

FIȘA DISCIPLINEI

Universitatea Academiei de Științe a Moldovei Facultatea Științe ale Naturii			Denumirea cursului: Agricultura Ecologică Codul cursului în planul de studii: S.03.O.018				
Nivelul calificării ISCED: 7 Domeniul general de studiu: 052 Științe ale naturii Program de masterat: Științe ale mediului			Departamentul responsabil de curs: Științe biologice și geonomice Titular/Responsabil de curs: dr. hab., prof. univ. Voloșciuc L., dr., conf. univ. Elenciuc D.				
Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr de credite
total	contact direct	studiu individual	curs	seminar	laborator		
150	40	110	30	10	-	E	5
Descriere succintă a corelării cursului cu programul de studii							
<p>Cursul Agricultura Ecologică reprezintă o disciplină științifică care a apărut din necesitatea studierii factorilor naturali, procedeele tehnologice și a tehnologiilor, care au un impact deosebit de mare asupra proceselor din biosferă, afectând activitatea omului, animalelor agricole și plantelor. Necesitatea elaborării și prezentării prezentului curs este determinată și de problemele înregistrate de agricultura convențională și, amploarea acestui gen de activitate în lume, precum și implementarea largă a realizărilor țarilor cu un grad avansat de dezvoltare în domeniul agriculturii ecologice și în Republica Moldova.</p> <p>Cursul include diversă informație referitoare la cauzele care au provocat problemele ecologice din agricultură, diversitatea formelor de agricultură cu un impact redus asupra mediului înconjurător, bazele teoretice, ce asigură productivitatea înaltă a culturilor și rentabilitatea superioară a acestor sisteme, elementele tehnologice principale de obținere a produselor fitotehnice și zootehnice, precum și a elementelor de procesare, transportare și comercializare a produselor agroalimentare ecologice.</p>							
Competențe dezvoltate în cadrul cursului							
Competențe generale:							
<ul style="list-style-type: none"> - cunoașterea importanței și rolului agriculturii ca activitate socio-economică, ca loc și mod de viață, precum și problemele de mediu generate de agricultură; - dezvoltarea capacității de analiză a tehnologiilor convenționale și ecologice, care contribuie la sporirea productivității producției agroalimentare; - însușirea de către masteranzi a principiilor și metodologiei care stau la baza agriculturii ecologice, abordarea problemelor specifice legate de cunoașterea și aprecierea consecințelor impactului uman asupra ecosistemelor naturale și agricole; - influența factorilor agrometeorologici asupra stării solurilor și evoluției organismelor dăunătoare plantelor de cultură și cunoașterea principiilor de modelare ecologică și a legislației de mediu; - prezentarea sistemelor de agricultură ca structură, funcții, evoluție, performanță și impact asupra mediului; - formarea unei concepții privind calitatea mediului. 							
Competențe specifice:							
<ul style="list-style-type: none"> - cunoașterea și familiarizarea masteranzilor cu metodologia de analiză și evaluare a productivității în agricultură. identificarea de mijloace eficiente de susținere a productivității terenurilor folosite în agricultura convențională și cea ecologică; - formarea abilităților de aplicare a legislației internaționale, comunitare și naționale în domeniul agriculturii ecologice, de implementare a procedeele tehnologice și a tehnologiilor de obținere, procesare, transportare, etichetare și comercializare a produselor agroalimentare ecologice; - prezentarea cunoștințelor și abilităților lingvistice pentru studiu bibliografic, realizarea unor documentații în domeniu, efectuare a cercetărilor științifice și de implementare a procedeele tehnologice și a tehnologiilor de obținere, procesare, transportare, etichetare și comercializare a produselor agroalimentare ecologice. 							
Finalități de studii							
Studentul la finele cursului va fi capabil:							
<ul style="list-style-type: none"> - să înțeleagă funcționalitatea mecanismelor de menținere a echilibrului dintre organismele vegetale și cele dăunătoare, precum și organismele utile, care stau la baza protecției biologice și agriculturii ecologice; - să însușească principalele aspecte privind rolul componentelor agroecosistemelor (substanțe biologice 							

active, microorganismе antagoniste și insecto – acarifagi) în menținerea densității populațiilor de organismе dăunătoare până la atingerea pragului biologic și economic de dăunare;

- să recunoască rolul și locul mijloacelor biologice de combatere a organismelor dăunătoare și a gradului de protecție a culturilor agricole;
- să însușească cunoștințe referitoare la tehnologiile de producere și aplicare a mijloacelor biologice de protecție a plantelor și de obținere a produselor ecologice a diferitor culturi agricole;
- să cunoască principiile și mijloacelor de constituire a fermei ecologice.

