



Nr. \_\_\_\_\_ din \_\_\_\_\_

Formular USAMV-CN-0101040101

## 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	Cultura plantelor
1.4. Domeniul de studii	Agronomie
1.5. Ciclul de studii <sup>1)</sup>	Licenta
1.6. Specializarea/ Programul de studii	Agricultura
1.7. Forma de învățământ	IF

## 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Fitotehnie 3							
2.2. Titularul activităților de curs	Prof.dr. Dan VARBAN							
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Conf. dr. Sorin Muntean							
2.4. Anul de studiu	IV	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	Sumativă	2.7. Regimul disciplinei	Continut <sup>2)</sup>	DD
							Obligativitate <sup>3)</sup>	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					24
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					5
3.4.5. Examinări					10
3.4.6. Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual	69				
3.8. Total ore pe semestru	125				
3.9. Numărul de credite <sup>4)</sup>	5				

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Pedologie, Agrochimie, Botanica, Agrotehnica, Fitopatologie, Entomologie, Irigații, Fiziologie
4.2. de competențe	Studentul trebuie să aibă cunoștințe referitoare la nutriția plantelor, însușirile fizico-chimice ale solurilor, biologia și morfologia a plantelor de cultură și a buruienilor, bolile și dăunătorii plantelor, praguri economice de dăunare, produse de control a pestelor, regim de irigare

## 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Cursul este interactiv, studenții pot adresa întrebări referitoare la conținutul expunerii. Disciplina universitară impune respectarea orei de începere și terminare a cursului. Nu sunt tolerate nici un fel de alte activități pe durata prelegerii, telefoanele mobile să fie închise
--------------------------------	---



5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	La lucrarile practice este obligatorie consultarea îndrumatorului practic, fiecare student va desfasura o activitate individuala cu materialele de laborator puse la dispozitie si descrise in îndrumatorul de Lucrari practice. Disciplina academica se impune pe toata durata de desfasurare a lucrarilor.
--	--

## 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>Sa cunoasca limbajul agronomic specific pentru disciplina Fitotehnie</p> <p>Sa cunoasca zonele de favorabilitate a plantelor</p> <p>Sa inteleaga mecanismele de nutriție și control a bolilor și dăunătorilor</p> <p>Sa recunoasca principalele specii cultivate, specii de buruieni, dăunători și boli.</p> <p>Sa isi insuseasca caile de sporire cantitativa si calitativa a producției</p> <p>Sa cunoasca fenofazele de creștere și dezvoltare ale plantelor</p> <p>Sa stapaneasca mecanismele și reglările la mașinile agricole utilizate pentru întreținere și recoltare</p> <p>Sa isi insuseasca temeinic tehnologiile de cultivare</p>
Competențe transversale	<p>Sa demonstreze capacitatea de-a întocmi o tehnologie de cultivare pentru plantele cultivate în câmp</p> <p>Sa poata dezvolta proiecte de asigurarea a necesarului de îngrășăminte și pesticide cunoscând procentul de substanță activă</p> <p>Sa poata gandii activitati practice referitoare la adaptarea unor elemente de tehnologie pentru condiții specifice</p> <p>Sa demonstreze preocupare privind perfectionarea profesionala</p> <p>Sa participe la activitatile de cercetare in campul de experienta al disciplinei</p>

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Sa-si insuseasca cunostintele referitoare la biologia, relațiile plantelor cu factorii de vegetație și tehnologiile de cultivare
7.2. Obiectivele specifice	<p>Sa particularizeze cunoștințele de creșterea și dezvoltarea plantelor, relațiile cu factorii de vegetație și elementele tehnologiei de cultivare pentru fiecare plantă de cultură în parte</p> <p>Sa poata întocmi o tehnologie de cultivare a oricărei plante de cultură adaptată condițiilor pedoclimatice și economice dintr-o zonă agricolă de favorabilitate din țară</p>

## 8. Conținuturi

8.1.CURS	Metode de predare	Observații
Număr de ore – 28		
<b>Plante tuberculifere și rădăcinoase</b>		
<b>Cartoful</b>	Prelegere	1 prelegere
Istoric- introducerea cartofului în Europa și în Provinciile Românești, importanță, utilizări, răspândire pe glob și în țara noastră		
Compoziția chimică a tuberculilor și calitatea culinară	Prelegere	1 prelegere
Sistematica și soiuri		
Morfologia, biologia cartofului, repausul vegetativ, fazele de vegetație		
Degenerarea cartofului	Prelegere	1 prelegere
Cerințele cartofului față de factorii de vegetație		
Tehnologia de cultivare	Prelegere	2 prelegeri
Depozitarea și păstrarea cartofului	Prelegere	1 prelegere
<b>Sfecla pentru zahăr</b>		
Istoric, importanța culturii, răspândire pe plan mondial și	Prelegere	1 prelegere



