

Domeniul de studii (Ingineria produselor alimentare/150)

Programul de studii (Controlul și expertiza produselor alimentare/030)

Fișa Disciplinei

„Control fitosanitar”

Statutul discipline obligatorie opțională facultativă
Nivelul de studii: licență masterat doctorat
Anul de studii: I II III IV
Semestrul: 1

Titularul cursului (Asist.dr.ing. Valentin BADEA):

Număr total de ore // Verificare // Credite					
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Examinare	Credite
28	0	14	0	D	4

A. Obiectivele disciplinei

Cursul „Control fitosanitar” pentru anul IV, se adresează studenților care urmează secții cu profil de chimie alimentară și ingineria produselor alimentare. Cursul are ca scop transmiterea și formarea unor cunoștințe specializate în domeniul controlului fitosanitar al produselor vegetale de natura agricolă, prin prevenirea și combaterea prin metode specifice a diverselor clase de dăunători.

B. Precondiții de accesare a disciplinei

Chimie organică, Chimia compusilor naturali, Chimia alimentelor

C. Competențe specifice

C1. Identificarea, descrierea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice științei alimentului și siguranței alimentare. **20%**

C2. **Error! Reference source not found.. 20%**

C3. **Error! Reference source not found. 10%**

C4. **Error! Reference source not found.. 10%**

C5. **Error! Reference source not found.. 40%**

C6. Realizarea de activități de management și marketing pe lanțul agro-alimentar. **0%**

CT1. Aplicarea strategiilor de perseverență, rigurozitate, eficiență și responsabilitate în muncă, punctualitate și asumarea răspunderii pentru rezultatele activității personale, creativitate, bun simț, gândire analitică și critică, rezolvarea de probleme etc., pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională în domeniul alimentar **0%**

CT2. Aplicarea tehnicilor de interrelaționare în cadrul unei echipe; amplificarea și cizelarea capacităților empatică de comunicare interpersonală și de asumare a unor atribuții specifice în desfășurarea activității de grup în vederea tratării / rezolvării de conflicte individuale / de grup, precum și gestionarea optimă a timpului. **0%**

CT3. Utilizarea eficientă a diverselor căi și tehnici de învățare – formare pentru achiziționarea informației din baze de date bibliografice și electronice, atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională, precum și evaluarea necesității și utilității motivațiilor extrinseci și intrinseci ale educației continue. **0%**

iar contribuția procentuală a disciplinei la formarea studenților de la specializare este de 1.415%

D. Conținutul disciplinei

a) Curs

Capitolul	Conținuturi	Nr. de ore
Controlul fitosanitar al dăunătorilor în cadrul comerțului mondial liberalizat cu produse agricole	metode moderne fitosanitare; rolul organizației mondiale a comerțului (WTO); factorii fitosanitari care guvernează comerțul; tipuri și grade de bariere fitosanitare	2
Amenințarea bioteroristă prin utilizarea speciilor invazive	factori patogeni transmiși prin intermediul plantelor; agenți dăunători care acționează distructiv; măsuri de apărare	2
Organizații care coordonează controlul fitosanitar	organizații internaționale; organizații naționale; asociații profesionale	2
Administrarea riscului de contaminare cu dăunători ai plantelor; sisteme și demersuri specifice	aprecierea riscului de contaminare cu dăunători; strategii de combatere a contaminării cu dăunători; recunoaștere zonelor libere de dăunători	4
Dezvoltarea tratamentelor fitosanitare de dezinfectare post-recoltare	tipuri de tratamente; identificarea tipurilor de dăunători; criterii de eficacitate a tratamentelor fitosanitare	4
Metode fitosanitare de dezinfecție specifice	dezinfecția cu frig; dezinfecția cu încălzire; dezinfecția cu radiații ionizante; dezinfecția prin fumigație; dezinfecția prin controlul atmosferei de depozitare	8
Tratamente post-recoltare cu pesticide	criterii de eficiență; pesticide pentru fructe și legume	4
Alte metode de tratament fitosanitar	tratamente sub presiune, cu ultrasunete, cu câmpuri electrice pulsatile	2
Total		28

