادر)	المحاضرات التي يعدها التدريسي الكتب المؤلفة في مجال الفطريات مثل Webster, J. and R.Weber.2007.Introduction to Fungi.3ed

.Cambridge University Press. Alexopoulos , C.J.1996.Introductory Mycology.4ed .John Wiley & Sons.	
المجلات العلمية plant pathology و plant diseases	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
مواقع الكترونية مختلفة مثل Google research gate	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
علم الفطريات - 2					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
ربيعي - المرحلة الثالثة					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
مجاميع					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) // عدد الوحدات (الكلي)					
75 ساعة (30 نظري+45 عملي) 3.5 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: ا.د. أزهر حميد فرج الطائي م. نور كاظم كريم الأيمليل : aaltaie@uowasit.edu.iq noorkadim@uowasit.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> • تعريف الطلبة باهمية علم الفطريات والشعب والاقسام التي يضمها وطرق تقسيمها • التعرف على مظهر الفطريات ودورة حياتها • بناء قدرة الطلبة في مجال علم الفطريات (عزل وتشخيص الفطريات وتنميتها في المختبر) • دراسة دورة حياة الفطريات المسببة لامراض النباتات المهمة والظروف الملائمة واماكن تواجدها في البيئة • القدرة على تشخيص الفطريات المسببة لامراض النباتات والفطريات المفيدة في المجال الزراعي 				اهداف المادة الدراسية	
9. استراتيجيات التعلم والتعلم					
تزويد الطلبة بالاساسيات والمحاضرات المتعلقة بالمادة من خلال عدة طرق كوسيلة للتعليم والتعلم منها : <ul style="list-style-type: none"> • طريقة المحاضرة المشفوعة بالمناقشة • الاستعانة بنماذج الفطريات والنباتات المصابة • استعمال المجهر في عملية التشخيص • رسم النماذج المتعلقة بمواضيع المنهاج الدراسي • العصف الذهني • جهاز العرض Data show (لغرض توضيح الكثير من الصور والفيديوات التي تخص موضوع الدراسة) • البرامج الالكترونية (google classroom) • حث الطلبة على مراجعة المكتبة من خلال اعداد تقارير حول مواضيع امراض النباتات • زرع حب التخصص بهذا المجال لدى الطالب 				الاستراتيجية	
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5	بكالوريوس علوم زراعية - وقاية النبات	مقدمة ومراجعة بشكل عام للصفات العامة للفطريات (تركيب جسم الفطر ، التغذية التكاثر ، طرق المعيشة)	دروس نظرية وعملية وعرض صور وفيديوات مختلفة	اختبارات (يومية تحريرية وشفوية بالاضافة الى الاختبارات الشهرية)
2	5		شعبة الفطريات الكيسية Ascomycota (مميزاتها العامة ، وجودها ، أهميتها ، تركيب جسم الفطر ، تكاثرها اللاجنسي)	تخصص مواضيع الدراسة	

		والجنسي) تكملة شعبة الفطريات الكيسية (تكوين الايكياس ، أنواع الاجسام الثمرية التي تكونها ، تصنيفها)	5	3
		صف الفطريات الكيسية الأولية Hemiascomycetes مميزاتها العامة، تصنيفها رتبة Endomycetales و رتبة Taphrinales	5	4
		امتحان الشهر الاول	5	5
		صف الفطريات الكيسية الكروية Plectomycetes رتبة Eurotiales – مميزاتها العامة ، أهميتها	5	6
		صف الفطريات الكيسية الخصبية Hymenoascomycetes رتبة (Pezizales) Operculate (discomycetes) مميزاتها العامة ، تصنيفها ، أهميتها	5	7
		صف الفطريات الكيسية الخصبية Hymenoascomycetes رتبة (Helotiales) Inoperculate (discomycetes) مميزاتها العامة ، تصنيفها ، أهميتها	5	8
		صف الفطريات الكيسية الخصبية Hymenoascomycetes رتبة Lecanorales مميزاتها العامة ، تصنيفها ، أهميتها	5	9
		شعبة الفطريات البازيدية Basidiomycota (مميزاتها العامة ، وجودها ، أهميتها ، الحامل البازيدي ، الية اطلاق الابواغ البازيدية ، انواع الغزل الفطري ، تكاثرها اللاجنسي والجنسي ، تصنيفها)	5	10
		صف الفطريات البازيدية المتماثلة Homobasidiomycetes – تركيب ومظهر الاجسام الثمرية ، أهميتها وتصنيفها.	5	11
		صف الفطريات البازيدية المتباينة Heterobasidiomycetes – رتبة Ceratobasidiales ، رتبة Dacrymycetales ، رتبة Auriculariales ، رتبة Termellales	5	12
		امتحان الشهر الثاني	5	13
		رتبة الاصداء Uredinales ، صفاتها العامة ، تصنيفها ، أهميتها.	5	14
		رتبة الاصداء Ustilaginales ، صفاتها العامة ، تصنيفها ، أهميتها.	5	15
		شعبة الفطريات الناقصة Anamorphic) – Deuteromycota (fungi) مميزاتها العامة ، تراكيبيها الجسمية	5	15

