|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1**- بيانات المقرر:** | | | | |
| **الرمز الكودي :** و ق ى 428 | | **اسم المقرر** : تلوث البيئة والغذاء بالمبيدات | | **نوع المقرر: □ اجبارى ■ أختيارى** |
| **البرنامج أو البرامج التى يقدم من خلالها المقرر :** | | | وقاية النبات | |
| **2.القسم العلمى المسئول عن البرنامج :** | | | وقاية النبات | |
| **3.القسم العلمى المسئول عن تدريس المقرر :** | | | وقاية النبات | |
| **4- التخصص:** | | | وقاية النبات | |
| **5- المستوى:** | | | **□ الآول □ الثانى □ الثالث ■ الرابع** | |
| **6-الفصل الدراسى:** | | | **□ الآول ■الثانى** | |
| **7- عدد الساعات المعتمدة:** | | | **( 2 ) نظري + ( 2 ) عملي/ اسبوع** | |
| **11.تاريخ إعتماد توصيف البرنامج :** | | | **تم اعتماد البرنامج فى 26/5/2010 واعتماد التحديثات بمجالس الكليه فى 7/10/2013 – 19/3/2014 – 16/9/2015** | |
| **2- أهداف المقرر :** | يتعرف الطالب على مشكلة تلوث المياه والتربة والغذاء والهواء بالمبيدات والمنتجات الزراعية ببقايا المبيدات. كما يتعرف على متبقيات المبيدات في الهواء المحيط بالبيئة الزراعية. ومتبقيات المبيدات في أو علي النبات وفى المنتجات مثل اللحوم والأنسجة الحيوانية كما يتعرف على نواتج الهضم ونواتج التحلل للمبيدات باستخدام الطرق الكيماوية والكروماتوجرافية الطيفية وما هى افضل الطرق التى تقلل من تلوث البيئة الزراعية والغذاء المنتج منها اوتم تصنيعة بالمبيدات . | | | |
| 3- **النتائج التعليمية المستهدفة للمقرر :**بانتهاء هذا المقرر يجب ان يكون الطالب قادر على ان | | | | |
| **أ- المعلومات والمفاهيم:** | أ1- يحدد مصادر تلوث المياه والتربة والغذاء والهواء بالمبيدات  أ2- يعدد الأنواع المختلفة من الملوثات للبيئة الزراعية والغذاء  أ3- يشرح الطرق المختلفة لحماية البيئة من التلوث | | | |
| **ب- المهارات الذهنية :** | ب1- يميز بين الملوثات الثابتة والغير ثابته فى البيئة الزراعية والغذاء والهواء  ب2- يختار الوسيلة المناسبة لخفض التلوث للبيئة الزراعية والغذاء والهواء  ب3- يختار طرق التحليل والأجهزة المناسبة لتقدير ملوثات البيئة الزراعية والغذاء والهواء  ب4- يصمم تجربة لتقدير الملوثات فى التربة والمياه البيئة الزراعية والغذاء والهواء  ب5- يفسر النتائج المتحصل عليها | | | |
| **جـ- المهارات المهنية:** | ج1- يستخدم الطرق التى تقلل من خفض التلوث للبيئة الزراعية والغذاء والهواء  ج2- يطبق الطرق العملية للكشف عن التلوث بالمبيدات.  ج3-يستخدم الطرق القياسية فى الكشف على نسبة التلوث فى المنتجات الغذائية | | | |
| **د - المهارات العامة :** | د1- القدرة على نقل المعرفة  د2- يعمل فى مجموعات  د3- يتعاون مع الهيئات المختلفة  د4- يستخدم المراجع والمجلات العلمية وشبكة الانترنت بفاعلية | | | |
| **4- محتوى المقرر:** | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **عدد الساعات**  **العملية** | **الجزء العملى** | **المحاضرة** | **عدد**  **الساعات**  **النظرية** | **الموضوع** |
| 2 | **التعرف على أهم المصطلحات العلمية الخاصة بتلوث المبيدات**  **مصادر التلوث بالمبيدات** | **الاولى** | 2 | دراسة تلوث المياه والهواء والأغذية والمنتجات الزراعية ببقايا المبيدات |
| 2 | **الثانية** | 2 |
| 2 | **طرق جمع العينات**  **الطرق القياسية لتقدير متبقيات المبيدات فى المياة + + امتحان فصلى 1** | **الثالثة** | 2 | متبقيات المبيدات في الماء |
| 2 | **الرابعة** | 2 |
| 2 | **طرق جمع العينات + استخلاص وتنقية وتقدير الملوثات فى الهواء تدريبات عملية من مناطق التلوث** | **الخامسة** | 2 | متبقيات المبيدات في الهواء المحيط بالبيئة الزراعية |
| 2 | **السادسة** | 2 |
| 2 | **طرق جمع عينات من التربة الزراعية فى محاصيل مختلفة** | **السابعة** | 2 | متبقيات المبيدات في التربة الزراعية |
| 2 | **جمع العينات النباتية من محاصيل مختلفة فى فترات مختلفة لتقدير المتبقيات + امتحان فصلى 2** | **الثامنة** | 2 | متبقيات المبيدات في أو علي النبات |
| 2 | **فصل واستخلاص وتقدير متبقيات من النبات والأنسجة الحيوانية** | **التاسعة** | 2 | متبقيات المبيدات في أو علي النبات متبقيات المبيدات في اللحوم والأنسجة *الحيوانية* |
| 2 | **العاشرة** | 2 |
| 2 | **الحادية عشر** | 2 |
| 2 | **+ امتحان فصلى 3 - تقدير متبقيات المبيدات بالطرق الكروماتوجرافية**  **GC- GCMS- HPLC- Spectrophotometer**  **+ امتحان شفوى** | **الثانية عشر** | 2 | التعرف علي نواتج الهضم ونواتج التحليل للمبيدات باستخدام الطرق الكيماوية والكروماتوجرافية الطيفية |
| 2 | **الثالثة عشر** | 2 |
| 2 | **الرابعة عشر** | 2 |
| 28 |  |  | 28 | **الآجمالى 56** |

