

Epidemiologia de les Malalties de les Plantes

CODI: 0134

PROFESSOR/A RESPONSABLE: Marín Sánchez, Juan Pedro

ALTRE PROFESSORAT:

Segarra Bofarull, Joan

DEPARTAMENT: Producció Vegetal i Ciència Forestal

CRÈDITS: 1.8 T + 1.2 PQUADRIMESTRE : 2

ESTÀ OFERTADA COM A LLIURE ELECCIÓ ? : No

COREQUISITS

0434 Patologia Vegetal

ÉS COREQUISIT DE

TITULACIONS EN QUÈ S'IMPARTEIX L'ASSIGNATURA

Enginyer Agrònom - Protecció de Cultius OP

OBJECTIUS

1. Aprofundir en els sistemes epidemiològics: aproximacions teòriques i maneig pràctic en patosistemes de diferents característiques.
2. Maneig informatitzat de dades: modelització i simulació de processos.
3. Avaluació dels mètodes d'anàlisi per a la interpretació de resultats i la seva aplicabilitat a la Patologia Vegetal.

METODOLOGIA

PROGRAMA/TEMARI

PART I. REVISIÓ HISTÒRICA DE L'EPIDEMIOLOGIA DE LES MALALTIES DE LES PLANTES.

Cap. 1. Desenvolupament històric dels conceptes i patosistemes on van ésser aplicats.

PART II. PROCEDIMENTS I TÈCNiques EN ESTUDIS EPIDEMIOLÒGICS DE CAMP.

Cap. 2. Selecció de variables, distribució espacial i mida mostral.

Cap. 3. Mostreig i mesura del creixement de l'hoste, de la malaltia i de l'inòcul.

Cap. 4. Variables meteorològiques i la seva mesura.

PART III. MODELITZACIÓ I ANÀLISI DE DADES.

Cap. 5. Els models i la seva classificació.

Cap. 6. Mètodes d'ajustament dels models a les dades epidèmiques.

Cap. 7. Restriccions de l'ús dels models aplicables en epidemiologia i mètodes per superar-les.

PART IV. ANÀLISI D'EPIDÈMIES.

Cap. 8. Anàlisi temporal de les epidèmies. Modelització.

Cap. 9. Anàlisi espacial i espacio-temporal. Modelització.

Cap. 10. Simulació: avaluació dels models i aplicabilitat.

PART V. AVALUACIÓ DE LES PÈRDUES DE COLLITA I MODELITZACIÓ.

Cap. 11. Pèrdues de collita: Conceptes i avaluació.

Cap. 12. Modelització de les pèrdues de collita. Relació amb les variables epidèmiques.

Cap. 13. Avaluació de les pèrdues a nivell regional. Consideracions econòmiques i de llindar.

PART VI. PREDICCIÓ DE MALALTIES.

Cap. 14. Desenvolupament i avaluació dels Mètodes Predictius. Aplicació i restriccions.

PART VII. ANÀLISI EPIDEMIOLÒGICA DEL CONTROL DE LES MALALTIES.

Cap. 15. Efectivitat del control: Anàlisi epidemiològica del Control Químic segons estratègies de lluita. Efecte epidemiològic del control mitjançant resistència en patosistemes amb diferents característiques Ecològico-nutritives.

PARAULES CLAU

Malalties, epidemiologia, modelització, simulació.

SISTEMA D'AVUACIÓ

Nota final:

- a) Examen 50-100%
 - b) Pràctiques i problemes 0-30%
 - c) Treball de curs 0-20%
- b, c. no són requisits necessaris.

BIBLIOGRAFIA BÀSICA

- CAMPBELL, C.L.; MADDEN, L.V. - 1990 - Introduction to plant disease epidemiology - John Wiley & sons. NY
- KRANZ, J. - 1990 - Epidemics of plants diseases - Spring-Verlag
- ZADOKS, J.C.; SCHEIN, R.D. - 1979 - Epidemiology and plant disease management - Oxford university press
- RABBINGE, R.; WARD, S.A.; van LAAR, H.H. - 1989 - Simulation and systems management in crop protection - Pudoc. Wageningen
- SEF - 1996 - Fitopatologia - SEF
- KRANZ, J.; ROTEM, J. - 1988 - Experimental techniques in plant disease epidemiology -

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTÀRIA

EXÀMENS

Primera convocatòria

Data : 19/06/97
Hora : 09:00
Lloc : 202

Segona convocatòria

Data : 19/09/97
Hora : 09:00
Lloc : 311