

Kurdistan Region Government

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Erbil Polytechnic University

**Module (Course Syllabus) Catalogue**

**2023-2024**

|  |  |
| --- | --- |
| **College/ Institute**  | **Khabat Technical Institute** |
| **Department** | **Plant Protection** |
| **Module Name** | Filed crops insects |
| **Module Code** | FCI301 |
| **Degree** | **Technical Diploma Bachler High Diploma Master PhD** |
| **Semester** | **Third**  |
| **Scientific Title**  | **Lecturer** |
| **ECTS (Credits)** | **6** |
| **Module type** | **Prerequisite Core Assist.**X |
| **Weekly hours** | **4** |  |
| **Weekly hours (Theory)** | **(1 )hr Class** | **( 2 )Total hrs Workload** |
| **Weekly hours (Practical)** | **( 3 )hr Class** | **( 4.5)Total hrs Workload** |
| **Number of Weeks** | **12** |
| **Lecturer (Theory)** | **Nahla Jawher kareem** |
| **E-Mail & Mobile NO.** | **nahla.kareem@epu.edu.iq** **07502524948** |
| **Lecturer (Practical)** | **Nahla Jawher kareem****Nihad malik ahmed** |
| **E-Mail & Mobile NO.** | **nahla.kareem@epu.edu.iq 07502524948****Nihad.cmi@gmail.com** **07504553378** |
| **Websites**  |  |

**Course Book**

|  |  |
| --- | --- |
| **Course Description** | * This course is very important for student plant protection department by following points:

• Knowledge of the principles of gardening foundations and service operations of various insect.• Develop and create the ground and shrines appropriate for various insect for field crops. |
| **Course objectives** | 1-insect relationship with field crops.2. knowledge winter and summer crops insect in Iraq and Kurdistan3-A student knows the insect crops in Kurdistan and Iraq. |
| **Student's obligation** | Students must be attend theoretical and practical lectures and visit the fields to watch insect and know the symptoms of infestation ,also to choose the best way to control it, in addition to implement daily quizzes and writing reports. |
| **Required Learning Materials**  | The lectures are explained and record then sent to student through online according to the University instructions, practical lectures describes through short videos and pictures. If students attend to the campus practical lectures done in Laboratories and fields of institute and farmers. |
| **Evaluation** | ‌ **Task** | **Weight (Marks)** | **Due Week** | **Relevant Learning Outcome** |
| Paper Review  | 0 |  |  |
| Assignments | Homework | 5 |  | 5% |
| Class Activity | 2 |  | 2% |
| ReportSeminar | 10 |  | 10% |
| Essay | 0 |  |  |
| Project | 0 |  |  |
| Quiz | 8 |  | 8% |
| Lab. | 10 |  | 10% |
| Midterm Exam | 25 |  | 25% |
| Final Exam | 40 |  | 40% |
| Total | 100 |  | 100% |
| **Specific learning outcome:** | 1- Knowledge of the principles and various insect crops.2- Service operations and its morphological description of field crops insect.3- Planting seeds in seed beds and methods of education and pruning.4-Relationship scientific information from the article and how it is applied by farmers from insect crops. |
| **References‌:** | 1- Whitehead A.G.(1997), Plant Nematode Control, Cambridge University Press UK ,384pp.1. ابراهيم ، ابراهيم خيرى عتريس (2004) . النيماتودا المتطفلة على المحاصيل الحقلية و البستانية . منشأة المعارف بالاسكندرية ، 330 صفحة .
2. الحازمي ، أحمد بن سعد (1992) . مقدمه فى نيماتولوجيا النباتات . مطابع جامعة الملك سعود ، الرياض - المملكة العربية السعودية ، 326 صفحة .
3. عويس ، محمد عطيه وعادل حسن امين (1984) . الافات الحيوانية غير الحشرية ، جامعة الموصل . مديرية مطبعة الجامعة .
4. حبيب ، خالد عبدالرزاق و ابراهيم جدوع الجبوري و خولة طه النعيمي (1984) . الافات الحيوانية غير الحشرية وطرق مقاومتها ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر . جامعة الموصل .
* سةرضاوة سودبةخشةكان :
1. Mai, W. F. ; Mullin, P. G. ; Lyon, H. H. and K. Loeffler (1996). Plant-Parasitic nematodes , A pictorial Key to genera , Fifth edition . Cornell Unversity press , Ithaca and London . 277 pp.
2. ابراهيم ، ابراهيم خيرى عتريس (2002) . نيماتودا المحاصيل الزراعية ، الامراض والمقاومة . منشاة المعارف بالاسكندرية ، 344 صفحة .
3. الافات والامراض النباتية منظمة (FAW ) جزء الاول والثاني سنة 2003