|  |  |
| --- | --- |
| 5- أساليب التعليم والتعلم. | ■محاضرات نظرية. ■ تدريبات عملية. ■ حلقات نقاش.  □ مادة بحث. □ أعمال فصلية. |
| **6- أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوى القدرات المحدودة.** | **■**ساعات مكتبية زائدة. **□** الريادة الطلابية. **□** الارشاد الاكاديمي. |
| 7- **تقويم الطــلاب :** | |
| أ- **أساليب تقويم الطــلاب:** | ■ أمتحان نظرى نهائى ■أمتحان عملي ■ أمتحان شفوى■ أمتحانات فصلية |
| **ب- توقيت التقييم:** | التقييم(1) أعمال فصلية:الأسبوع 4،8.  التقييم(2) أمتحان الشفوى: الأسبوع 14  التقييم (3)أمتحان العملى الأسبوع 15  التقييم (4)أمتحان النظرى الأسبوع 16 |
| **جـ- توزيع درجات التقييم:** | أعمال فصلية: 15 درجة  الإمتحان الشفوى: 10 درجة  الإمتحان العملى: 15درجة  امتحان نظرى نهائى : 60 درجة  المجموع: 100 درجة |
| **8- قائمة الكتب الدراسية والمراجع :** | |
| **أ- مذكرات المقرر:** | محاضرات ومذكرات من إعداد أستاذ المادة |
| **ب- الكتب الدراسية:** | (الكتب الدراسية المقررة) |
| **جـ- كتب مقترحة** | **- Hamilton, D. and S. Crossley. (2004). Pesticide Residues in Food and Drinking Water: Human Exposeure and Risks. Wiley Series in Agrochemicals & Plant Protection ISBN: 0471489913 Stanley, (2004) Food and Nutritional ToxicologyCRC Press. London**  **-Watson, D.H.(1998) Natural Toxicants in Food CRC Press. London**  **تحليل متبقيات المبيدات : اسسه وتطبيقاته /**  دربالة، على سليمان حامد 2015 **الدار العربية للنشر والتوزيع،**  **632ص** |
| **د – مجلات دورية ، مواقع إنترنت.** | J. of Pesticide science  J. of Environmental Contamination and Toxicology |

**9 ـ الإمكانيات المطلوبة للتعليم والتعلم**

|  |
| --- |
| تطوير معمل المبيدات – كمبيوتر – أجهزة عرض – قاعات تدريس مجهزة - المواد الفعالة لبعض المبيدات |

أستاذ المادة : أ.د.**تهاني رشدي عبد الظاهر** رئيس مجلس القسم : أ.د.عادل عبدالحميد حافظ

**التوقيع : التوقيع :**

**التاريخ : 1 / 5 / 2015**