



Nr. _____ din _____

Formular USAMV 0107040103

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară din Cluj-Napoca
1.2. Facultatea	Agricultura
1.3. Departamentul	Protecția mediului și a plantelor
1.4. Domeniul de studii	Ingineria mediului
1.5. Ciclul de studii ¹⁾	Licenta
1.6. Specializarea/ Programul de studii	Ingineria mediului
1.7. Forma de învățământ	IF

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Impactul agriculturii asupra mediului							
2.2. Titularul activităților de curs	Prof. dr. Dan Ioan VĂRBAN							
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Prof. dr. Dan Ioan VĂRBAN							
2.4. Anul de studiu	IV	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	Sumativa	2.7. Regimul disciplinei	Continut ²⁾	DS
							Obligativitate ³⁾	DI

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână – forma cu frecvență	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/ laborator/ proiect	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5. curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
3.4.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					15
3.4.4. Tutoriala					4
3.4.5. Examinări					10
3.4.6. Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual	64				
3.8. Total ore pe semestru	120				
3.9. Numărul de credite ⁴⁾	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Botanica, Masini Agricole, Fitopatologie, Entomologie, Pedologie, Agrochimie,
4.2. de competențe	Studentul trebuie sa aiba cunostinte despre descrierea plantelor, mașini agricole, boli și daunători, sol, pesticide

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Cursul este interactiv, studentii pot adresa intrebari referitoare la continutul expunerii. Disciplina universitara impune respectarea orei de incepere si terminare a cursului. Nu sunt tolerate nici un fel de alte activitati pe durata prelegerii, telefoanele mobile sa fie inchise.
5.2. de desfășurare a seminarului/	La lucrarile practice este obligatorie consultarea indrumatorului practic, fiecare



laboratorului/ proiectului	student va desfasura o activitate individuala cu materialele de laborator puse la dispozitie si descrise in indrumatorul de Lucrari practice. Disciplina academica se impune pe toata durata de desfasurare a lucrarilor.
----------------------------	---

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Elaborarea tehnologiilor de producție agricolă durabilă, organizarea și coordonarea realizării proceselor de producție Elaborarea de strategii pentru implementarea Politicilor Agricole Comunitare la nivel național Diagnosticarea și gestionarea problemelor legate de organizarea și managementul fermelor agricole Producerea de material biologic de calitate pentru înmulțirea plantelor de cultură Expertizarea terenurilor agricole, gestionarea și alocarea fondurilor pentru agricultură Asigurarea serviciilor de consultanță și extensie în agricultură
Competențe transversale	Elaborarea și respectarea unui program de lucru și realizarea atribuțiilor proprii cu profesionalism și rigoare Aplicarea unor tehnici eficiente de comunicare în activitățile specifice muncii în echipă; asumarea unui rol în cadrul echipei și respectarea principiilor diviziunii muncii Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă cu scopul de a se adapta și a răspunde constant exigențelor dezvoltării economice; utilizarea tehnicilor de informare și comunicare și, cel puțin, a unei limbi de circulație internațională

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Pregătirea studenților în specialitatea Ingineria Mediului privind biologia, ecologia și tehnologia de cultivare ecologică a plantelor din cultura mare (cereale, leguminoase, oleaginoase).
7.2. Obiectivele specifice	- înțelegerea biologiei și cerințele plantelor față de climă și sol; - cunoașterea interrelațiilor dintre plantă și diverși factori (climatici, edafici, tehnologici); - însușirea principalelor metode de lucru specifice fitotehnicii, tehnologii de cultură și cunoașterea principalelor domenii și realizări specifice acestora (pregătirea terenului, semănat, lucrări de îngrijire a culturilor și recoltare); - stabilirea, în baza elementelor menționate anterior, a condițiilor optime de vegetație și nutriție la nivelul plantei.

8. Conținuturi

8.1.CURS	Metode de predare	Observații
Număr de ore – 28		
Obiectivele și principiile agriculturii ecologice.	Prelegere	2 ore
Avantajele și dezavantajele acestui sistem de agricultura	Prelegere	4 ore
Ingrasamintele organice și particularitățile protecției plantelor în acest sistem	Prelegere	2 ore
Factorii biologici, ecologici și tehnologici care condiționează producția plantelor de câmp		
CEREALE		
Particularități biologice ale cerealelor	Prelegere	2 ore
Tehnologia de cultivare în sistem ecologic al grâului	Prelegere	2 ore
Tehnologia de cultivare în sistem ecologic al porumbului	Prelegere	4 ore
LEGUMINOASE PENTRU BOABE		
Tehnologia de cultivare în sistem ecologic al mazării	Prelegere	2 ore
Tehnologia de cultivare în sistem ecologic al fasolei	Prelegere	2 ore
Tehnologia de cultivare în sistem ecologic al soiei	Prelegere	2 ore
PLANTELE OLEAGINOASE		
Tehnologia de cultivare în sistem ecologic al floării-soarelui	Prelegere	4 ore
Tehnologia de cultivare în sistem ecologic al rapitei	Prelegere	2 ore