		، تكاثرها ، تصنيفها		
11.تقييم المقرر				
<p>توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ</p> <p>اختبارات يومية وشهرية بأسئلة متعددة الخيارات للمواد الدراسية .</p> <p>درجات مشاركة لأسئلة المنافسة الصعبة للطلبة .</p> <p>تكليف الطلبة ببعض النشاطات الصفية وتقييمها .</p> <p>عمل استبيان تبين راي الطلبة وتقييم المبادئ الاساسية للمادة العلمية وطرق توصيلها</p>				
12.مصادر التعلم والتدريس				
		الشكري ،مهدي مجيد (1991) اساسيات الفطريات وامراضها النباتية - مطبعة -جامعة بغداد -الفطريات / السهيل واخرون	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
		المحاضرات التي يعدها التدريسي الكتب المؤلفة في مجال الفطريات مثل Webster, J. and R.Weber.2007.Introduction to Fungi.3ed .Cambridge University Press. Alexopoulos , C.J.1996.Introductory Mycology.4ed .John Wily &Sons.	المراجع الرئيسية (المصادر)	
		المجلات العلمية plant pathology و plant diseases	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
		مواقع الكترونية مختلفة مثل Google research gate	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
امراض الخضر والبيوت المحمية					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
نصف سنوي (كورس خريفي) - المرحلة الرابعة					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
مجاميع					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) // عدد الوحدات (الكلي)					
75 ساعة (30 نظري+45 عملي) 3.5 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: ا.د. أزهر حميد فرج الطائي م. نور كاظم كريم الأيمل : aaltaie@uowasit.edu.iq noorkadim@uowasit.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> • تعليم الطلبة عن أمراض نباتات الخضر النبات فضلاً عن أهم الأمراض المنتشرة عالمياً و محلياً وطرق قياس شدة الاصابة والاضرار التي تسببها تلك الامراض. • تحديد الاهمية الاقتصادية لامراض الخضر المزروعة في البيوت المحمية • تعريف الطالب بالاعراض المرضية المهمة المساعدة في تشخيص امراض الخضر • التعرف بافضل الطرق لمكافحة الامراض واعداد برامج وقاية ومكافحة مع ضمان عدم تلوث الثمار بمنتجات المبيدات 					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
<p>تزويد الطلبة بالاساسيات والمحاضرات المتعلقة بالمادة من خلال عدة طرق كوسيلة للتعليم والتعلم منها :</p> <p>، طريقة المحاضرة المشفوعة بالمناقشة</p> <p>، العصف الذهني</p> <p>، جهاز العرض (لغرض توضيح الكثير من الصور والفيديوات التي تخص موضوع الدراسة)</p> <p>، البرامج الالكترونية (google classroom)</p> <p>، بحث الطلبة على مراجعة المكتبة من خلال اعداد تقارير حول مواضيع امراض النبات</p>					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5	بكالوريوس علوم زراعية - وقاية النبات	مقدمة عن ظاهرة البيت المحمي (بلاستيكي او زجاجي)	دروس نظرية وعملية	اختبارات (يومية تحريرية وشفوية
2	5	بكالوريوس علوم زراعية - وقاية النبات	مقدمة ومراجعة لامراض النبات بشكل عام	وعرض صور وفيديوات مختلفة تخص مواضيع الدراسة	بالاضافة الى الاختبارات الشهرية)
3	5	بكالوريوس علوم زراعية - وقاية النبات	امراض العائلة الباذنجانية (اللفحة المتأخرة، اللفحة المبكرة، الذبول الفيوزاري، التعفن الرايزوكتوني، العفن البني، الجرب العادي ، العفن الرمادي، عفن الاوراق، العفن الجاف)		
4	5	بكالوريوس علوم زراعية - وقاية النبات	تكلمة امراض العائلة الباذنجانية		