طؤظارو ريظيوو (ئينتةرنيَت) : 1. http:// faculty.ksu.edu.sa
2. <http://portal.agricultureegypt.com>
3. http://www.frsaan.com
 |
| **Course topics (Theory)** | **Week** | **Learning Outcome** |
| الأهمية الأقتصادية للحشرات وتشمل المنافع والأضرار | First |   |
| اسس مكافحة الآفات الحشرية مع التوسع في الأداء الحيوي | Second  |  |
| اسس مكافحة الآفات الحشرية مع التوسع في الأداء الحيوي | Third  |  |
|  الحشرات ذات أضرار العامة (العوائل النباتية+الطور الضار +أعراض الأصابة والضرر+دورةالحياة) | Four and five  |  |
| حشرات العائلة النجيلية Graminae (العوائل النباتية+الطور الضار +أعراض الأصابة والضرر+دورةالحياة) | Six |  |
| حشرات العائلة البقولية Leguminosae (العوائل النباتية+الطور الضار +أعراض الأصابة والضرر+دورةالحياة)  | Seven |  |
| حشرات العائلة الخبازية Malvaceae (العوائل النباتية+الطور الضار +أعراض الأصابة والضرر+دورةالحياة) | Eight  |  |
| حشرات المحاصيل السكرية Sugar Crops (العوائل النباتية+الطور الضار +أعراض الأصابة والضرر+دورةالحياة) | Nine  |  |
| حشرات المحاصيل الزيتية Oil Crop (العوائل النباتية+الطور الضار +أعراض الأصابةوالضرر+دورةالحياة) | Ten |  |
|  حشرات المحاصيل المنبهة (التبغ والخردل) (العوائل النباتية+الطور الضار +أعراض الأصابة والضرر+دورةالحياة)  | Eleven  |  |
| حشرات المواد المخزونة (العوائل النباتية+الطور الضار +أعراض الأصابة والضرر+دورةالحياة) | Twelve |  |
| **Practical Topics**  | **Week** |  |
| طرق جمع الحشرات وكيفيةتجفيفها و حفظها وتوزيع صناديق الحفظ على الطلبة | First |  |
| جولة فى حقول المعهد لتشخيص الافات الحشرية على المزروعات وتوصيات الوقاية والمكافة | Second and Third  |  |
| الحشرات ذات أضرار العامة (الارضة ، الجراد ، المن ..) الوصف ،والاضرار ،والمكافحة | four |  |
| حشرات العائلة النجيلية Graminae (العوائل النباتية+الطور الضار +أعراض الأصابة والضرر) وصف الحشرة واطوارها | five |  |
| حشرات العائلة البقولية Leguminosae (العوائل النباتية+الطور الضار +أعراض الأصابة والضرر+)وصف اطوار الحشر ةوالمكافحة | six |  |
| حشرات المحاصيل المنبهة (التبغ والخردل) (الوصف لاطوار الحشرة + المكافحة) | seven |  |
| حشرات العائلة الخبازية Malvaceae (العوائل النباتية+الطور الضار +أعراض الأصابة والضرر+وصف اطوار الحشرة) | Eight  |  |
| حشرات المحاصيل السكرية Sugar Crops (العوائل النباتية+الطور الضار +أعراض الأصابة والضرر+وصف اطوار الحشرة) | Nin |  |
| حشرات المحاصيل الزيتية Oil Crop (العوائل النباتية+الطور الضار +أعراض الأصابة والضرر+وصف اطوار الحشرة | Ten |  |
| حشرات المحاصيل المنبهة (التبغ والخردل) (العوائل النباتية+الطور الضار +أعراض الأصابة والضرر+وصف اطوار الحشرات | Eleven |  |
| حشرات المواد المخزونة (العوائل النباتية+الطور الضار +أعراض الأصابة والضرر+وصف اطوار الحشرات) | Twelve  |  |
|  **Questions Example Design** أسئلة نموذجية لمادة حشرات المحاصيل س1/ عرف مايأتي : 1-Economic threshold 2- Pest 3- Monophagous 4- insects 5- ظاهرة المقاومةس2/أملأ الفراغات الآتية :-1 الطور الضار لحشرة من الحنطة هي .............. أما الطور الضار لحشرة السونة هي .................-2 حشرة دودة جوز القطن الشوكية تقضي فترة الشتاء بطور .......... أما حشرة دودة قاضة السوداء تقضي فترة الشتاء بطور ........ -3 حشرة دودة اوراق القطن تعود الى عاائلة ............... واستحالتها من نوع .............4 -من أنواع حرشفيات الأجنحة التي تصيب القطن 1........... 2............. 3..................... س3/ أكتب الاسم العلمي والعائلة والرتبة لحشرات التي تصيب السمسم ؟س4/اكتب اسماء لاتقل عن خمسة اهم الحشرات التى تصيب النجيليات ؟مع ذكر الضرر لكل منهم؟س5/اكتب الاسم العلمى والعائلة والرتبة :للحشرات التالية : 1-حشرة الرخوة على الحنطة 2-دودة جوز القرنفلية 3- حفار ساق الذرة 4-دودوة جوز القطن الشوكية 5-حفار ساق الذرة.س6/ اكتب كيفية التشية وعدد الاجيال في السنة لكل من الحشرات التالية : 1-الكاروب 2-النمل الابيض 3-زنبور الحنطة المنشارى 4- ذبابة البيضاء س7/ اكتب طور الضار ونوع الضرر لكل من الافات التالية : 1- العنكبوت الاحمر 2- السونة 3- سوسة الحنطة 4-خنفساء الباقلاء الكبيرة 5- سوسة الجتس8/ عرف المكافحة الميكانيكية. وماهي انواعها . س9/ صف حشرة ناخرة اوراق الحنطة( دودة الزرع )cereal leafminer. وماهي اعراض الاصابة والضرر؟ وكيف تكافح؟ س10/ اي العوائل النباتية تصاب بحشرة خنفساء الحمراء؟ وفي اي مرحلة من مراحل حياة الحشرة تسبب امراضاَ للنباتات؟ ثم اوصف الحشرة ؟ واذكر اعراض الاصابة بالمرض ؟ س11/ كيف تكافح حشرة السونة؟  س12 / كيف تكافح الاصابة الحقلية (بحشرة الحفار ( الكاروب ) (Mole cricket **.** س13/ماهي اعراض الاصابة بحشرة من الباقلاء الاسود( Black Bean Aphid )وكيف تكافح؟  |
|  **Extra notes:** |
| **External Evaluator** |