<p><b>în țara noastră</b></p> <p><b>Compoziția chimică a rădăcinilor și distribuția zahărului în rădăcini</b> Sistematică, hibridi și soiuri, tipuri de sfeclă</p> <p><b>Morfologia și biologia sfeclei, fazele de vegetație</b> Cerințele sfeclei față de factorii de vegetație</p> <p><b>Tehnologia de cultivare</b> Recoltarea, depozitarea și valorificarea sfeclei de zahăr</p> <p><b>Cicoarea</b> importanța culturii, compoziția chimică a produsului principal, suprafețe cultivate, sistematică, soiuri, biologie, ecologie, zone de cultură, tehnologia de cultivare</p> <p><b>Hameiul</b> importanța culturii, compoziția chimică a conurilor, suprafețe cultivate, sistematică, soiuri, biologie, ecologie, zone de cultură, tehnologia de cultivare, uscarea și valorificarea conurilor</p> <p><b>Tutunul</b> importanța culturii, compoziția chimică a produsului principal, suprafețe cultivate, sistematică, soiuri, tipuri de tutun, zone de cultură, tehnologia de cultivare și de prelucrare primară a frunzelor</p>	<p>Prelegere</p> <p>Prelegere</p> <p>Prelegere</p> <p>Prelegere</p> <p>Prelegere</p> <p>Prelegere</p>	<p>1 prelegere</p> <p>1 prelegere</p> <p>2 prelegeri</p> <p>1 prelegere</p> <p>1 prelegere</p> <p>1 prelegere</p>
<p><b>8.2.LUCRĂRI PRACTICE</b> Număr de ore – 28 <b>Plante tuberculifere și rădăcinoase</b> <b>Cartoful</b> Caracteristicile anatomo-morfologice ale tuberculului de cartof Caracteristicile anatomo-morfologice ale părții subterane și supratereste a plantei de cartof Pregătirea materialului de plantare la cartof prin sortare și calibrarea tuberculilor și calculul diferențiat al cantității de sămânță la hectar Determinarea substanței uscate și a conținutului de amidon la cartof prin metode indirecte Păstrarea și conservarea cartofului pentru consum și sămânță Întocmirea fișei tehnologice la cultura cartofului pentru consum sau a culturii pentru sămânță <b>Sfecla de zahăr</b> Caracteristicile anatomo-morfologice ale rădăcinilor de sfeclă Caracteristicile anatomo-morfologice ale tulpinilor, frunzelor, florilor, fructelor și semințelor în anul I, respectiv II de vegetație Pregătirea seminței de sfeclă de zahăr prin încrustare, drajare și sortare pe unități de semănat Determinarea conținutului de zahăr și substanței uscate Preluarea și prelucrarea rădăcinilor de sfeclă de zahăr la</p>	<p>Studiul plantei</p> <p>Identificarea calibrelor și a categoriilor de impurități</p> <p>Identificarea conținutului în substanță uscat și amidon</p> <p>Demonstrație practică</p> <p>Studiul individual</p> <p>Studiul plantei și recunoașterea semințelor</p> <p>Identificarea conținutului în substanță uscată și zahăr</p> <p>Demonstrație practică</p>	<p>1 lucrare laborator</p> <p>1 lucrare laborator</p> <p>1 lucrare laborator</p> <p>1 lucrare laborator</p> <p>2 lucrări laborator</p> <p>1 lucrare laborator</p> <p>1 lucrare laborator</p> <p>1 lucrare laborator</p>



## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Evaluarea cunoștințelor însușite de biologia, relațiile plantelor cu factorii de vegetație, tehnologia de cultivare și păstrare a plantelor	Examen scris	70%
10.5. Seminar/Laborator	Recunoașterea speciilor studiate Morfologia și sistematica plantelor Determinarea componentelor principale din produsul util (substanță uscată, amidon, zahăr) Prezentarea tehnologiilor intesive de cultivare a plantelor studiate	Este prevăzută evaluarea cunoștințelor la plantele studiate și verificarea tehnologiei de cultivare întocmită de student	30%
<b>10.6. Standard minim de performanță</b>			
Stapanirea informatiei stiintifice transmisa prin prelegeri si lucrari practice la nivel acceptabil. Obținerea notei de trecere la examenul practic este condiție de participare la examenul oral.			

<sup>1</sup> Ciclul de studii- se alege una din variantele- Licență/Master/Doctorat

<sup>2</sup> Regimul disciplinei (conținut)- pentru nivelul de licență se alege una din variantele- DF (disciplina fundamentală), DD (disciplina din domeniu), DS (disciplina de specialitate), DC (disciplina complementară).

<sup>3</sup> Regimul disciplinei (obligativitate)- se alege una din variantele – DI (disciplina obligatorie) DO (disciplina opțională) DFac (disciplina facultativă).

<sup>4</sup> Un credit este echivalent cu 25-30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

Data completării

04.09.2019

Data avizării în

departament

05.09.2019

Titular curs

Prof. Dr. Dan VÂRBAN

Titular lucrări laborator/seminarii

Conf. dr. Sorin Murtean

Director de departament

Prof. Dr. Marcel DUDA