



UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ CLUJ-NAPOCA

Facultatea de Agricultură

Calea Mănăstur 3-5, 400372, Cluj-Napoca, România

Tel: 0264-596.384, Fax: 0264-593.792

www.usamvcluj.ro

150
USAMV
Cluj-Napoca

Nr. _____ din _____

Formular USAMV 0101030103

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	Agricultură
1.3. Departamentul	II Cultura plantelor
1.4. Domeniul de studii	Agronomie
1.5. Ciclul de studii ¹⁾	Licență
1.6. Specializarea/ Programul de studii	Agricultură
1.7. Forma de învățământ	IF

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Fitotehnie 1							
2.2. Titularul activităților de curs	Prof.dr. Marcel M. DUDA							
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Conf. dr. Sorin MUNTEAN							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	sumativă	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					19
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	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	Botanică, Biochimie, Pedologie, Agrotehnică, Agrochimie, Mașini agricole, Fitopatologie, Entomologie, Irigații, Fiziologia plantelor
4.2. de competente	Studentul trebuie să aibă cunoștințe referitoare la: nutriția plantelor, însușirile fizico-chimice ale solurilor, biologia, morfologia și fiziologia plantelor de cultură, buruienile, bolile și dăunătorii plantelor cultivate, pragurile economice de dăunare, produsele de protecția plantelor, reglarea mașinilor agricole, regimul de irigare.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Cursul este interactiv, studenții pot pune întrebări și ridica probleme referitoare la conținutul expunerii. Disciplina universitară impune respectarea orei de începere și terminare a cursului. Nu sunt tolerate alt fel de activități pe durata prelegerii, telefoanele mobile trebuie să fie închise.
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	La lucrările practice este obligatorie consultarea îndrumătorului practic. Fiecare student va desfășura o activitate individuală sau în grupuri mici cu materialele de laborator puse la dispoziție și descrise în Îndrumătorul de lucrări practice. Disciplina academică se impune pe toată durata de desfășurare a lucrărilor.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Să cunoască și să controleze factorii ce condiționează producția plantelor de câmp. Să înțeleagă importanța și rolul seminței în producția agricolă vegetală. Să știe cum este organizat controlul calității semințelor în țara noastră. Să cunoască particularitățile biologice ale cerealelor. Să cunoască importanța, biologia, ecologia și tehnologia de cultivare a grâului. Să fie capabili să elaboreze tehnologii de producție agricolă, să organizeze și să coordoneze procesele de producție.
Competențe transversale	Să execute responsabil sarcinile profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată. Să fie familiarizați cu rolurile și activitățile specifice muncii în echipă și distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate. Să demonstreze preocuparea privind perfecționarea profesională continuă. Să participe la activitățile de cercetare în câmpurile experimentale ale disciplinei. Să poată dezvolta un proiect de asigurare a necesarului de îngrășăminte și pesticide la grâu cunoscând procentul de substanță activă al acestora.

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Înșușirea cunoștințelor referitoare la: modul de folosire a terenului țării noastre; factorii care condiționează producția plantelor de câmp; zonarea culturilor agricole; importanța, controlul și certificarea semințelor.
7.2. Obiectivele specifice	Înțelegerea motivelor zonării culturilor agricole și importanța factorilor ce pot mări producțiile agricole. Să asimileze informațiile privind sistemul de control și certificare a calității semințelor în țara noastră. Să particularizeze cunoștințele de cultivare a cerealelor, în special a grâului, relațiile cu factorii de vegetație și elementele tehnologiei de cultivare a acestuia.

8. Conținuturi

8.1.CURS PROBLEME GENERALE DE FITOTEHNIE: 14 ore Obiectul Fitotehnicii și legătura cu alte științe Obiectul Fitotehnicii; Metode de cercetare și legătura Fitotehnicii cu alte științe; Structura principalelor culturi agricole în România și factorii producției agricole vegetale Modul de folosire al teritoriului României Factorii care condiționează producția plantelor de câmp Zonele agricole și zonarea ecologică a plantelor Zonele producției agricole vegetale în România; Zonarea ecologică a plantelor agricole. Certificarea și controlul calității semințelor Importanța și rolul seminței în producția agricolă vegetală Organizarea controlului calității semințelor pe plan mondial și în țara noastră; Sămânța și materialul de semănat – factor biologic al producției agricole vegetale; Certificarea semințelor: definiție, scopul certificării și al controlului calității semințelor; Cauzele care determină modificarea structurii genetice a soiurilor, pierderea capacității de producție și a calității semințelor în condiții de cultură; Etapele controlului și certificării semințelor; Actul de inspecție în câmp și condiționarea semințelor; <th>Metode de predare</th> <th>Observații</th>	Metode de predare	Observații
	Prelegere	1 prelegere
	Prelegere	1 prelegere
	Prelegere	1 prelegere
	Prelegere	1 prelegere
	Prelegere	1 prelegere
	Prelegere	1 prelegere
	Prelegere	1 prelegere