	(البياض الدقيقي، العفن الابيض، الساق الاسود على الفلفل، التعفن الطري، موزاييك الطماطة، تجعد واصفرار اوراق الطماطة العقد الجذرية، الذبول البكتيري، الحامول ، الهالوك، ضربة الشمس، تعفن الطرف الزهري)			
	امتحان الشهر الاول		5	5
	امراض العائلة القرعية (البياض الزغبي، البياض الدقيقي، الذبول الفيزارمي، تعفن الفايثوتفورا ، العفن الابيض، سقوط البادرات، تعفن الثمار الرايزوبي، الذبول البكتيري، موزاييك الخيار، موزاييك الرقي)		5	6
	امراض العائلة الصليبية (البياض الزغبي، الصدا الابيض، تبقع الاوراق، العفن الاسود، نقص البورون)		5	7
	امراض العائلة المركبة (البياض الزغبي، اللفحة المائية، موزاييك الخس)		5	8
	امراض العائلة البقولية (لفحة الاسكوايتا، تعفن جذور وسيقان الفاصوليا ، الصدا، اللفحة العادية على الفاصوليا)		5	9
	تكملة العائلة البقولية (اللفحة الهالية، الموزاييك الاعتيادي، الموزاييك الاصفر، نقص المنغنيز، نقص الزنك)		5	10
	امتحان الشهر الثاني		5	11
	أمراض العائلة الزنيقية (البياض الزغبي، العفن الابيض، صدا الثوم، اللفحة الارجوانية)		5	12
	تكملة أمراض العائلة الزنيقية (الجلد المنزلق، تقزم واصفرار البصل، تعفن الرقبة، ضربة الشمس)		5	13
	امراض العائلة الخبازية (البياض الدقيقي- الذبول الفرتسلي- العقد الجذرية- العفن الاسود)		5	14
	امراض نباتات الزينة التي تزرع في البيوت المحمية		5	15
	مراجعة المادة العلمية ومناقشة مع الطلبة والاجابة على الاسئلة		5	15

11.تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

- اختبارات يومية وشهرية بأسئلة متعددة الخيارات للمواد الدراسية .
- درجات مشاركة لأسئلة المنافسة الصعبة للطلبة .
- تكليف الطلبة ببعض النشاطات الصفية وتقييمها .