Condiții prerechizit: audierea cursurilor Schimbări climatice, Managementul de mediu, Securitatea proprietății intelectuale, Bazele teoretice ale ecologiei și științelor mediului, Sisteme geografice informaționale.

Teme de bază: Agricultura ca activitate socio-economică; definiție, rol, importanță. Sistemul de agricultură - definiție, structură, funcții. Tipologia și evoluția sistemelor de agricultură. Agricultura și bunăstarea omului. Mediul rural, nivelul de trai, biodiversitatea și calitatea mediului. Sistemele de agricultură convențională și problemele de mediu. Agricultura și dezvoltarea durabilă. Sisteme alternative de agricultură. Analiza și proiectarea sistemelor agricole; concepte, definiții, organizare, importanță. Agricultura ecologică: definiție, caracterizare generală. Principii și obiective ale agriculturii ecologice. Situația agriculturii ecologice pe plan mondial, comunitar și în Republica Moldova. Cadrul legislativ de organizare și funcționare a agriculturii ecologice. Certificarea produselor ecologice. Oportunități privind protecția mediului prin sistemul de agricultură ecologică: concepte și aplicații. Proiectarea și elaborarea unui sistem de agricultură ecologică. Politici de promovare a agriculturii și produselor agroalimentare ecologice. Politici la nivel național și internațional.

Strategii de predare-învățare: prelegeri interactive, seminare, proiecte; consultații.

Strategii de evaluare: teste de evaluare, prezentări, rapoarte, dezbateri, elaborarea portofoliilor, teze/proiecte etc. Nota finală se constituie din rezultatul evaluării finale (40%), curente (40 %) și calității lucrului individual al studentului pe parcursul semestrului (20%).

Bibliografie:

1. Mihail Dumitru și colab.; „Cod de bune practici agricole” vol. I, Ed. Expert, București 2003.
2. A.Fitiu, „Ecologia și protecția mediului”, Ed. AcademicPres, Cluj-Napoca, 2003
3. JEFFREY A. McNEELY, SARA J. SCHERR, *Ecoagriculture*, Island Press, Washington – Covelo – London, 2003.
4. SALA F., - Introducere în sisteme de agricultură. Ed. SOLNESS, Timișoara, 2002.
5. Voloșciuc L. Biotehnologia producerii și aplicării preparatelor baculovirale în agricultura ecologică. Chișinău: Mediul ambient, 2009, 262 p.
6. Voloșciuc L. Probleme ecologice în agricultură. Chișinău: Bons Offices, 2009, 264 p.
7. Voloșciuc L. Agricultură ecologică. Suport de curs. Chișinău: UnAȘM, 2012, 200 p.
8. Andrieș S., Boincean B., Jigău Gh., Batcu M., Galupa D., Cod de Bune Practici Agricole. Chișinău: Mediul ambient. 2007. 100p.
9. Andrieș S., Rusu A., Donos A., Constantinov I. Managementul deșeurilor organice, nutrienților și protecția solului. Chișinău. 2005. 112 p.
10. Senic Iu., Murahovschi A. Producția agroalimentară ecologică (îndrumar). Chișinău. 2006. 36 p.
11. Jigău Gh., Grigheli G., Tărăță A. Metode și reguli de evaluare și management a calității solurilor. MAIA, CRPA. Chișinău, 2007. 76p.
12. Ungureanu V., Paliu A., Roșca V. ș.a. Particularitățile agriculturii organice. Chișinău, UASM. 2003. 63p.
13. Ungureanu V., Cerbari V., Magdâl A., Gherman E. Practici agricole prietenoase mediului. Chișinău. 2006. 96 p.
14. Боичан Б.П. Экологическое земледелие в Республике Молдова. Chișinău. Știința. 1999. 270 p.
15. Альтернативные системы земледелия и их экологическое значение/ Агрэкология учебник для студ. вузов по агрон. спец.; В. А. Черников, Р. М. Алексахин, А. В. Голубев. Под ред В.А.Черникова ,А.И.Черкес.-М.:Колос, 2000. – 535 с.с.323 – 333

Semnătura