8.2.LUCRĂRI PRACTICE		
Număr de ore – 28		
Controlul calității semințelor		
Luarea probelor de laborator	Certificarea semințelor	1 lucrare laborator
Determinarea indicilor de calitate ai materialului de semănat (puritate fizică, energia și facultatea germinativă, umiditatea, MMB).	Certificarea semințelor	4 lucrari laborator
Stabilirea pierderilor semințelor prin păstrare, calculul seminței utile și a cantității de sămânță la hectar.	Controlul semințelor in timpul păstrării și cuantificarea indicilor de calitate ai semințelor	1 lucrare laborator
Cereale		
Particularitățile generale ale cerealelor	Recunoașterea semințelor	3 lucrări la laborator
Genul <i>Triticum</i>	Studiul plantelor	
Celelalte cereale din Familia <i>Poaceae</i>		
Leguminoase pentru boabe		
Particularitățile generale ale leguminoaselor pentru boabe	Recunoașterea semințelor	2 lucrari la laborator
Principalele leguminoase pentru boabe cultivate	Studiul plantelor	
Plantele oleaginoase		
Floarea soarelui – particularități biologice, determinarea Cs kg/ha, determinarea procentului de coji	Recunoașterea semințelor	1 lucrare la laborator
Rapita – particularități biologice, determinarea Cs kg/ha	Studiul plantelor	1 lucrare la laborator
Verificarea cunoștințelor		1 lucrare la laborator
Bibliografie Obligatorie:		
1. DAN I. VÂRBAN, 2014, TEHNOLOGII ECOLOGICE ÎN CULTURA PLANTELOR , Ed. AcademicPres, ISBN 978-973-744-115-7, 313 p		
2. MUNTEAN, LEON S., MIRCEA TĂMAȘ, DAN I. VÂRBAN, SORIN MUNTEAN, LEON MUNTEAN, AVRAM FIȚIU, RODICA VÂRBAN, 2003. Tehnologii în agricultura ecologică – Plante medicinale și aromatice . Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2003, ISBN 973-656-519-X.		
3. MUNTEAN, LEON S., SOLOVĂSTRU CERNEA, MARCEL M. DUDA, AVRAM FIȚIU, DAN I. VÂRBAN, SORIN MUNTEAN, LEON MUNTEAN, 2003. Tehnologii în agricultura ecologică – Cereale, Plante oleoproteaginoase, plante textile , Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2003, ISBN 973-656-519-X.		
4. VÂRBAN DAN IOAN, Culturi de câmp , 2008, Ed. Risoprint Cluj-Napoca, ISBN 978-973-751-776-0, 259 p.;		
5. MUNTEAN LEON S., S. CERNEA, G. MORAR, M. M. DUDA, DAN I. VÂRBAN, S. MUNTEAN, 2014, FITOTEHNIE , Ed. Risoprint, ISBN 978-973-53-0506-2, 718		
6. VÂRBAN DAN IOAN – Note de curs		
Bibliografie Facultativă:		
1. * * 1999 – <i>la zi</i> . Bioterra. Revista bioagricultorilor. Editată de Asociația Bioagricultorilor din România. ISSN 1582-1803.		
2. * * Catalogul oficial al soiurilor (hibrizilor) de plante de cultură din România.		

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

In vederea identificării unor cai de modernizare și îmbunătățire continuă a predării și a conținutului cursurilor, cu cele mai actuale teme și probleme practice, cadrele didactice participă la reuniunea anuală a Societății Bioterra unde se întâlnesc cu fermierii, fiind dezbătute aspecte actuale și de perspectivă a tehnologiei ecologice de cultivare a plantelor în România și Europa

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Cunoașterea obiectivelor și principiilor sistemului de agricultură ecologică	Examen scris	



	Cunoașterea îngrășămintelor folosite în sistemul de agric. Ecologic. Cunoașterea metodelor de combatere în protecția plantelor Cunoașterea particularităților biologice și a cerințelor față de climă și sol a diferitelor cereale. Cunoașterea tehnologiei de cultivare a principalelor plante de cultura, în sistemul de agric. ecologic		70%
10.5. Seminar/Laborator	Cunoașterea determinării principalilor indicatori de calitate ai semințelor Recunoașterea semințelor și a plantelor de cultura	Sunt prevazute 3 verificari pe parcurs	30%

10.6. Standard minim de performanță

Stapanirea informatiei stiintifice transmisa prin prelegeri si lucrari practice la nivel acceptabil. Obtinerea notei de trecere la verificarile pe parcurs este conditie de promovabilitate.

- ¹ Ciclul de studii- se alege una din variantele- Licenta/Master/Doctorat
- ² Regimul disciplinei (continut)- pentru nivelul de licenta se alege una din variantele- DF (disciplina fundamentala), DD (disciplina din domeniu), DS (disciplina de specialitate), DC (disciplina complementara).
- ³ Regimul disciplinei (obligativitate)- se alege una din variantele – DI (disciplina obligatorie) DO (disciplina optionala) DFac (disciplina facultativa).
- ⁴ Un credit este echivalent cu 25-30 de ore de studiu (activitati didactice si studiu individual).

Data completării
04.09.2019

Titular curs
Prof. dr. Dan Ioan VÂRBAN

Titular lucrari laborator/seminarii
Prof. dr. Dan Ioan VÂRBAN

Data avizării în
departament
05.09.2019

Director adjunct de departament
Prof. dr. Marcel DUDA