12.مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
<p>، المحاضرات التي يعدها التدريسي ، الكتب المؤلفة في مجال امراض الخضر مثل: كتاب امراض البساتين والخضر – سمير ميخائيل ، عبد الحميد طرابية ، عبد الجواد الزرري – جامعة الموصل كتاب امراض النبات – مجيد الشمراني و علي البيهادلي كتاب امراض النبات – محمد عامر فياض و محمد حمزة – جامعة البصرة</p>	المراجع الرئيسية (المصادر)
<p>كتاب امراض النبات – اكريوس 1994 و 2008 المجلات العلمية plant diseases و plant pathology</p>	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
مواقع الكترونية مختلفة مثل Google research gate	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
امراض الفاكهة					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
ربيعي - المرحلة الرابعة					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
مجاميع					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) // عدد الوحدات (الكلي)					
75 ساعة (30 نظري + 45 عملي) 3.5 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: ا.د. أزهر حميد فرج الطائي م. نور كاظم كريم الأيمل : aaltaie@uowasit.edu.iq noorkadim@uowasit.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية		<ul style="list-style-type: none"> • تعريف الطلبة بالامراض التي تصيب اشجار الفاكهة بمختلف انواعها وطرق حساب نسبة المرض وشدته. • الاعراض والعلامات المرضية المميزة التي تساعد على سرعة التشخيص • تحديد الاهمية الاقتصادية لامراض الفاكهة • تعريف الطالب بالاعراض المرضية المهمة المساعدة في تشخيص امراض اشجار الفاكهة • التعرف بافضل الطرق وبرامج الوقاية والعلاج لهذا النوع من الامراض بالاضافة الى امكانية التنبؤ لضمان عدم تلوث الثمار بمتبقيات المبيدات 			
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الاستراتيجية		<p>تزويد الطلبة بالاساسيات والمحاضرات المتعلقة بالمادة من خلال عدة طرق كوسيلة للتعليم والتعلم منها :</p> <ul style="list-style-type: none"> • طريقة المحاضرة المشفوعة بالمناقشة • العصف الذهني • جهاز العرض (لغرض توضيح الكثير من الصور والفيديوات التي تخص موضوع الدراسة) • البرامج الالكترونية (google classroom) • بحث الطلبة على مراجعة المكتبة من خلال اعداد تقارير حول مواضيع امراض النبات • زرع حب التخصص بهذا المجال لدى الطالب 			
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5	بكالوريوس علوم زراعية - وقاية النبات	مقدمة ومراجعة لامراض النبات بشكل عام	دروس نظرية وعملية	اختبارات (يومية تحريرية وشفوية بالاضافة الى الاختبارات الشهرية)
2	5		أمراض التفاح والعرومط (جرب التفاح، البياض الدقيقي، ذبول الأغصان، اللقحة النارية، التدرن التاجي، النقرة المرة، العفن الأزرق).	وعرض صور وفيديوات مختلفة تخص مواضيع الدراسة	
3	5		أمراض الفواكه ذات النواة الحجرية (تجدد أوراق الخوخ، البياض الدقيقي، العفن البني، تتقب الأوراق، تعفن التاج)		

	والجذور، التصمغ بأنواعه).		
	أمراض العنب (البياض الزغبي، البياض ألدقيقي، التعفن الأسود، الانثراكنوز، العقد الجزرية، الورقة المروحية، اصفرار العنب)	5	4
	امتحان الشهر الاول	5	5
	أمراض الحمضيات (التصمغ البني، الانثراكنوز، الميلانوز، موت الأطراف، لفحة الليمونيات، التدهور البطيء، التدهور السريع).	5	6
	تكملة أمراض الحمضيات (القواء، تشقق القلف، تنقر الخشب، التحرن، موت الأطراف، الورقة البرنزوية، الورقة المبرقشة، البقعة الصفراء، التسمم بالبورون، لفحة الشمس، اللفحة الخريفية).	5	7
	أمراض الزيتون (بقعة عين الطائر، الذبول الفرتسلمي، العقدة الدرنية.) أمراض الجوز (اسوداد الساق، لفحة الجوز).	5	8
	أمراض النخيل: خياس طلع النخيل، انحناء رأس النخلة، المجنونة.	5	9
	تكملة أمراض النخيل (البيوض، تبقع الأوراق، لتفحم الكاذب، التعفن الأسود في الثمار.	5	10
	امتحان الشهر الثاني	5	11
	أمراض الرمان (تفلق ثمار الرمان، التعفن الأسود في الثمار).	5	12
	أمراض التين (موزائيك التين، التعفن الأسود على الثمار).	5	13
	أمراض الموز (العقد الجزرية، عفن طرف السجار، تبقع الأوراق).	5	14
	تكنولوجيا مكافحة أمراض النخيل والفاكهة دائمة الخضرة والنفطية والمخزونة مراجعة المادة العلمية ومناقشة مع الطلبة والاجابة على الاسئلة	5	15

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

- اختبارات يومية وشهرية بأسئلة متعددة الخيارات للمواد الدراسية .
- درجات مشاركة لأسئلة المناقشة الصعبة للطلبة .
- تكليف الطلبة ببعض النشاطات الصفية وتقييمها .
- عمل استبيان تبين رأي الطلبة وتقييم المبادئ الاساسية للمادة العلمية وطرق توصيلها