Controlul pe fluxul de prelucrare și formare a probelor pentru analize; Analizele de laborator; Sămânța utilă și cantitatea de sămânță la hectar; Documentele eliberate în urma analizelor și certificării semințelor. CEREALE: 14 ore	Prelegere	1 prelegere
Generalități, Importanță; Particularitățile biologice ale cerealelor; Grâul: Importanță; Compoziția chimică; Răspândire; Sistematică; Origine; Soiuri; Particularități biologice; Cerințele față de climă și sol; Zone ecologice; Tehnologia de cultivare: Rotația; Fertilizarea; Lucrările solului; Sămânța și semănatul; Lucrările de îngrijire; Recoltarea.	Prelegere Prelegere Prelegere Prelegere Prelegere Prelegere	1 prelegere 2 prelegeri 1 prelegere 1 prelegere 1 prelegere 1 prelegere
8.2.LUCRĂRI PRACTICE Controlul calității semințelor: 16 ore Luarea, formarea și expedierea eșantioanelor de semințe. Analizele subiective și obiective	Demonstrație practică Studiu individual	1 lucrare laborator
Determinarea purității semințelor	Identificarea categoriilor de impurități	1 lucrare laborator
Determinarea masei semințelor (MMB și MA)	Demonstrație practică	1 lucrare laborator
Determinarea germinației semințelor (I). Puterea de străbateră (I)	Demonstrație practică	1 lucrare laborator
Calculul germinației (II). Puterea de străbateră (II). Cold-Test-ul. Particularitățile germinației la diferite specii	Demonstrație practică	1 lucrare laborator
Determinarea viabilității semințelor. Determinarea umidității semințelor (I).	Demonstrație practică Studiu individual	1 lucrare laborator
Calculul umidității. Calculul seminței utile și a cantității de sămânță la hectar. Clasele de calitate.	Demonstrație practică Studiu individual	1 lucrare laborator
Primirea eșantioanelor, efectuarea analizelor de laborator și eliberarea documentelor oficiale. Actele eliberate de Laboratorul de Controlul semințelor.	Prezentarea documentelor oficiale. Modele de completare.	1 lucrare laborator
Cereale: 12 ore Recunoașterea cerealelor după rădăcină, tulpină și frunză.	Prezentarea particularităților morfologice ale cerealelor.	1 lucrare laborator
Recunoașterea cerealelor după inflorescență și fruct.	Demonstrație practică	1 lucrare laborator
Genul Triticum. Speciile de grâu.	Demonstrație practică	1 lucrare laborator
Recunoașterea varietăților din cadrul speciilor de grâu Tr. aestivum ssp. vulgare și Tr. durum.	Demonstrație practică	1 lucrare laborator
Soiurile de grâu. Secara și triticales: sistematică și soiuri cultivate.	Demonstrație practică Studiu individual	1 lucrare laborator
Întocmirea unei Fișe tehnologice la o specie de cereale.	Studiu individual	1 lucrare laborator
Bibliografie obligatorie:		
1. Duda M.M. (2019).- Note de curs. 2. Muntean S., M.M. Duda, C. Moldovan, Al. Ghețe, 2018, Fitotehnie – Îndrumător de lucrări practice. Partea I. Ed. Risoprint, 317 p., ISBN 978-973-53-2273-1. 3. Muntean L.S., S. Cernea, G. Morar, M.M. Duda, D.I. Vârban, S. Muntean, Cristina Moldovan, 2014. Fitotehnie. Ed. a III-a. Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 978-973-53-1273-2.		
Bibliografie facultativă:		
1. Ceapoiu, N. Gh. Bîlteanu, Cr. Hera, N.N. Săulescu, Floare Negulescu, Al. Bărbulescu, 1984. Grâul. Ed. Academiei, Buc. 2. Roman Gh.V., V. Tabără, T. Robu, P. Pârșan, M. Ștefan, M. Axinte, G. Morar și S. Cernea, 2011. Fitotehnie, Vol. 1. Cereale și leguminoase pentru boabe. Ed. Universitară, București. ISBN 978-606-591-277-9, 413 p. 3. Salontai Al., Muntean L., Savatti M., Bârsan M., 1988. Certificarea și controlul calității semințelor și materialului săditor la culturile de câmp. Ed. Dacia Cluj-Napoca.		

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

În vederea identificării unor căi de modernizare și îmbunătățire continuă a predării și a conținutului cursurilor cu cele mai actuale teme și probleme practice, cadrele didactice participă la reuniuni periodice unde se întâlnesc cu fermierii și specialiștii din domeniile specifice, fiind dezbătute aspecte actuale și de perspectivă ale tehnologiei de cultivare a plantelor, de control a bolilor și dăunătorilor cu produse noi și de aplicare a noilor forme de îngrășăminte la sol și foliare.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Prezentarea cunoștințelor însușite privind: factorii care condiționează producția agricolă; controlul și certificarea calității semințelor; biologia, ecologia și tehnologia de cultivare a grâului	Examen oral	70%
10.5. Seminar/Laborator	Capacitatea de a efectua principalele analize ale semințelor. Recunoașterea speciilor și a principalelor varietăți de grâu. Posibilitatea de a întocmi o fișă tehnologică pentru cultivarea grâului.	Testarea abilității privind determinarea indicilor fizici ai semințelor, recunoașterea speciilor și principalelor varietăți de grâu; verificarea fișei tehnologice întocmită.	30%
10.6. Standard minim de performanță			
Stăpânirea suficientă a informației științifice prezentată în prelegeri și la lucrările practice. Obținerea notei de trecere la examenul practic este condiție de participare la examenul oral.			

- 1 Ciclu de studii- se alege una din variantele- Licență/Master/Doctorat
- 2 Regimul disciplinei (conținut)- conform planului de învățământ
- 3 Regimul disciplinei (obligativitate)- se alege una din variantele - D1 (disciplina obligatorie) DO (disciplina opțională) DFac (disciplina facultativă).
- 4 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. Marcel M. DUDA

Titular lucrări laborator/seminarii
Conf.dr. Sorin MUNTEAN

Director de departament
Prof.dr. Marcel M. DUDA