b) Aplicații

Tipul de aplicație	Conținuturi	Nr. de ore / temă	Nr. de ore / tip de aplicație
Laborator	Analiza inducerii rezistenței la boli cu extracte de plante	4	14
	Testarea semințelor prin metode specifice	4	
	Determinarea tipurilor de insecticide folosite	2	
	Analiza și identificarea tipurilor de activator	4	

E. Evaluare (Se precizează metodele, formele de evaluare și ponderea acestora în stabilirea notei finale. Se indică, potrivit Anexelor nr.1 și 1 bis din Metodologia CNCIS, standardele minime de performanță, raportate la competențele definite la pct. A. „Obiectivele disciplinei“.)

Nota finală se stabilește prin evaluare distribuită conform regulamentului de organizare și desfășurare a procesului de învățământ din Universitatea „Politehnica” din Timișoara adoptat de Senatul UPT după următoarele criterii:

- Nota finală în cazul evaluării distribuite trebuie să rezulte ca medie a cel puțin trei note acordate pe parcursul derulării disciplinei dintre care una va reflecta prestația de ansamblu a studentului, iar celelalte cunoștințele, competențele și abilitățile dobândite. Nota, din totalul de minimum 3, care reflectă prestația de ansamblu a studentului la disciplină se numește „nota pentru activitatea pe parcurs”
- Nota finală se stabilește după următoarea formulă:

parte întreagă din ($k_1 \cdot e_1 + k_2 \cdot e_2 + k_3 \cdot p + 0,5$)
unde: e_1 și e_2 = note la două verificări pe parcurs; p = nota pentru activitatea pe parcurs;
 k_1, k_2, k_3 = coeficienți de ponderare cu proprietățile: $k_1=k_2=0,33$ iar $k_3=0,34$.

F. Repere metodologice

G. Bibliografie (Se indică bibliografia minimală obligatorie. Toate titlurile se găsesc în biblioteca UPT.)

- 1) Neil W. Heather, Guy J. Hallman, Pest management and phytosanitary trade barriers, CAB International 2008, Printed and bound in the UK by Biddles, King's Lynn, ISBN: 978 1 84593 343 2
- 2) P. Vidhyasekaran, Concise Encyclopedia of Plant Pathology Food Products, The Haworth Press, Inc, 2004, ISBN 1-56022-943-8
- 3) R.N. Strange, Maria Lodovica Gullino, The Role of Plant Pathology in Food Safety and Food Security, Springer •Dordrecht •Heidelberg •London •New York, 2010, ISBN 978-1-4020-8931-2, e-ISBN 978-1-4020-8932-9
- 4) David Jaap Bloem, W. Hopkins and Anna Benedetti ,Microbiological methods for assessing soil quality, CAB International 2006, Printed and bound in the UK by Biddles, King's Lynn, ISBN 0-85199-098-3

H. Compatibilitate internațională (Se indică 1-3 universități în care se predă disciplina la care se referă acest syllabus sau discipline apropiate precizându-se: numele universității, site-ul pe care este disponibilă informația și data la care informația a fost preluată.)

1. North Carolina State University:
<http://www.ces.ncsu.edu/index.php?page=pestmanagement>, 2012-04-02
2. University of Nairobi, Department of Plant Science & Crop Protection:
http://plantscience.uonbi.ac.ke/degree_courses/1001, 2012-04-02
3. University of Kentucky: <http://www.ca.uky.edu/entomology/shortcourse/index.asp>, 2012-04-02

Data avizării: 10.02.2013

Director departament,
Conf.dr.ing. Mihai MEDELEANU

Titular disciplină,
Asist. Dr.ing. Valentin BADEA