12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
<p>المحاضرات التي يعدها التدريسي ، الكتب المؤلفة في مجال امراض اشجار البساتين مثل: كتاب امراض البساتين والخضر – سمير ميخائيل ، عبد الحميد طرابية ، عبد الجواد الزرري – جامعة الموصل كتاب امراض النبات – مجيد الشمراني و علي البيهادلي كتاب امراض النبات – محمد عامر فياض و محمد حمزة – جامعة البصرة</p>	المراجع الرئيسية (المصادر)
<p>كتاب امراض النبات – اكريوس 1994 و 2008 النشرات الصادرة عن بعض الشركات الزراعية والشكات المنتجة للمبيدات المجلات العلمية plant diseases و plant pathology</p>	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
مواقع الكترونية مختلفة مثل Google research gate	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
المقاومة الحيوية					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة:					
الخريفي / الرابعة					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
2024/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
اسبوعي					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي):					
عدد الوحدات (الكلي): 75					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: أ.د. عامر جاسم عبود الأيمل : aabood@uowasit.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> • اعداد طلبة لهم المقدرة على العمل في مجال وقاية المزروعات وفق مناهج ع حديثة. • الدخول الى القطاع الزراعي بكفاءة متميزة من خلال المشاركة في المشاريع. • توجيه الطلبة نحو الرغبة في الحصول على خبرات افضل عند التقديم للدراسات العليا 					
9. استراتيجيات التعلم والتعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5	الحشرات وعلاقتها بالبيئة	مقدمة ، الإجراءات المتبعة في ادخال الأعداء الحيوية	عرض بيانات عن فوائد الانتخاب الطبيعي	الامتحان
2	5	المقاومة الطبيعية للحشرات	المجاميع المهمة المتطفلات الحشرية	عرض بيانات عن فوائد الانتخاب الطبيعي	الامتحان
3	5	سبل المقاومة الحيوية	تشخيص الآفة، تحديد الموطن، الحجر الصحي للنماذج المستوردة التقييم النهائي	عرض بيانات عن فوائد الانتخاب الطبيعي	الامتحان
4	5	الطرق المستخدمة في ادخال الأعداء الحيوية	تطور الحشرات: الطفيليات، المفترسات، تقسيم الطفيليات، الصفات الحيوية	عرض صور وفيديوهات	الامتحان

الامتحان	استعمال النماذج المخبرية المجهر للحشرات الصغيرة	المهام المفترسات الحشرية: ذباب مايو	الحشرات المتغذية الحشرات	5	5
الامتحان	عرض بيانات وصور عن طفيليات	امتحان شهر اول	أنواع الطفيليات	5	6
الامتحان	وصف المتطفلات باستعمال المجهر	رتبة الرعاشات	المجاميع المهمة	5	7
الامتحان	وضع وصف لاهم الفطريات والبكتريا والفايروس المستعملة في المقاومة الجرثومية	رتبة مستقيمة الاجنحة	المقاومة الجرثومية	5	8
الامتحان	الامراض الفطرية والبكتيرية والفيروسية التي تصيب الحشرات	رتبة نصفية الاجنحة	المسببات الممرضة	5	9
الامتحان	عرض فيديو عن وسائل دفاع العائل	رتبة معركة الاجنحة	ميكانيكية الدفاع في الحشرات	5	10
الامتحان	عرض فيديو لوسائل التغلب العائل	رتبة ذات الجناحين	مقاومة المتطفلات الحشرية لوسائل الدفاع	5	11
الامتحان		رتبة غشائية الاجنحة	طرق المقاومة الحيوية	5	12
الامتحان	استراتيجيات المقاومة الحيوية	امتحان شهر ثاني	المقاومة الحيوية للدغال	5	13
الامتحان	اطلاق طفيليات البيض، اطلاق طفيليات ومفترسات الدقيقي والحشرات القشرية	رتبة غمدية الاجنحة	بعض المشاريع الناجحة لبرامج المقاومة الحيوية	5	14
الامتحان	عرض بيانات الباحثين من الجامعات العالمية	مراجعة بر	المقاومة الحيوية في الإدارة المتكاملة	5	15

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12. مصادر التعلم والتدريس

الزبيدي، حمزة كاظم. 1990. المقاومة الحيوية، جامعة الموصل	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

1. اسم المقرر:					
الإدارة المتكاملة للآفات					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة:					
الخريفي - السنة الرابعة					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
2024/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
اسبوعي					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/					
عدد الوحدات (الكلي): 30 ساعة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: أ.د. عامر جاسم عبود الأيميل : aabood@uowasit.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية		<ul style="list-style-type: none"> • اعداد طلبة لهم المقدرة على العمل في مجال وقاية المزروعات وفق مناهج علمية حديثة • الدخول الى القطاع الزراعي بكفاءة متميزة من خلال المشاركة في المشاريع. • توجيه الطلبة نحو الرغبة في الحصول على خبرات افضل عند التقديم للدراسات العليا 			
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الإدارة المتكاملة للآفات	ماهي إدارة مكافحة الآفات، نبذة تاريخية عن مراحل تطورها		اجراء اختبار يومية وشهرية
2	2		أنواع الآفات والخسائر التي تسببها بالمحاصيل الزراعية		
3			العناصر الأساسية لبرامج الإدارة المتكاملة، المجتمع، النظام البيئي، الآفة وعلاقتها المتداخلة		
4	2		دور برامج اخذ العينات، المراقبة،		

		التنبؤ المستمر		
	5	2	دور المبيدات الكيماوية في إدارة الافات، أنواعها وطرق استخدامها، أوقات استخدامها	
	6	2	امتحان شهر اول	
	7	2	دور المقاومة النباتية في إدارة الافات، آلية المقاومة، أسسها الفسلجية، المقاومة الافقية والمقاومة العمودية، الهندسة الوراثية	
	8	2	دور المقاومة الحيوية في إدارة الافات، استخدام المتطفلات والمفترسات، استخدام الاحياء المجهرية الممرضة للحشرات	
	9	2	العوامل الحيوية وتأثيرها على الحشرات	
	10	2	دور المقاومة السلوكية في إدارة الافات، فوائدها ومحدداتها، الوسائل البصرية منها المصائد اللاصقة وانواعها ، الاغطية العاكسة، المصائد الضوئية	
	11	2	امتحان الشهر الثاني	
	12	2	الوسائل الشمية (الفرمونات) في ادارة الافات: أنواعها وطرق استخدامها: المراقبة والرصد، ارباك التزاوج، الصيد الواسع	
	13	2	أنواع المصائد	
	14	2	تحديد الحد الاقتصادي الحرج واتخاذ قرار المكافحة	
	15	2	إدارة الافات في الزراعة العضوية	

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية وجدت)	علي، عبد الستار عارف. 2017. الإدارة المتكاملة للافات في الدول النامية والعالم العربي. دار البيروتني للنشر والتوزيع. عمان
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	

نموذج وصف المقرر

13. اسم المقرر: المبيدات					
14. رمز المقرر					
15. الفصل / السنة: الخريفي - الرابعة					
16. تاريخ إعداد هذا الوصف: 2024/9/1					
17. أشكال الحضور المتاحة : الزامي					
18. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 75					
19. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: أ.د. عامر جاسم عبود الأيمل : aabbood@uowasit.edu.iq					
20. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية	اعداد طلبة لهم المقدرة على العمل في مجال وقاية المزروعات وفق مناهج علمية حديثة. الدخول الى القطاع الزراعي بكفاءة متميزة من خلال المشاركة في المشاريع. توجيه الطلبة نحو الرغبة في الحصول على خبرات افضل عند التقديم للدراسات العليا. 1				
21. استراتيجيات التعلم والتعلم					
الاستراتيجية					
22. بنية المقرر					
الأ س بوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5	الافات الزراعية، الاضرار التي تسبب الحد الحرج الاقتصادي	طرق التعبير عن ترا المبيدات		
2	5	المبيدات، مقدمة، النقاط الواجب اتباعها المكافحة الكيميائية	صور تجهيز المبيدات		
3	5	علم السموم، السمية الحادة، السمية المزمنة تلاشي المبيدات	فحص قابلية المبيد على الاستحلاب		

		اختبار قابلية المبيد على البلب	ايض المبيدات	5	4
		تعير المرشة	تقسيم المبيدات، أسس التقسيم	5	5
		حساب قيمة الجر المتوسطة LD50	امتصاص وانتقال المبيدات الكيمياء والعوامل المؤثرة عليها	5	6
		امتحان شهري	امتحان شهري	5	7
		التقويم الحيوي للمبيد الحشرية	المبيدات الحشرية: المبيدات الحشرية اللاعضوية، المبيدات الحشرية العضوية الطبيعية، المبيدات الكلورية العضوية المبيدات الفسفورية العضوية، المبيد الكارباماتية، المبيدات البايثرويد المبيدات النيكوتينية، الكيمياويات المثلكائثر الحشرات، منظمات النمو الحشرياً	5	8
		التقويم الحيوي للمبيد الادغال	المبيدات الفطرية	5	9
		تحليل المبيدات	مبيدات الادغال	5	10
		تقنية الكروماتوغرافي	مبيدات النيماتودا	5	11
		تقنية الصفة الرقيقة TLC	مبيدات اللحم	5	12
		تقنية الكروماتوغرافي الغازي	مقاومة الافات للمبيدات	5	13
		مراجعة	التلوث البيئي بالمبيدات الكيمياوية	5	14
		امتحان شهري	امتحان شهري	5	15

23. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ

24. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	العادل، خالد. 1990. المبيد الكيمياءية. جامعة بغداد
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	

نموذج وصف المقرر

.25 اسم المقرر: تصنيف حشرات					
.26 رمز المقرر					
.27 الفصل / السنة: الفصل الربيعي / الرابعة					
.28 تاريخ إعداد هذا الوصف: 2024/9/1					
.29 أشكال الحضور المتاحة: الزامي					
.30 عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 75 ساعة					
.31 اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: أ.د. عامر جاسم عبود د. صابر بن هادي حنش الأيمل: aabood@uowasit.edu.iq					
.32 اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية	• • •				
.33 استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
.34 بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	5	علم التصنيف، تعريفه وعلاقته بالأخرى ومراحل تطوره	تقسيم الحشرات		
الثاني	5	علم التصنيف الحديث ومقارنته مع التصنيف القديم، المراتب التقسيمية، الأنماط الحياتية مع الأمثلة	الرتب الحشرية		
الثالث	5	تقسيم الحشرات، الطبقة التصنيفية والطبقي مع الأمثلة	رتبة ذات الذنب القافز ورتبة ذات الشعري		
الرابع	5	مقدمة عن اصل شعبة مفصلية الارجل	رتبة ذباب مايو ورتبة الرعاشات		

		مرآحل ظهور الحشرات وصلات القر الجدول التقسيمي للحشرات		
الخامس	5	صف الحشرات ، تقسيمه والرتب التي له	رتبة فرس النبي، رتبة جلدية الاجنحة، مستقيمة الاجنحة، رتبة الصراصير	
السادس	5	الامتحان الفصلي الأول	رتبة خافية الاجنحة(البراغيث) ورتبة القمل	
السابع	5	أنواع مجموعات المتاحف والانماط الأمثلة	رتبة متساوية الاجنحة	
الثامن	5	التباينات الفردية، أنواعها وسبب ظهور مع الأمثلة	رتبة نصفية الاجنحة	
التاسع	5	التسمية العلمية وشروطها ، كتابة ا العلمي، المفاتيح التصنيفية مع الأمثلة	رتبة هديبة الاجنحة	
العاشر	5	تشخيص النماذج والفرقة التصنيفية الأمثلة	رتبة شبكية الاجنحة	
الحادي عشر	5	الصفات التصنيفية والتوزيع الجغري للكائنات الحية حسب المناطق الجغري مع الأمثلة	رتبة ثنائية الاجنحة	
الثاني عشر	5	الامتحان الفصلي الثاني	رتبة حرشفية الاجنحة	
الثالث عشر	5	الرتب التصنيفية واسسها	رتبة غمدية الاجنحة	
الرابع عشر	5	المملكة، الشعبة، الصف، الرتبة، الع الجنس، النوع	رتبة غشائية الاجنحة	
الخامس عشر	5	المفاتيح التصنيفية للرتب الحشرية	وضع مفاتيح تصنيفية لحشرات من وعوائل مختلفة	

35. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية
والتحضيرية والتقارير الخ

36. مصادر التعلم والتدريس

محمود، عماد احمد و حسام الدين عبد الله. 1988. تصني وتقسيم الحشرات. مطبعة التعليم العالي، العراق.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
الملاح، نزار مصطفى. 2016. تصنيف الحشر ..النظرية والتطبيق. جامعة الموصل، دار ابن الا للطباعة والنشر.	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت