



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA "VALAHIA,, DIN TÂRGOVIȘTE
1.2 Facultatea/Departamentul	Facultatea de Stiinte si Inginerie
1.3 Departamentul	Științe și Inginerie (Alexandria)
1.4 Domeniul de studii	Agronomie
1.5 Ciclul de studii	Licența
1.6 Programul de studii/Calificarea	Agricultura

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Agrochimie II						
2.2 Titularul activităților de curs	Asoc.univ.dr. Lavinia Pirvan						
2.3 Titularul activităților de seminar	Asoc.univ.dr. Lavinia Pirvan						
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	D

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	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
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					5
Examinări					4
Alte activități					5
3.7 Total ore studiu individual					44
3.9 Total ore pe semestru					100
3.10 Numărul de credite					4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Însușirea cunoștințelor teoretice și practice privind: Solul – sursă de elemente nutritive pentru plante (fertilitatea solului, formele elementelor nutritive, însușirile agrochimice ale solului, controlul stării de fertilitate, corectarea reacției). Principiile de nutriție a plantelor, fundamentarea aplicării îngrășămintelor pentru creșterea fertilității solului și optimizarea nutriției plantelor. Tipurile de îngrășămintă minerale și organice, metodele de stabilire a dozelor de îngrășămintă și amendamente; realizarea amestecurilor de îngrășămintă chimice; metodele și epocile de aplicare a îngrășămintelor.
4.2 de competențe	Însușirea principalelor metode de analiză a solului, plantelor și îngrășămintelor și dobândirea competențelor de utilizare a programelor de

	calculator cu specific agrochimic pentru elaborarea planurilor de fertilizare și amendare.
--	--

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Prelegere vorbită; Existența videoproiector și posibilități de proiectare Power Point; Material suport electronic.
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Spațiu utili individual; Îndrumător lucrări practice; Pregătirea probelor în laborator.

6. Rezultatele învățării

6.1 Cunoștințe (<i>Rezultatul asimilării de informații prin învățare. Cunoștințele reprezintă ansamblul de fapte, principii, teorii și practici legate de un anumit domeniu de muncă sau de studiu. Pot fi teoretice și/sau faptice</i>) Dobândirea de cunoștințe privind compoziția și fertilitatea solurilor agricole, ciclul elementelor nutritive, utilizarea rațională a îngrășămintelor minerale și organice, procesele chimice care influențează nutriția plantelor, precum și impactul practicilor de fertilizare asupra mediului și calității solului.
6.2 Aptitudini (<i>Capacitatea de a aplica cunoștințe și de a utiliza know-how pentru a duce la îndeplinire sarcini și a rezolva probleme. Aptitudinile sunt descrise ca fiind cognitive (implicând utilizarea gândirii logice, intuitive și creative) sau practice (implicând dexteritate manuală și utilizarea de metode, materiale, unelte și instrumente)</i>) Aptitudini de analiză a proprietăților chimice ale solului, interpretare a rezultatelor de laborator, aplicare a metodelor de fertilizare în funcție de tipul de sol și cultură, precum și capacitatea de a utiliza raționamente științifice pentru optimizarea nutriției plantelor și protecția mediului.
6.3 Responsabilitate și autonomie (<i>Capacitatea cursantului de a aplica în mod autonom și responsabil cunoștințele și aptitudinile sale</i>). Capacitatea de a aplica în mod autonom cunoștințele de agrochimie în analiza și gestionarea fertilității solului, selectarea și utilizarea rațională a îngrășămintelor, precum și în interpretarea rezultatelor analizelor agrochimice. Ia decizii privind aplicarea îngrășămintelor chimice în agricultură, respectând principiile dezvoltării durabile, protecției mediului și siguranței alimentare.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea de competențe cognitive, tehnice și afectiv-valorice pentru creșterea fertilității solului, folosirea eficientă a fondului funciar, a îngrășămintelor și amendamentelor, pentru optimizarea nutriției plantelor și obținerea de recolte mari și de calitate, în contextul protecției mediului înconjurător.
7.2 Obiectivele specifice	- Studierea compoziției chimice a solului și a proceselor chimice care au loc în acesta, în scopul menținerii stării de fertilitate; - Analiza elementelor nutritive pentru plante și stabilirea dozelor optime de îngrășămintes; - Evaluarea efectelor utilizării îngrășămintelor și a altor substanțe chimice asupra mediului; - Dezvoltarea practicilor de fertilizare rațională și durabilă, care contribuie la obținerea unor producții agricole ridicate și de calitate, cu impact minim asupra mediului; - Integrarea cunoștințelor de chimie, biologie și pedologie în scopul formulării unor soluții agrochimice eficiente și adaptate condițiilor locale; - Analize agrochimice (determinarea pH-ului, conținutului de humus, azot, fosfor, potasiu etc.) necesare pentru diagnosticarea și ameliorarea fertilității solului.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Obiectivele și evoluția agrochimiei 1.1. Obiectul agrochimiei 1.2. Dezvoltarea concepțiilor agrochimice de-a lungul timpului 1.3. Legi științifice utilizate în agrochimie 1.4. Problemele actuale ale agrochimiei	• prelegere; • demonstrație; • dezbateri; conversație Mijloace de învățământ: - prezentare Poer Point; - imagini filmate.	6 ore
2. Bazele agrochimice ale fertilizării în raport cu cerințele plantelor	• prelegere; • demonstrație;	6 ore

2.1. Compoziția chimică a plantelor 2.2. Compoziția elementară a plantelor 2.3. Cerințele plantelor în elemente nutritive în raport cu fazele de vegetație 2.4. Stările de aprovizionare cu elemente nutritive 2.5. Destinul elementelor chimice din compoziția plantelor 2.6. Absorbția radiculară a elementelor nutritive 2.7. Sistemul radicular 2.8. Mecanismul absorbției elementelor minerale de către rădăcini 2.9. Factorii care influențează absorbția elementelor nutritive 2.10. Interacțiunea ionilor în absorbția radiculară	• dezbatere; conversație Mijloace de învățământ: - prezentare Poer Point; - imagini filmate.	
3. Solul ca mediu natural de nutriție a plantelor și de aplicare a îngrășămintelor și amendamentelor 3.1. Fazele și componentele solului 3.2. Însușirile solului în legătură cu fertilitatea și nutriția plantelor 3.3. Descriere	• prelegere; • demonstrație; • dezbatere; conversație Mijloace de învățământ: - prezentare Poer Point; imagini filmate.	4 ore
4. Corectarea reacției solurilor prin amendare 4.1. Cerințele plantelor față de reacția solului 4.2. Corectarea reacției acide a solurilor 4.3. Descriere	• prelegere; • demonstrație; • dezbatere; conversație Mijloace de învățământ: - prezentare Poer Point; - imagini filmate.	4 ore
5. Agrochimia elementelor nutritive 5.1. Agrochimia azotului 5.2. Agrochimia fosforului 5.3. Agrochimia potasiului 5.4. Agrochimia macroelementelor de ordin secundar 5.5. Descriere	• prelegere; • demonstrație; • dezbatere; conversație Mijloace de învățământ: - prezentare Poer Point; - imagini filmate.	4 ore
6. Agrochimia îngrășămintelor cu mai multe elemente de nutriție 6.1. Îngrășăminte complexe 6.2. Îngrășăminte mixte 6.3. Îngrășăminte complexe și mixte cu substanțe fitofarmaceutice 6.4. Păstrarea și pregătirea îngrășămintelor chimice înainte de aplicare 6.5. Îngrășămintele organice naturale	• prelegere; • demonstrație; • dezbatere; conversație Mijloace de învățământ: - prezentare Poer Point; - imagini filmate.	4 ore
Bibliografie 1. Avarvarei I., Davidescu Velicica, Goian M., Mocanu R., Caramete C, Rusu M., 1997, Agrochimie, Ed. Sitech, Craiova. 2. Băjescu Irina, Chiriac Aurelia, 1984, Distribuția microelementelor în solurile din România, Ed. Ceres, București. 3. Borlan Z., Hera Cr., 1973, Metode de apreciere a stării de fertilitate a solului în vederea folosirii raționale a îngrășămintelor, Ed. Ceres, București. 4. Borlan Z., Hera Cr., Ghidia Aurelia, Pasc H., Condei Gh., Stoian L., Jidav Eugenia, 1982, Tabele și nomograme agrochimice, Ed. Ceres, București. 5. Borlan Z., Hera Cr., Bunesco O., 1990, Agrochimia fosforului, Ed. Ceres, București. 6. Borlan Z., Țigănaș Letiția. Mischie Gh., Dornescu D., Cătănescu V., Alexandrescu Ariadna, Ștefănescu Daniela, Soare Maria, Kurtinecz P., Bandu G., Gavriluță I., Nițescu Sofia, 1992, Diagnosticarea stărilor negative în vegetație cauzate de insuficiența sau excesul elementelor nutritive, Ed. Tehnică Agricolă, București. 7. Borlan Z., Andres J., Glas K., 1997, Potasiul - element nutritiv pentru sporirea recoltelor și a calității acestora. 8. Davidescu D., Davidescu Velicica, 1972, Testarea stării de fertilitate prin sol și plantă, Ed. Academiei R.S.R., București. 9. Davidescu D., Borlan Z., Davidescu Velicica, Hera Cr., 1974, Fosforul în agricultură, Ed. Academiei R.S.R., București. 10. Davidescu D., Davidescu Velicica, Calancea L., Handra Margareta, Petrescu O., 1976, Azotul în agricultură. Ed. Acad.R.S.R.. București. 11. Davidescu D., Davidescu Velicica, 1979, Potasiul în agricultură, Ed. Academiei R.S.R., București. 12. Davidescu D., Davidescu Velicica., Lăcătușu R., 1984, Sulful, calciul și magneziul în agricultură, Ed. Academiei R.S.R., București. 13. Davidescu D., Davidescu Velicica, Lăcătușu R., 1988, Microelementele în agricultură, Ed. Academiei R.S.R., București.		

14. Davidescu D., Calancea L., Davidescu Velicica, 1992, Protecția chimică în agricultură. Ed. Academiei Române, București.
15. Dumitru M., Nastea St., Răuță C., Dumitrescu Florentina, Jingă I., Dumitru Elisabeta, Damian Maria, Gamenț Eugenia, 1988. Unele aspecte ale valorificării agricole a apelor uzate de la complexele de creștere industrială a porcilor. Analele IC.PA, Vol. XLVIII, 307-318.
16. Lăcătușu R., 1973, Efectul texturii asupra mobilității fosforului. Analele I.C.C.P.T.Fundulea, Vol. XXXIX, seria B, 47-54.
17. Lăcătușu R., 1973, Aspecte ale regimului sulfului din sol, Culegere de lucrări de Agrochimie, partea a II-a, 383-414.
18. Lăcătușu R., Hera Cr., Borlan Z., Mandra Margareta, Andăr P., 1974. Distribuția sulfatilor ușor solubili în solurile zonale cu folosință agricolă din R. S. România, Public. S.N.R.S.S.. 14 A 16 7-181.
19. Lăcătușu R., Agrochimie, 2006, Ed. Terra Nostra, Iași.
20. Lăcătușu R., 2004, Impactul surselor de poluare din siturile horticoale periurbane și urbane asupra calității mediului înconjurător și a produselor legumicole, Ed. Estfalia, București.

*** 1981, Metodologia de analiză agrochimică a solurilor în vederea stabilirii necesarului de amendamente și de îngrășăminte, vol. I, partea I, I.C.P.A., nr.13, Metode, Rapoarte, Îndrumări.

*** 1987. I.C.P.A., Metodologia elaborării studiilor pedologice, vol.III - Indicatori ecopedologici. Red. de Prop. Tehnică Agricolă, București.

8.2 Laborator	Metode de predare	Observații
1. Analiza solului, metode de lucru	metode bazate pe acțiune, imagini, relații de calcul, studii de caz	12 ore
2. Controlul fertilității solului prin metode agrochimice	metode bazate pe acțiune, imagini, relații de calcul, studii de caz	4 ore
3. Stabilirea dozelor de îngrășăminte, elaborare planuri de fertilizare	metode bazate pe acțiune, imagini, relații de calcul, studii de caz	12 ore

Bibliografie

1. Budoî Gh., 2004 – Tratat de agrochimie: I – Principii de fertilitatea solului și nutriția plantelor, Edit. Sylvi, București, sau Budoî Gh., 2000 – Agrochimie I - Solul și planta, Edit. Didactică și Pedagogică București.
2. Budoî Gh., 2004 – Tratat de agrochimie: II – Îngrășăminte și tehnologii de fertilizare, Edit. Sylvi, București
3. Budoî Gh., 2001 – Agrochimie II - Îngrășăminte, tehnologii, eficiență, Edit. Didactică și Pedagogică, București.
4. Budoî Gh., 2022 – Agrochimie: lucrări practice. Platforma Educațională a Facultății de Horticultură, UȘAMV București.
5. Budoî Gh., 2023 – Agrochimie: lucrări practice. Referate.
6. Budoî Gh., 2022 – Atlas color de îngrășăminte și amendamente. Platforma Educațională a Facultății de Horticultură, UȘAMV București, 440 p.
7. Davidescu V. și colab., 1989 – Lucrări practice de agrochimie. AMD – IANB București

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

Disciplina este corelată cu cerințele actuale ale comunității științifice și ale mediului profesional agricol, urmărind formarea competențelor necesare în evaluarea și îmbunătățirea fertilității solului, gestionarea rațională a îngrășămintelor și protejarea mediului înconjurător.

2. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Examinare cunoștințelor acumulate la curs	Examen scris	50%
10.5 Seminar/laborator	Evaluare cunoștințe practice	Susținere colocviu laborator	50%
10.6 Standard minim de performanță			
Absolvirea colocviului de verificare a cunoștințelor aplicative; Obținerea notei 5 pentru toate probele de la proba scrisă.			

Titularul de curs
Asoc.univ.dr. Lavinia Pirvan

Titularul de aplicații
Asoc.univ.dr. Lavinia Pirvan

Data completării
.....25.09.2025.....

Data avizării în

Director de departament

F 012.2010.Ed.4

Document de uz intern

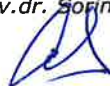
SMQ/FORMULA

SMQ/FORMULA RE

departament
.....26.09.2025.....

Data avizării în
Consiliul Facultății
.....29.09.2025.....

Lector univ.dr. Sorina CERNAT



Decan
Conf.univ.dr. Dragoș Mihai PANAGOREȚ





MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE
FACULTATEA DE ȘTIINȚE ȘI INGINERIE ALEXANDRIA
DEPARTAMENTUL ȘTIINȚE ȘI INGINERIE

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE
1.2 Facultatea/Departamentul	FACULTATEA DE ȘTIINȚE ȘI INGINERIE ALEXANDRIA
1.3 Departamentul	ȘTIINȚE ȘI INGINERIE
1.4 Domeniul de studii	Agronomie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Agricultură

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	AGROTEHNICĂ II						
2.2 Titularul activităților de curs	Lector univ.dr. Sorina CERNAT						
2.3 Titularul activităților de seminar	Lector univ.dr. Sorina CERNAT						
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	OB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	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
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					10
Examinări					2
Alte activități					2
3.7 Total ore studiu individual					44
3.9 Total ore pe semestru					100
3.10 Numărul de credite					4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Agrotehnică; Fiziologie, Botanică, Ameliorare, Mecanizare
4.2 de competențe	Dezvoltarea competențelor privind cunoașterea proceselor de formare a recoltei și a factorilor care le influențează.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Capacitatea de analiză a elementelor tehnologice discutate
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Calitatea analizei SWOT

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Studierea modului de dirijare a relațiilor dintre factorii de vegetație, sol și plantele cultivate, menținerea și sporirea fertilității solului, crearea de condiții necesare plantelor de cultură în vederea obținerii unor producții mari și de calitate superioară, stabilirea sistemelor de măsuri agrotehnice care să garanteze durabilitatea ecosistemelor agricole.
7.2 Obiectivele specifice	Însușirea tehnologiilor de cultivare la plantelor tehnice

7. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Capitolul I - Lucrările solului	Prelegere -dezbatere Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	7 ore
Capitolul II - Sisteme de lucrări ale solului	Prelegere -dezbatere Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	7 ore
Capitolul III - Asolamente și rotații de culturi	Prelegere -dezbatere Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	7 ore
Capitolul IV - Agrotehnica diferențiată	Prelegere -dezbatere Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	7 ore
Bibliografie 1. Budoî Gh., A. Penescu,1996 – Agrotehnica, Editura Ceres, București; 2. Gus P., D.I. Sandoiu, A. Lazureanu, G. Jitareanu. Stancu, 1998- Agrotehnica, Editura Risoprint, Cluj-Napoca; 3. Guș P., Ileana Bogdan, Alexandru Rusu, 2003 – Agrotehnica diferențiată, Editura, Rizoprint Cluj-Napoca; 4. Gerard Jităreanu (coordonator), Costică Ailincăi, Simion Alda, Ileana Bogdan, Costică Ciontu, Dan Manea, Aurelian Penescu, Mihai Rurac, Teodor Rusu, Denis Țopa. Paula Ioana Moraru, Adrian Ioan Pop, Marian Dobre, Anca Elena Calistru, 2020 – Tratat de Agrotehnică, Editura Ion Ionescu de la Brad – Iași; 5. P. Guș, Teodor Rusu, Ileana Bogdan, 2003 - Sisteme convenționale și nrconvenționale de lucrare a solului, Editura Risoprint Cluj-Napoca; 6. Ionescu Sisesti Gh. si Ir. Staicu, 1957 - Agrotehnica. Editura, Agro-Silvică, Bucuresti; 7. L. Munteanu, I. Borcean, Roman Gh. V.,M. Axinte si colab., 2003 – Fitotehnia, Ed. Ion Ionescu dela Brad Iași; 8. A. Penescu, C. Ciontu, 2002 – Agrotehnica, Editura, Ceres, București; 9. C. Ciontu, 2007 – Agrotehnica, Editura Cartea Universitară.		
8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Capitolul I - Recoltarea probelor de sol pentru analize de laborator în lucrările de Agrotehnică	-Dezbateri noțiuni teoretice; -Lucru individual Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	6 ore

Capitolul II - Determinarea accesibilității apei din sol pentru plante	-Dezbateri noțiuni teoretice; -Lucru individual Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	6 ore
Capitolul III - Calcule privind rezerva de apă din sol	-Dezbateri noțiuni teoretice; -Lucru individual Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	4 ore
Capitolul IV - Determinări privind mișcarea apei în sol	-Dezbateri noțiuni teoretice; -Lucru individual Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	4 ore
Capitolul V - Determinarea structurii solului și stabilității ei	-Dezbateri noțiuni teoretice; -Lucru individual Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	4 ore
Capitolul VI - Asolamente și rotații de culturi de câmp și legumicole	-Dezbateri noțiuni teoretice; -Lucru individual Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	4 ore

Bibliografie:

1. Budoș Gh., A. Penescu, 1996 – Agrotehnica, Editura Ceres, București; 2. Gus P., D.I. Sandoiu, A. Lazureanu, G. Jitareanu. Stancu, 1998- Agrotehnica, Editura Risoprint, Cluj-Napoca; 3. Guș P., Ileana Bogdan, Alexandru Rusu, 2003 – Agrotehnica diferențiată, Editura, Rizoprint Cluj-Napoca; 4. Gerard Jităreanu (coordonator), Costică Ailincăi, Simion Alda, Ileana Bogdan, Costică Ciontu, Dan Manea, Aurelian Penescu, Mihai Rurac, Teodor Rusu, Denis Țopa. Paula Ioana Moraru, Adrian Ioan Pop, Marian Dobre, Anca Elena Calistru, 2020 – Tratat de Agrotehnică, Editura Ion Ionescu de la Brad – Iași; 5. P. Guș, Teodor Rusu, Ileana Bogdan, 2003 - Sisteme convenționale și nrconvenționale de lucrare a solului, Editura Risoprint Cluj-Napoca; 6. Ionescu Sisesti Gh. și Ir. Staicu, 1957 - Agrotehnica. Editura, Agro-Silvică, București; 7. L. Munteanu, I. Borcean, Roman Gh. V.,M. Axinte și colab., 2003 – Fitotehnia, Ed. Ion Ionescu de la Brad Iași; 8. A. Penescu, C. Ciontu, 2002 – Agrotehnica, Editura, Ceres, București; 9. C. Ciontu, 2007 – Agrotehnica, Editura Cartea Universitară.

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

Adaptarea permanentă la necesitățile cerute de mediul economic, de asociațiile profesionale și angajatorii reprezentativi din domeniul agriculturii și mai ales în funcție de legislația europeană în vigoare cu privire la armonizarea planurilor de învățământ.

9. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoașterea conținutului disciplinei	Examen oral și scris	70%
10.5 Seminar/laborator	Indicatorii hidrofizici ai solului și calcule privind rezerva de apă din sol. Asolamente și rotații la culturile de câmp și legumicole.	Test de evaluare la indicatorii hidrofizici ai solului și calcule privind rezerva de apă din sol Test de evaluare la asolamente de câmp și legumicole.	30%
10.6 Standard minim de performanță			
Absolvirea colocviului de susținere a proiectului; Obținerea notei 5 pentru toate subiectele de la proba scrisă și orală			

Data completării
.....25.09.2025.....

Titularul de curs
Lector univ.dr. Sorina CERNAT

Titularul de aplicații
Lector univ.dr. Sorina CERNAT

Data avizării în
departament
.....26.09.2025.....

Director de departament
Lector univ.dr. Sorina CERNAT

Data avizării în
Consiliul Facultății
.....29.09.2025.....

Decan
Conf.univ.dr. Dragoș Mihai PANAGOREȚ



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE
FACULTATEA DE ȘTIINȚE ȘI INGINERIE ALEXANDRIA
DEPARTAMENTUL ȘTIINȚE ȘI INGINERIE

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE
1.2 Facultatea/Departamentul	FACULTATEA DE ȘTIINȚE ȘI INGINERIE ALEXANDRIA
1.3 Departamentul	ȘTIINȚE ȘI INGINERIE
1.4 Domeniul de studii	Agronomie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Agricultură

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	TEHNICĂ EXPERIMENTALĂ						
2.2 Titularul activităților de curs	Lector univ.dr. Sorina CERNAT						
2.3 Titularul activităților de seminar	Lector univ.dr. Sorina CERNAT						
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	OB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					15
Examinări					5
Alte activități					8
3.7 Total ore studiu individual					58
3.9 Total ore pe semestru					100
3.10 Numărul de credite					4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Agrotehnică; Fiziologie, Botanică, Ameliorare, Mecanizare
4.2 de competențe	Dezvoltarea competențelor privind cunoașterea proceselor de formare a recoltei și a factorilor care le influențează.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Capacitatea de analiză a elementelor tehnologice discutate
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Cunoașterea tehnicilor de calcul și interpretare adaptate fiecărui tip de experiență.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Familiarizarea studenților cu elementele de bază ale experiențelor de câmp, a proiectării și execuției experienței. Cunoașterea tehnicilor de calcul și interpretare adaptate fiecărui tip de experiență, proiectată potrivit scopului și gradului de precizie impus de nivelul experimentării.
7.2 Obiectivele specifice	Cunoașterea în plan general modului cum experimentarea în câmp sau tehnicile speciale de experimentare permit rezolvarea unor probleme apărute în practică sau de dezvoltarea unor anumite domenii ale cercetării.

7. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Noțiuni introductive. Obiectul disciplinei. Istoricul disciplinei. Importanța. Capitolul I – Experiența de câmp. Definirea elementelor componente ale unei experiențe. Stabilirea formei și mărimii parcelor experimentale.	Prelegere, dezbatere, exemple numerice	4 ore
Capitolul II – Clasificarea experiențelor. Clasificarea experiențelor în funcție de diferite criterii (tipul experienței, tipul factorilor luați în experimentare, numărul factorilor luați în experimentare, mărimea parcelor experimentale, repetarea în timp și spațiu a experiențelor.	Prelegere, dezbatere, exemple numerice	2 ore
Capitolul III – Caracteristicile esențiale ale tehnicii experimentale. Randomizarea, controlul influenței fertilității solului, compararea directă a variantelor experimentale, organizarea fluxului informational, valorificarea acțiunii factorilor experimentali.	Prelegere, dezbatere, exemple numerice	2 ore
Capitolul IV – Metodele de așezare ale experiențelor. Nomenclatura experiențelor bifactoriale și principalele metode de așezare.	Prelegere, dezbatere, exemple numerice	2 ore
Capitolul V – Măsurile generale de organizare a experiențelor. Etape în organizarea experiențelor, asigurarea bazei experimentale, executarea unei experiențe.	Prelegere, dezbatere, exemple numerice	4 ore
Bibliografie 1. Grosu Horia (coordonator), 2022. Tehnică experimentală și cercetare științifică în zootehnie. Editura Universitară, București 2. Tacu A., 1968- Metode statistice în zootehnie și medicină veterinară. Ed. Agrosilvică. București 3. Snedecor, G.W., 1968- Metode statistice în cercetările de agricultură și biologie. E.D.P., București. 4. Sandu Gh., 1995- Modele experimentale în zootehnie. Ed. Coral Sanivet.		
8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
L.1 Verificarea comparabilitatii probelor inainte de inceperea experimentului.	Prelegere, exemple numerice	4 ore
L.2 Verificarea comparabilitatii probelor dupa finalizarea experimentului.	Prelegere, exemple numerice	4 ore
L.3 Tranformari de date, numerice.	Prelegere, exemple numerice	4 ore
L.4 Planul experimental complet randomizat Planul experimental in patrat latin	Prelegere, exemple numerice	4 ore

L.5 Planul experimental trifactorial. Planul experimental cu clasificari ierarhice.	Prelegere, exemple numerice	4 ore
L.6 Analiza regresiei. Utilizarea regresiei pentru reducerea erorilor experimentale.	Prelegere, exemple numerice	4 ore
L.7 Analiza corelatiilor.	Prelegere, exemple numerice	4 ore
Bibliografie 1.Grosu Horia (coordonator), 2022. Tehnică experimentală și cercetare științifică în zootehnie. Editura Universitară, București 2. Tacu A., 1968- Metode statistice in zootehnie și medicină veterinară. Ed. Agrosilvică. București 3. Snedecor, G.W., 1968- Metode statistice in cercetările de agricultură și biologie. E.D.P., București. 4. Sandu Gh., 1995- Modele experimentale in zootehnie. Ed. Coral Sanivet.		

- 8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

Adaptarea permanentă la necesitățile cerute de mediul economic, de asociațiile profesionale și angajatorii reprezentativi din domeniul agriculturii și mai ales în funcție de legislația europeană în vigoare cu privire la armonizarea planurilor de învățământ.

9. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Examinarea cunoștințelor teoretice acumulate la curs și a bibliografiei recomandate.	Text de verificare cunoștințe; Examen scris; Examen oral	Condiție de intrare în examen; 60%
10.5 Seminar/laborator	Realizarea și absolvirea proiectului de an	Oral	40%
10.6 Standard minim de performanță			
Absolvirea colocviului de susținere a proiectului; Obținerea notei 5 pentru toate subiectele de la proba scrisă și orală			

Data completării
.....25.09.2025.....

Titularul de curs
Lector univ.dr. Sorina CERNAT

Titularul de aplicații
Lector univ.dr. Sorina CERNAT

Data avizării în departament
.....26.09.2025.....

Director de departament
Lector univ.dr. Sorina CERNAT

Data avizării în Consiliul Facultății
.....29.09.2025.....

Decan
Conf.univ.dr. Dragoș Mihai PANAGOREȚ



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE
FACULTATEA DE ȘTIINȚE ȘI INGINERIE ALEXANDRIA
DEPARTAMENTUL ȘTIINȚE ȘI INGINERIE

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIȘTE
1.2 Facultatea/Departamentul	FACULTATEA DE ȘTIINȚE ȘI INGINERIE ALEXANDRIA
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL ȘTIINȚE ȘI INGINERIE
1.4 Domeniul de studii	Agronomie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Agricultură

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	ÎMBUNĂȚĂRI FUNCiare		
2.2 Titularul activităților de curs	Ș.I.univ.dr.ing. Nițu Iulia		
2.3 Titularul activităților de seminar	As.univ. dr.ing. Glod Lendvai Ana		
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	I
2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Ob.

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	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
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					-
Examinări					9
Alte activități					44
3.7 Total ore studiu individual					100
3.9 Total ore pe semestru					4
3.10 Numărul de credite					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

F 012.2010.Ed.2

SMQ/FOMULARE

SMQ/FOMULARE

SMQ/FOMULARE

4.1 de curriculum	Topografie și desen tehnic , Matematică și statistică, Ecologie și protecția mediului, Pedologie , Biofizică și agrometeorologie, Agrotehnică, Fitotehnie I + II, Pomicultură, Viticultură, Legumicultură
4.2 de competențe	Competențe specifice disciplinelor menționate

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Cursul trebuie să se desfășoare în aula dotată cu tablă interactivă conectată la Internet
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Existența planurilor de amplasament scara 1 :25 000, planuri de situație scara 1:5000. 1:2000; Existența bazei de date : -date climatice; -date pedologice; -date geologice și hidrogeologice ; -date geotehnice; -date hidrologice; -date de vegetație, etc.; Existența bazei de date pentru proiectarea lucrărilor complexe de eliminare a deficitului de apă din sol din zona de deal și colină, de protecție a terenurilor în pantă împotriva eroziunii de suprafață și de adâncime, de eliminare a excesului de apă de suprafață și de adâncime, de îndiguire a terenurilor agricole inundabile, pentru stabilizarea versanților și stingerea bazinelor hidrografice torențiale, amenajarea terenurilor în panta pentru irigații (udare localizată), etc.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1 – Elaborarea tehnologiilor de producție agricolă durabilă, organizarea și coordonarea realizării proceselor de producție; C2 – Elaborarea de strategii pentru implementarea Politicilor Agricole Comunitare la nivel național; C3 – Diagnosticarea și gestionarea problemelor legate de organizarea fermelor agricole; C4 – Producerea de material biologic de calitate pentru înmulțirea plantelor de cultură; C5 – Expertizarea terenurilor agricole, gestionarea și alocarea fondurilor pentru agricultură; C6 – Asigurarea serviciilor de consultanță și extensie în agricultură.
Competențe transversale	CT1 – Elaborarea și respectarea unui program de lucru și realizarea atribuțiilor proprii cu profesionalism și rigoare; CT2 – Aplicarea unor tehnici eficiente de comunicare în activități specifice muncii în echipă; asumarea unui rol în cadrul echipei și respectarea principiilor diviziunii muncii; CT3 – 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	-Formarea viitorilor ingineri agronomi capabili să profeseze în domeniul ingineresc specific de rezolvare a problemelor complexe de agricultură durabilă, în proiectarea și luarea deciziilor în actualul context social și global și să dezvolte o atitudine de lider în practica profesională
7.2 Obiectivele specifice	-Să contribuie la pregătirea inginerilor agronomi care să știe să identifice și să localizeze problemele specifice unei agriculturi moderne și să propună soluții ingineresti cu rol de prevenire și diminuare a fenomenelor complexe

	de secetă agricolă, a excesului de umiditate, a fenomenelor de eroziune de suprafață și de adâncime, a alunecărilor de teren, etc..; -Să formeze specialiști agronomi cu capacitate profundă de analiză a soluțiilor tehnice pentru diferite situații și să propună varianta optimă de soluție constructivă pentru diminuarea impactelor ecologice asupra terenurilor agricole; -Să contribuie la pregătirea absolvenților agronomi care să aibă capacitatea de coordonare și a activităților și de îmbunătățiri funciare, pe baza procedurilor tehnice în vigoare; -Explicarea mecanismelor și proceselor care determină , deficitul de apă din sol, excesul de umiditate, eroziunea de suprafață, de adâncime, alunecările de teren, instabilitatea versanților, etc.; - Capacitatea de dimensionare corectă a lucrărilor de îmbunătățiri funciare; - să aibă capacitatea să utilizeze corect terminologia specifică lucrărilor de îmbunătățiri funciare.
--	---

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. NOȚIUNI INTRODUCTIVE C1. Obiectul disciplinei de îmbunătățiri funciare 1.1 Istoricul lucrărilor de îmbunătățiri funciare și situația acestora pe plan mondial 1.2 Dezvoltarea lucrărilor de îmbunătățiri funciare în România	Prelegere -dezbatere Mijloace de învățământ : -prezentare Power Point ; - planuri de situație la scară, detalii de execuție ; - imagini filmate, prospecte, etc.	2 ore
2. NOȚIUNI DE HIDRAULICĂ C2. Definiții. Clasificarea mișcării fluidelor 2.1 Noțiuni de hidrostatică 2.2 Noțiuni de hidrodinamică 2.3 Mișcarea apei în albi deschise 2.4 Aplicații practice ale hidraulicii	Prelegere -dezbatere Mijloace de învățământ : -prezentare Power Point ; - planuri de situație la scară, detalii de execuție ; - imagini filmate, prospecte, etc.	2 ore
3. NOȚIUNI DE HIDROLOGIE C3. Definiții 3.1 Circuitul apei în natură 3.2 Noțiuni de hidrografie 3.3 Noțiuni de hidrologie și hidraulica râurilor 3.4 Noțiuni de hidrometrie	Prelegere -dezbatere Mijloace de învățământ : -prezentare Power Point ; - planuri de situație la scară, detalii de execuție ; - imagini filmate, prospecte, etc.	2 ore
4. IRIGAȚII C.4 Noțiuni generale 4.1 Calitatea apei și surse de apă pentru irigații 4.2 Clasificarea sistemelor de irigație 4.3 Studii necesare proiectării amenajărilor de irigații 4.3 Prize de apă pentru irigații 4.4 Metode de udare 4.5 Amenajări de irigații cu canale deschise 4.6 Amenajări de irigații cu conducte îngropate 4.7 Amenajări de irigații prin submersie 4.8 Amenajări de irigații cu jgheaburi 4.9 Automatizarea sistemelor de irigație	Prelegere -dezbatere Mijloace de învățământ : -prezentare Power Point ; - planuri de situație la scară, detalii de execuție ; - imagini filmate, prospecte, etc.	2 ore
5. DESECAREA TERENURILOR AGRICOLE C.5 Noțiuni generale 5.1 Desecarea terenurilor agricole 5.2 Cauzele excesului de umiditate din sol	Prelegere -dezbatere Mijloace de învățământ : -prezentare Power Point ;	2 ore

5.3 Efectele excesului de umiditate din sol 5.4 Metode pentru desecarea terenurilor agricole 5.5 Eliminarea excesului de umiditate de suprafață 5.6 Construcții hidrotehnice pe rețeaua de desecare	- planuri de situație la scară, detalii de execuție ; - imagini filmate, prospecte, etc.	
6. DRENAJUL TERENURILOR AGRICOLE C.6 Noțiuni generale 5.2 Cauzele excesului de umiditate de adâncime 5.3 Efectele excesului de umiditate de adâncime 5.4 Metode de drenaj 5.5 Drenajul orizontal și vertical	Prelegere -dezbateri Mijloace de învățământ : -prezentare Power Point ; - planuri de situație la scară, detalii de execuție ; - imagini filmate, prospecte, etc.	2 ore
7. INDIGUIREA TERENURILOR AGRICOLE ȘI BAZINE DE ACUMULARE ÎN AGRICULTURĂ C.7 Noțiuni generale 7.1 Elementele componente ale unei îndigui 7.2 Clasificarea digurilor, elementele digurilor, trasarea digurilor 7.3 Dimensionarea digurilor 7.4 Construcții anexă 7.5 Rolul acumulărilor de apă pentru agricultură 7.6 Stabilirea volumului de apă al acumulărilor 7.7 Elementele componente ale acumulărilor 7.8 Construcții hidrotehnice anexă acumulărilor	Prelegere -dezbateri Mijloace de învățământ : -prezentare Power Point ; - planuri de situație la scară, detalii de execuție ; - imagini filmate, prospecte, etc.	2 ore
8. EROZIUNEA SOLULUI C.8 Noțiuni generale 8.1 Mecanismul procesului de eroziune prin apă 8.2 Clasificarea eroziunii produse de apă și consecințele eroziunii solului 8.3 Factorii eroziunii solului 8.3.1 Relieful și eroziunea 8.3.2 Clima și eroziunea 8.3.3 Solul și eroziunea 8.3.4 Vegetația și eroziunea solului	Prelegere -dezbateri Mijloace de învățământ : -prezentare Power Point ; - planuri de situație la scară, detalii de execuție ; - imagini filmate, prospecte, etc.	2 ore
9. PREVENIREA ȘI COMBATerea EROZIUNII SOLULUI PE TERENURILE ARABILE C.9 Noțiuni generale 9.1 Criterii privind stabilirea măsurilor antierozionale pe terenurile arabile 9.2 Organizarea antierozională a terenurilor arabile în pantă 9.3 Măsuri de prevenire și combatere a eroziunii solului pe terenurile arabile în pantă	Prelegere -dezbateri Mijloace de învățământ : -prezentare Power Point ; - planuri de situație la scară, detalii de execuție ; - imagini filmate, prospecte, etc.	2 ore
10. PREVENIREA ȘI COMBATerea EROZIUNII SOLULUI ÎN PLANTAȚIILE POMICOLE ȘI ÎN PLANTAȚIILE DE VII C.6 Definiție. Clasificare 6.1 Organizarea teritoriului pentru plantațiile de vii și pomi fructiferi pe terenurile în pantă 6.2 Lucrări speciale de combatere a eroziunii solului în plantațiile de vii și plantațiile pomicole	Prelegere -dezbateri Mijloace de învățământ : -prezentare Power Point ; - planuri de situație la scară, detalii de execuție ; - imagini filmate, prospecte, etc.	2 ore
11. PREVENIREA ȘI COMBATerea EROZIUNII SOLULUI PE PĂȘUNI C.7 Definiție. Clasificare 7.1 Organizarea teritoriului 7.2 Lucrări speciale de combatere a eroziunii solului pe pășuni	Prelegere -dezbateri Mijloace de învățământ : -prezentare Power Point ; - planuri de situație la scară, detalii de execuție ; - imagini filmate, prospecte, etc.	2 ore

12. COMBATAREA EROZIUNII DE ADÂNCIME C.8 Definiție.Clasificare 8.1 Lucrări în bazinul de recepție al formațiunilor eroziunii în adâncime 8.2 Lucrări pentru consolidarea obârșiei ravenei 8.3 Lucrări pe rețeaua de scurgere a formațiunilor eroziunii în adâncime 8.4 Lucrări de evacuare a apelor în zona conului de dejecție 8.5 Măsuri silvice pentru combaterea eroziunii în adâncime	Prelegere -dezbatere Mijloace de învățământ : - prezentare Power Point ; - planuri de situație la scară, detalii de execuție ; - imagini filmate, prospecte, etc.	2 ore
13. DEPLASĂRILE DE TEREN ȘI COMBATAREA LOR C.9 Definitie.Clasificare 9.1 Caracterizarea generală a deplasărilor de teren 9.2 Prevenirea și combaterea deplasărilor de teren	Prelegere -dezbatere Mijloace de învățământ : - prezentare Power Point ; - planuri de situație la scară, detalii de execuție ; - imagini filmate, prospecte, etc.	1 ora
14. REGULARIZAREA SCURGERILOR BAZINELOR HIDROGRAFICE TORENȚIALE C.10 Definiții. Clasificare 10.1 Problemele regularizării scurgerii pe versanți 10.2 Morfologia și dinamica albiei 10.3 Amenajarea rețelei torențiale 10.4 Apărări de mal, corectarea traseului și reprofilări de albie 10.5 Baraje antierozionale, căderi, praguri de fund 10.6 Regularizări de albie cu caracter local	Prelegere -dezbatere Mijloace de învățământ : - prezentare Power Point ; - planuri de situație la scară, detalii de execuție ; - imagini filmate, prospecte, etc.	2 ore
15. DRUMURI AGRICOLE DE EXPLOATARE C.12 Considerații generale. Clasificare 12.1 Caracteristicile geometrice ale drumurilor de exploatare 12.2 Drum în plan orizontal 12.3 Drum în profil longitudinal 12.4 Drum în profil transversal 12.5 Elementele constructive ale drumului de exploatare.	Prelegere -dezbatere Mijloace de învățământ : - prezentare Power Point ; - planuri de situație la scară, detalii de execuție ; - imagini filmate, prospecte, etc.	1 ora
Bibliografie: ➤ Cîmpeanu Sorin, Pleșa I. – Proiectarea lucrărilor de irigații, desecări+drenaje și combaterea eroziunii solului, Editura CERES București, 2002; ➤ Ene Al., Știrbu Clara – Îmbunătățiri funciare - partea I : Eroziunea solului, irigații, desecări; Editura Printech 2005; ➤ Ene Al., Știrbu Clara, Radu Alexandra, Mușat Marin - Îmbunătățiri funciare : Eroziunea solului și irigații; Editura Printech 2007; ➤ Grumeza N., Klepș C. – Amenajările de irigații din România, Editura CERES București, 2005; ➤ Jînga I., Cîmpeanu S. – Irigații, desecări, combaterea eroziunii solului, irigarea culturilor, USAMV București, 2006; ➤ Guriță Ana Andreea, 2013, <i>Cercetări privind prevenirea și combaterea eroziunii solului pe terenurile arabile în pantă din Câmpia Moldovei</i>, Editor: Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Ion Ionescu de la Brad ➤ Nițu Iulia, "Combaterea eroziunii solului", Note de curs, Platforma Moodle, Universitatea Valahia din Târgoviște, Facultatea de Ingineria Mediului și Știința Alimentelor, Departamentul Ingineria Mediului ➤ https://www.agrimedia.ro/ ➤ https://agrobiznes.ro/articole/eroziunea-solului-cauze-si-metode-de-reducere ➤ https://ibn.idsi.md/ ➤ https://www.icpa.ro/documente/ ➤ https://www.geomorfologie.ro/directii-de-cercetare/eroziunea-solurilor-ravene/ ➤ https://www.oar-bucuresti.ro/ ➤ https://www.minet.ro/prevenirea-eroziunii-solurilor-si-malurilor ➤ https://www.stiriagricole.ro/		

➤ STAS-uri, normative, și reglementări tehnice privind proiectarea și executarea lucrărilor de terasamente, fundații, lucrări din beton, beton armat, construcții industriale, agricole, lucrări de apărare la inundații, etc.

8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
1. Aplicații practice ale hidrostaticii Aplicații practice ale hidrodinamicii Calculul hidraulic de dimensionare a canalelor Calculul hidraulic al conductelor sub presiune Calculul hidrologice Măsurarea și înregistrarea datelor hidrologice Determinarea conținutului de apă din sol Determinarea indicilor hidrofizi ai solului (higroscopicitatea, ofilirea, capacitatea pentru apă în câmp, capacitatea de apă utilă) Determinarea ET, ETP, ETRM	Dezbateri noțiuni teoretice; -Lucru individual Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare, indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	28 ore
Bibliografie ➤ Cîmpeanu Sorin, Pleșa I. – Proiectarea lucrărilor de irigații, desecări+drenaje și combaterea eroziunii solului, Editura CERES București, 2002; ➤ Ene Al., Știrbu Clara – Îmbunătățiri funciare - partea I : Eroziunea solului, irigații, desecări; Editura Printech 2005; ➤ Ene Al., Știrbu Clara, Radu Alexandra, Mușat Marin - Îmbunătățiri funciare : Eroziunea solului și irigații; Editura Printech 2007; ➤ Grumeza N., Kleps C. – Amenajările de irigații din România, Editura CERES București, 2005; ➤ Jinga I., Cîmpeanu S. – Irigații, desecări, combaterea eroziunii solului, irigarea culturilor, USAMV București, 2006; ➤ Petrescu N., Măgdalina I.- Amenajarea, organizarea și sistematizarea ecologică a teritoriului, Editura Bibliotheca Târgoviște, 2009; ➤ STAS-uri, normative, și reglementări tehnice privind proiectarea și executarea lucrărilor de terasamente, fundații, lucrări din beton, beton armat, construcții industriale, agricole, lucrări de apărare la inundații, etc.		

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

Adaptarea permanentă la necesitățile cerute de mediul economic, de asociațiile profesionale și angajatorii reprezentativi din domeniul ingineriei mediului și mai ales în funcție de legislația europeană în vigoare cu privire la armonizarea planurilor de învățământ.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Examinarea cunoștințelor teoretice acumulate la curs și a bibliografiei recomandate.	Text de verificare cunoștințe; Examen scris; Examen oral	-Condiție de intrare în examen; -40%; -40%.
10.5 Seminar/laborator	Realizarea și absolvirea proiectului de an + colocviu laborator	Susținere orală proiect + colocviu laborator	- 20%
10.6 Standard minim de performanță			
- Absolvirea colocviului de susținere a proiectului; - Obținerea notei 5 pentru toate subiectele de la proba scrisă și orală			

Data completării
....25.09.2025.....

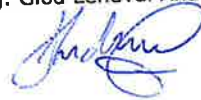
Data avizării în
departament
.....26.09.2025.....

Data avizării în
Consiliul Facultății
.....29.09.2025.....

Titularul de curs
Ș.I. dr. ing. NITU Iulia



Titularul de aplicații
As.univ. dr.ing. Glod Lendvai Ana



Director de departament
Lector univ.dr. Sorina CERNAT



Decan
Conf.univ.dr. Dragoș Mihai PANAGOREȚ





MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE
FACULTATEA DE ȘTIINȚE ȘI INGINERIE ALEXANDRIA
DEPARTAMENTUL ȘTIINȚE ȘI INGINERIE

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE
1.2 Facultatea/Departamentul	FACULTATEA DE ȘTIINȚE ȘI INGINERIE ALEXANDRIA
1.3 Departamentul	ȘTIINȚE ȘI INGINERIE
1.4 Domeniul de studii	Agronomie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Agricultură

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Tehnologii horticole I						
2.2 Titularul activităților de curs	Sl. dr. ing. Corina COSAC						
2.3 Titularul activităților de seminar	Sl. dr. ing. Corina COSAC						
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	OB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	6	din care: 3.2 curs	4	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	84	din care: 3.5 curs	56	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					
Examinări					6
Alte activități					
3.7 Total ore studiu individual					66
3.9 Total ore pe semestru					150
3.10 Numărul de credite					6

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Botanica, Fiziologia plantelor, Ecologie și protecția mediului, Pedologie generală și ameliorativă, Agrotehnica, Fitopatologie, Entomologie.
4.2 de competențe	Specifice disciplinelor menționate.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Existența sala pentru prelegere; Existența videoproiector și posibilității de proiectare PowerPoint
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sala de laborator echipată corespunzător cu aparatura și material.

6. Rezultatele învățării

6.1 Cunoștințe: studentul/absolventul descrie tehnologiile de cultură a speciilor horticole pentru obținerea unor producții durabile și competitive
6.2 Aptitudini: studentul/absolventul aplică tehnologiile de cultivare a speciilor horticole, integrând cunoștințele fundamentale și de specialitate
6.3 Responsabilitate și autonomie: studentul/absolventul elaborează și implementează secvențele tehnologice de cultivare a speciilor horticole.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Formarea absolvenților de Agricultură capabili să utilizeze cunoștințele de bază pentru explicarea și interpretarea unor variate tipuri de concepte, procese, tehnici asociate domeniului horticol (pomicol și legumicol).
7.2 Obiectivele specifice	- Formarea absolvenților de Agricultură capabili să aplice principiile și metodele consacrate în domeniul pomiculturii și legumiculturii; - Contribuirea la formarea de specialiști care să aibă capacitatea de coordonare a activității de înființare și întreținere a plantațiilor pomicole și legumicole; - Formarea absolvenților de Agricultură capabili să transfere cunoștințele din domeniul pomiculturii și legumiculturii.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Habitusul speciilor fructifere. Clasificarea pomicolă. Concept. Principii	Prelegere, explicație	2 ore
2. Organologie (org.hipogee, org.epigee).	Prezentare orală liberă, prezentare în Power Point.	2 ore
3. Ciclu de viață al speciilor fructifere.		2 ore
4. Altoirea. Influența reciprocă dintre epibiont și hipobiont	Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point	2 ore
5. Ciclu anual al speciilor fructifere	imagini, video, etc.	2 ore
6. Alternanța de rodire		2 ore
7. Înființarea plantațiilor pomicole		4 ore
8. Forme de coroană		2 ore
9. Operații tehnice folosite pentru dirijarea creșterii și rodirii		2 ore
10. Tehnologii de cultură și obținerea producției de fructe		6 ore
11. Pomicultura ecologică		2 ore
12. Introducere. Ecologia plantelor legumicole.		2 ore
13. Înmulțirea plantelor legumicole. Condiții naturale, economice și tehnicoorganizatorice pentru producția legumicolă. Sisteme de cultivare a plantelor legumicole.		4 ore
14. Alegerea, amenajarea și folosirea intensivă a terenului pentru cultura legumelor. Irigarea culturilor legumicole. Fertilizarea culturilor legumicole. Erbicidarea culturilor legumicole.		4 ore
15. Tehnologia generală a producerii răsadurilor de plante legumicole.		4 ore
16. Tehnologia generală a cultivării plantelor legumicole în câmp neprotejat.		4 ore
17. Tehnologia generală a cultivării plantelor legumicole în adăposturi acoperite cu mase plastice și în sere- solar.		4 ore
18. Tehnologia generală a cultivării plantelor legumicole în sere.		4 ore
19. Recotarea, condiționarea și valorificarea producției de legume. Păstrarea legumelor în stare proaspătă.		2 ore
Bibliografie		
1. Constantinescu N și colab. Pomicultura, Ed. Agrosilvica, București, 1967		

2. Militiu I. Ecologia speciilor fructifere in plantatiile intensive si superintensive. Academia de Stiinte Agricole si silvice, Bucuresti, 1992 3. Parnia P, Stanciu N, Dutu I. Pepiniera pomicola. Ed. Ceres, Bucuresti, 1984 4. Teodorescu Gabriela. Culturi fructifere. Ed. Macarie, 2003 5. Bălașa, M. - Legumicultură. Editura Didactică și Pedagogică, Bucuresti, 1973. 6. Butnariu, H. și colab. - Legumicultură, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1992. 7. Ceașescu, I. - Legumicultură generală și specială. Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1984. 8. Davidescu, Velicica., Davidescu, D. - Fertilizarea în sere și solarii. Redacția materialelor de propagandă agricolă, Bucuresti, 1975. 9. Glăman, Gh. - Horticultura în România. Hortus, nr. 1, 1993. 10. Indrea, D. și colab. - Legumicultura. Ed. Didactică si Pedagogică, 1983. 11. Maier, I. - Cultura legumelor, Editura Agrosilvică, București, 1969. 12. Mănescu, B. - Culturi forțate de legume. Ed. Didactică si Pedagogică București, 1972. 13. Patron, P. - Legumicultură. Universitatea, Chișinău, 1992. 14. Popescu, V., Mira Petrescu - Legumicultură. Editura Tehnică Agricolă" București, 1993. 15. Popescu V. – Legumicultură, Editura Ceres, București 1996 16. Sînziana Venera Morărița- Legumicultură- sport de curs pentru uzul studenților de la specializarea Montanologie ID, 2009. 17. Voican V. și colab. – Cultura legumelor în câmp. Ed. Phoenix, 2002 18. Voican V., V. Lăcătuș- Cultura protejată a legumelor în sere și solarii, Editura Ceres, București, 2002. 19. Note de curs pe platform Moodle		
8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
1. Organografie. Ramurile de rod ale speciilor pomicole Ramurile de rod ale marului si parului Ramurile de rod ale ciresului si visinului	Dezbateri noțiuni teoretice; Lucru individual.	2 ore
2. Cunoasterea principalelor fenofaze din ciclul de viata al pomilor Fenofazele organelor vegetative. Fenofazele organelor de rod	Mijloace de învățământ : - materiale si aparatura de laborator ; - imagini filmate etc.	2 ore
3. Metode de altoire a pomilor Altoirea in ochi dormind. Altoirea in ochi crescand. Altoirea in copulatie imbunatatita. Altoirea in triangulatie. Altoirea in despicatura		2 ore
4. Producerea pomilor altoiti		2 ore
5. Infiintarea livezilor Pichetajul terenului. Sapatul gropilor pentru plantarea pomilor Repichetajul (fixarea tutorilor) si umplerea partiala a gropilor cu pamant. Plantarea pomilor. Ingrijirea pomilor dupa plantare. Acoperirea trunchiului pomilor tineri cu materiale de protectie cotra rozatoarelor		2 ore
6. Taierea la pomii fructiferi Taierea de fructificare. Taierea de corectare. Taierea de reductie. Taierea de regenerare a pomilor		2 ore
7. Elemente necesare pentru identificarea soiurilor (mar,par,gutui) Caractere externe. Caractere interne.		2 ore
8. Cunoașterea sortimentului de plante legumicole		2 ore
9. Cunoașterea semințelor de legume		2 ore
10. Controlul și pregătirea semințelor pentru semănat		2 ore
11. Producerea răsadurilor de plante legumicole. Spațiile de producere a răsadurilor și pregătirea lor. Semănatul pentru obținerea răsadurilor. Îngrijirea răsadurilor de legume.		2 ore
12. Lucrarea solului înainte de semănat sau plantat. Lucrările de pregătire a terenului pentru culturile care se semănă sau se plantează primăvara. Lucrările de pregătire a terenului pentru semănatul sau plantatul de vară. Lucrările de pregătire a terenului pentru semănatul sau plantatul de toamnă. Lucrări care se aplică imediat după semănat sau plantat. Lucrări ce se aplică după răsărirea plantelor sau prinderea răsadurilor.		2 ore
13. Înființarea culturilor de legume în adăposturi din mase plastice și spații forțate.		2 ore
14. Recoltarea legumelor. Condiționarea legumelor.		2 ore
Bibliografie		
1. Constantinescu N si colab. Pomicultura, Ed. Agrosilvica, Bucuresti, 1967		
2. Militiu I. Ecologia speciilor fructifere in plantatiile intensive si superintensive. Academia de Stiinte Agricole si		

- silvice, Bucuresti, 1992
3. Parnia P, Stanciu N, Dutu I. Pepiniera pomicola. Ed. Ceres, Bucuresti, 1984
 4. Teodorescu Gabriela. Culturi fructifere. Ed. Macarie, 2003
 5. Bălașa, M. - Legumicultură. Editura Didactică și Pedagogică, Bucuresti, 1973.
 6. Butnariu, H. și colab. - Legumicultură, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1992.
 7. Ceașescu, I. - Legumicultură generală și specială. Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1984.
 8. Davidescu, Velicica., Davidescu, D. - Fertilizarea în sere și solarii. Redacția materialelor de propagandă agricolă, Bucuresti, 1975.
 9. Glăman, Gh. - Horticultura în România. Hortus, nr. 1, 1993.
 10. Indrea, D. și colab. - Legumicultura. Ed. Didactică și Pedagogică, 1983.
 11. Maier, I. - Cultura legumelor, Editura Agrosilvică, București, 1969.
 12. Mănescu, B. - Culturi forțate de legume. Ed. Didactică și Pedagogică București, 1972.
 13. Patron, P. - Legumicultură. Universitatea, Chișinău, 1992.
 14. Popescu, V., Mira Petrescu - Legumicultură. Editura Tehnică Agricolă" București, 1993.
 15. Popescu V. - Legumicultură, Editura Ceres, București 1996
 16. Sînziana Venera Morărița- Legumicultură- sport de curs pentru uzul studenților de la specializarea Montanologie ID, 2009.
 17. Voican V. și colab. - Cultura legumelor în câmp. Ed. Phoenix, 2002
 18. Voican V., V. Lăcătuș- Cultura protejată a legumelor în sere și solarii, Editura Ceres, București, 2002.

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

Adaptarea permanentă la necesitățile cerute de mediul economic, de asociațiile profesionale și angajatorii reprezentativi din domeniul agricol și mai ales în funcție de legislația europeană în vigoare cu privire la armonizarea planurilor de învățământ.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Examinarea cunoștințelor teoretice acumulate la curs și a bibliografiei recomandate.	Examen scris	60%
10.5 Seminar/laborator	Răspunsurile finale la lucrările practice de laborator	Evaluare scrisă	30%
	Referate	Notare referat	10%
10.6 Standard minim de performanță			
-Absolvirea colocviului de verificare a cunoștințelor aplicative; -Obținerea notei 5 pentru toate subiectele de la proba scrisă.			

Data completării25.09.2025.....	Titularul de curs Sl. dr. ing. Corina COSAC 	Titularul de aplicații Sl. dr. ing. Corina COSAC 
Data avizării în departament26.09.2025.....	Director de departament Lector univ.dr. Sorina CERNAT 	
Data avizării în Consiliul Facultății29.09.2025.....	Decan Conf.univ.dr. Dragoș Mihai PANAGORET 	



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE
FACULTATEA DE ȘTIINȚE ȘI INGINERIE ALEXANDRIA
DEPARTAMENTUL ȘTIINȚE ȘI INGINERIE

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE
1.2 Facultatea/Departamentul	FACULTATEA DE ȘTIINȚE ȘI INGINERIE ALEXANDRIA
1.3 Departamentul	ȘTIINȚE ȘI INGINERIE
1.4 Domeniul de studii	Agronomie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Agricultură

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	FITOTEHNIE I						
2.2 Titularul activităților de curs	Lector univ.dr. Sorina CERNAT						
2.3 Titularul activităților de seminar	Lector univ.dr. Sorina CERNAT						
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	OB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	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
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					10
Examinări					5
Alte activități					4
3.7 Total ore studiu individual					69
3.9 Total ore pe semestru					125
3.10 Numărul de credite					5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Agrotehnică; Fiziologie, Botanică, Ameliorare, Mecanizare
4.2 de competențe	Tehnologia plantelor tehnice, manageri ferme, calitatea producțiilor agricole, protejarea solului și a mediului, depozitarea și valorificarea producțiilor plantelor tehnice.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Cunoașterea conținutului disciplinei
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Plantele cu utilizare alimentară și tehnică, Organizarea sistemelor de producție în ferme și aplicarea corectă a

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Formarea viitorilor ingineri agronomi capabili să profeseze în domeniul ingineresc specific de rezolvare a problemelor complexe de agricultură durabilă, în proiectarea și luarea deciziilor în actualul context social și global și să dezvolte o atitudine de lider în practica profesională
7.2 Obiectivele specifice	Însușirea tehnologiilor de cultivare la plantelor tehnice

7. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
C.1. Cap. I. PLANTELE OLEAGINOASE 15	Prelegere -dezbatere Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	8 ore
C.2. Cap. II. PLANTELE TEXTILE 14	Prelegere -dezbatere Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	6 ore
C.3. Cap. III PLANTELE RĂDĂCINOASE 4	Prelegere -dezbatere Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	6 ore
C.5. Cap. IV PLANTELE TUBERCULIFERE 6	Prelegere -dezbatere Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	4 ore
C.6. Cap. V PLANTELE INDUSTRIALE	Prelegere -dezbatere Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	4 ore
C.1. Cap. I. PLANTELE OLEAGINOASE 15	Prelegere -dezbatere Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	8 ore

Bibliografie

1. TABĂRĂ V. FITOTEHNIE vol I – PLANTE TEHNICE OLEAGINOASE ȘI TEXTILE. Editura Brumar Timișoara, 2005.
2. TABĂRĂ V. FITOTEHNIE vol II - PLANTE TEHNICE TUBERCULIFERE ȘI RĂDĂCINOASE. Editura Brumar Timișoara, 2005.
3. BĂLTENU GH. – FITOTEHNIE, vol 2, Ed. Ceres, București, 2003
4. FAZECAȘ I., BORCEAN I., NĂFORNIȚĂ MARIA, TABĂRĂ V. LUCRĂRI PRACTICE DE FITOTEHNIE – partea II-a, Editura Vest.
5. BERINDEI M. - Tehnologia de cultivare a cartofului în condiții de mecanizare totală solul. Redacția revistei Agricole București – 1973.
6. STĂNESCU R. - Cultura sfeclei de zahăr. Editura Agrosilvică, București -1976.
7. VRÂNCEANU A.V. - Floarea soarelui hibridă. Editura Ceres 2000,
8. TABĂRĂ V., ȘUMĂLAN R., GEORGETA POP, IULIANA POPESCU RUSNAC LUCIAN – Cultivarea și prelucrarea plantelor oleaginoase în scopul obținerii de biocombustibili, Editura Eurobit, Timișoara, 2009

8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
L.1. 1. Tehnica estimării producției la floarea -soarelui 2. Tehnica estimării producției la sfecla pt. zahăr 3. Tehnica evaluării producției la cartof	-Dezbateri noțiuni teoretice; -Lucru individual Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	2 ore
L.2. 1. Floarea – soarelui și sofrănelul. Cunoașterea plantelor, a hibrizilor și a soiurilor. 2. Rapița și muștarul - Cunoașterea plantelor a soiurilor și hibrizilor.	-Dezbateri noțiuni teoretice; -Lucru individual Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	6 ore
L.3. 1. Inul – Cunoașterea plantelor a tipurilor de in și a soiurilor de in pentru ulei, mixt și pentru fuior. Determinarea tipului de in și a calității tulpinilor.	-Dezbateri noțiuni teoretice; -Lucru individual Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	4 ore
L.4. 1. Ricinul – Cunoașterea plantei și a soiurilor. 2. Plantele oleaginoase ale altor familii botanice – Cunoașterea plantelor și a soiurilor.	-Dezbateri noțiuni teoretice; -Lucru individual	4 ore
L.5. 1. Cănepa – Cunoașterea plantelor și a soiurilor. 2. Determinarea elementelor de calitate a tulpinilor. 3 3. Bumbacul – Cunoașterea plantei a soiului. Determinarea elementelor de calitate a fibrelor de bumbac. 3	-Dezbateri noțiuni teoretice; -Lucru individual Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	4 ore
L.6. 1. Sfecla pentru zahăr – Cunoașterea plantei a soiurilor. Tehnica determinării calității și a valorii tehnologice a rădăcinilor. 2. Cartoful – Cunoașterea plantei și a soiurilor. Determinarea calității tuberculilor de cartof	-Dezbateri noțiuni teoretice; -Lucru individual Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte,	4 ore

	cataloage de prezentare, etc.	
1.7. 1. Hameiul – Cunoașterea plantei și a soiurilor a tehnicii de manipulare și ambalare a conurilor de hamei. 3 2. Tutunul – Cunoașterea plantei, a tipurilor și a soiurilor. Determinarea claselor de calitate a foilor de tutun.	-Dezbateri noțiuni teoretice; -Lucru individual Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	4 ore
Bibliografie TABĂRĂ V. FITOTEHNIE vol I – PLANTE TEHNICE OLEAGINOASE ȘI TEXTILE. Editura Brumar Timișoara, 2005. 2. TABĂRĂ V. FITOTEHNIE vol II - PLANTE TEHNICE TUBERCULIFERE ȘI RĂDĂCINOASE. Editura Brumar Timișoara, 2005. 3. BĂLTENU GH.- FITOTEHNIE, vol 2, Ed. Ceres, București, 2003 4. FAZECAȘ I., BORCEAN I., NĂFORNIȚĂ MARIA, TABĂRĂ V. LUCRĂRI PRACTICE DE FITOTEHNIE – partea II-a, Editura Vest. 5. BERINDEI M. - Tehnologia de cultivare a cartofului în condiții de mecanizare totală solul. Redacția revistei Agricole București – 1973. 6. STĂNESCU R. - Cultura sfeclei de zahăr. Editura Agrosilvică, București -1976. 7. VRĂNCEANU A.V. - Floarea soarelui hibridă. Editura Ceres 2000, 8. TABĂRĂ V., ȘUMĂLAN R., GEORGETA POP, IULIANA POPESCU RUSNAC LUCIAN – Cultivarea și prelucrarea plantelor oleaginoase în scopul obținerii de biocombustibili, Editura Eurobit, Timișoara, 2009		

- 8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

Adaptarea permanentă la necesitățile cerute de mediul economic, de asociațiile profesionale și angajatorii reprezentativi din domeniul agriculturii și mai ales în funcție de legislația europeană în vigoare cu privire la armonizarea planurilor de învățământ.

9. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Examinarea cunoștințelor teoretice acumulate la curs și a bibliografiei recomandate.	Text de verificare cunoștințe; Examen scris; Examen oral	Condiție de intrare în examen; 70%
	Realizarea și absolvirea proiectului de an	plante ,semințe, foi herbar – planșe, câmp didactic	30%
10.6 Standard minim de performanță			
Absolvirea colocviului de susținere a proiectului; Obținerea notei 5 pentru toate subiectele de la proba scrisă și orală			

Data completării
.....25.09.2025.....

Titularul de curs
Lector univ.dr. Sorina CERNAT

Titularul de aplicații
Lector univ.dr. Sorina CERNAT

Data avizării în departament
.....26.09.2025.....

Director de departament
Lector univ.dr. Sorina CERNAT

Data avizării în Consiliul Facultății
.....29.09.2025.....

Decan
Conf.univ.dr. Dragoș Mihai PANAGOREȚ



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE
FACULTATEA DE ȘTIINȚE ȘI INGINERIE ALEXANDRIA
DEPARTAMENTUL DE ȘTIINȚE ȘI INGINERIE

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „VALAHIA,, din TÂRGOVIȘTE
1.2 Facultatea/Departamentul	Științe și Inginerie Alexandria
1.3 Departamentul	Științe și Inginerie
1.4 Domeniul de studii	Agronomie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Agricultură

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Tehnologii horticole II - Viticultura						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof.univ.dr.ing.abilitat Cezarina NECULA						
2.3 Titularul activităților de seminar	Prof.univ.dr.ing.abilitat Cezarina NECULA						
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Ob.

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					25
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					24
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					15
Tutoriat					
Examinări					5
Alte activități					
3.7 Total ore studiu individual					69
3.9 Total ore pe semestru					125
3.10 Numărul de credite					5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Botanica, Ecologie, Fiziologia plantelor, Biochimie, Pedologie, Agrotehnică, Agrochimie, Fitopatologie, Entomologie
4.2 de competențe	Competențe specifice disciplinelor menționate Sa coreleze informațiile acumulate din diferitele discipline din curriculum, conștientizând importanța noțiunii de interdisciplinaritate în scopul înțelegerii aplicării unor tehnologii specifice în viticultură.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Cursul este interactiv; Studenții au posibilitatea de a adresa întrebări sau de a formula propriile puncte de vedere cu privire la conținutul expunerii.
-------------------------------	--

	Aulă pentru prelegere vorbită; Tablă pentru realizarea desenelor și schițelor specifice disciplinei, tablă interactivă cu touch screen sau sistem de proiecție multimedia
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Lucrarile practice se desfășoară în sală de laborator, dotată cu tablă și videoproector, planșe, cameră video și foto. Material ierbarizat, butuc de viță de vie

6. Rezultatele învățării

6.1 Cunoștințe – Studentul	- Definește noțiunile specifice particularităților biologice și tehnologice viței de vie - Descrie/clasifică soiurile de struguri - Înțelege rolul ampelografiei ca sursă de variabilitate a vițelor cultivate - Integrează cunoștințele interdisciplinare pentru a înțelege modalitățile de maximizare a rezultatelor pentru creșterea cantității și calității producției de struguri
6.1 Aptitudini – Studentul	- <i>Selectează și grupează informații relevante într-un context dat, aplicând cele mai adecvate metode tehnologice aplicate viței de vie într-un context ecopedoclimatic</i> - <i>Utilizează argumentat principii specifice în vederea elaborării unui management adecvat gestiunii resurselor climatice în sensul maximizării producției calitative și cantitative ale viței de vie</i> - <i>Lucrează în echipă în vederea înființării unei plantații viticole</i> - <i>Pornind de la cunoștințele fundamentale și de specialitate implementează planul adecvat introducerii în cultură a soiurilor cât mai bine adaptate condițiilor ecologice din teren</i>
6.2 Responsabilitate și autonomie- Studentul	- <i>Demonstrează receptivitate pentru contexte noi de învățare, elaborează astfel strategii de integrare a tehnologiilor moderne în programe de reîntinerire al plantațiilor viticole</i> - <i>Analizează influența schimbărilor climatice asupra fiziologiei viței de vie cu impact privind calitatea și cantitatea producției obținute, direcționând cercetările în direcția obținerii unor soiuri și hibrizi cât mai bine adaptați noilor condiții</i> - <i>Aplică principii de etică /deontologie profesională în analiza impactului noilor soiuri și hibrizi asupra mediului înconjurător și sănătății consumatorilor</i> - <i>Adaptează funcționarea/producția agroecosistemelor viticole astfel obținute la noile reglementări și politici de mediu.</i>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Formarea deprinderilor de a stabili tehnologii de cultură care să asigure obținerea unor producții ridicate, de calitate și constante de la un an la altul pe baza însușirilor agrobiologice ale soiurilor de viță roditoare și de portaltoi și a acestora față de condițiile de mediu. -valorifice terenurile improprii pentru agricultura cerealică. Sub acest aspect, se impune ca o ramură agricolă cu prioritate în procesul de punere în valoare a întregului fond funciar. -Corelarea informațiilor de la alte discipline cuprinse în planul de învățământ cu principiile viticulturii ecologice;
7.2 Obiectivele specifice	-absolventul trebuie să cunoască baza minimă de principii și metodologii specifice pentru corelarea bazelor teoretice și practice ale viticulturii să recunoască și să utilizeze adecvat principalele soiuri de viță de vie -specialistul trebuie să elaboreze soluții cu privire la valorificarea eficientă a factorilor de mediu și utilizarea optimă a acestora în sensul eficienței maxime în productivitatea agroecosistemelor viticole;

8. Conținuturi

8.1 Curs 8.2	Metode de predare	Observații
C1 Noțiuni introductive Definiția, scopul, obiectivele și conținutul viticulturii Viticultura ca știință și legătura ei cu alte discipline. Podgoriile și centrele viticole din România	• prelegere • demonstrație • dezbateri • conversație • problematizare • expunere sistematică • învățare prin descoperire	4 ore
C2. Sistemática familiei Vitaceae. Sistemática familiei Vitaceae Clasificarea soiurilor de viță de vie Morfologia vitei de vie		4 ore
C3 Ciclul biologic al viței de vie Ciclul de viață multianual. Ciclul de viață anual al viței de vie.		6 ore

C4. Ecologia viței de vie Factorii climatici Factorii geografici Factorii edafici	- imagini, desene, cataloage de prezentare, filme de prezentare, etc.	4 ore
C5 Tehnologia de întreținere și exploatare a plantațiilor de viță de vie pe rod Tăierea viței de vie (bazele teoretice ale tăierii) Conducerea și dirijarea coardelor		6 ore
Lucrări și operații în verde Lucrările solului și aplicarea erbicidelor Fertilizarea viței de vie		2 ore
Protecția viței de vie contra bolilor și dăunătorilor Irigarea plantațiilor viticole Recoltarea și valorificarea strugurilor de masă		2 ore
TOTAL		28 ore

Bibliografie

- Alexandrescu. I. și colab. - Standardizarea tăierii viței de vie și influența ei asupra conținutului de zahăr în struguri. Lucrare științifică, 1, Agronomie - Horticultura, Iași, 1976.
- Constantinescu, Gh., ș.a..1970 - Ampelografia României, vol. I-VIII, Editura Academiei.
- Cotea Victoria. V. V. Cotea, 1996 Viticultură, ampelografie și oenologie. Editura Didactică și Pedagogică, R.A. București.
- Cotea V. și colab., 2000 - Podgoriile și vinurile României. Editura Academiei, București.
- Davidescu P., Davidescu Velicica, 1992 - Agrochimie horticola. Editura Academiei, București.
- Dejeu L. și colab., 1997 - Horticultura și protecția mediului. Editura Ceres, București.
- Dejeu L., 2004- Viticultura practică, Editura Ceres, București.
- Cezarina Necula - 2005 - *Protecția fitosanitară a viței de vie în contextual viticulturii ecologice*, Editura BREN București , ISBN 978-648-512-9
- Cezarina Necula, Ion Olteanu- Managementul durabil al agroecosistemului viticol, Editura Valahia University Press, ISBN 978-606-605-303-2
- Cichi Daniela Dolores, Popa Camelia, Cezarina Necula – 2010 - *Ghid ampelografic al soiurilor de struguri pentru masa*, Editura Universitaria Craiova , ISBN 978-606-0015-7.
- Popa Camelia, Cichi Daniela Dolores , Cezarina Necula – 2010 - *Soiuri de struguri pentru consum în stare proaspata cultivate în Romania*, Editura Arves Craiova , ISBN 978-606-0015
- Camelia Popa, col. Cezarina Necula – 2005 - *Soiuri de viță de vie în Podgoria Ștefănești- Argeș - Ghid practic*, Editura Universitaria Craiova, ISBN : 973-742-026-1
- Oșlobeanu M., ș.a., 1980 - Viticultură generală și specială. Editura Didactică și Pedagogică, București.
- Olteanu și colab., 2002 - Viticultura speciala zonare, ampelografie, tehnologii speciale. Editura Universitaria Craiova
- Popescu V., Chira L., Dejeu L., 2001- Producerea materialului săditor pentru legume, pomi și viță-de-vie, Editura M.A.S.T, București.
- Jârdea C., Liliana Rotaru, 2003- Ampelografie, Editura "Ion Ionescu de la Brad", Iași.

8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Lucrarea 1 Tăierea viței de vie Clasificarea tăierilor Elemente de formare și de producție ale butucului Tăieri speciale aplicate la vița de vie	- Expunerea - Demonstrația - Exercițiul - Problematizarea - Conversația - Expunerea sistematică - Studiu de caz	4 ore
Lucrarea 2 Stabilirea încărcăturii de ochi Fertilitatea		2 ore
Lucrarea 3 Lucrări în perioada de vegetație aplicate viței de vie	Mijloace de învățământ -Power Point - imagini,foto - scheme	6 ore
Lucrarea 4 Recunoașterea principalelor soiuri de viță roditoare Soiuri pentru struguri de masă Soiuri pentru struguri de vin Soiuri pentru stafide (apirene)	- cataloage de prezentare - ierbare temetice - butucul la vița de vie	2 ore
TOTAL		14

Bibliografie

- Alexandrescu. I. și colab. - Standardizarea tăierii viței de vie și influența ei asupra conținutului de zahăr în struguri. Lucrare științifică, 1, Agronomie - Horticultura, Iași, 1976.
- Constantinescu, Gh., ș.a..1970 - Ampelografia României, vol. I-VIII, Editura Academiei.
- Cotea Victoria. V. V. Cotea, 1996 Viticultură, ampelografie și oenologie. Editura Didactică și Pedagogică, R.A. București.
- Cotea V. și colab., 2000 - Podgoriile și vinurile României. Editura Academiei, București.
- Davidescu P., Davidescu Velicica, 1992 - Agrochimie horticola. Editura Academiei, București.
- Dejeu L. și colab., 1997 - Horticultura și protecția mediului. Editura Ceres, București.

7. Dejeu L., 2004- Viticultura practică, Editura Ceres, București.
8. Cezarina Necula - 2005 - *Protecția fitosanitară a viței de vie în contextual viticulturii ecologice*, Editura BREN București, ISBN 973-648-512-9
9. Cichi Daniela Dolores, Popa Camelia, Cezarina Necula – 2010 - *Ghid ampelografic al soiurilor de struguri pentru masa*, Editura Universitaria Craiova, ISBN 978-606-0015-7.
10. Popa Camelia, Cichi Daniela Dolores, Cezarina Necula – 2010 - *Soiuri de struguri pentru consum în stare proaspătă cultivate în România*, Editura Arves Craiova, ISBN 978-606-0015
11. Camelia Popa, col. Cezarina Necula – 2005 - *Soiuri de viță de vie în Podgoria Ștefănești- Argeș - Ghid practic*, Editura Universitaria Craiova, ISBN : 973-742-026-1
12. Oșlobeanu M., ș.a., 1980 - Viticultură generală și specială. Editura Didactică și Pedagogică, București.
13. Olteanu și colab., 2002 – Viticultura specială zonare, ampelografie, tehnologii speciale. Editura Universitaria Craiova
14. Popescu V., Chira L., Dejeu L., 2001- Producerea materialului săditor pentru legume, pomi și viță-de-vie, Editura M.A.S.T, București.

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

Adaptarea permanentă la necesitățile cerute de mediul economic, de asociațiile profesionale și angajatorii reprezentativi din domeniul agricol și mai ales în funcție de legislația europeană în vigoare cu privire la armonizarea planurilor de învățământ. Dezvoltarea sistemului educațional pentru a fi compatibil în mod continuu cu cel practicat în Uniunea Europeană, astfel încât absolvenții universității să fie recunoscuți ca specialiști europeni în domeniul comerțului, serviciilor și turismului în conformitate cu cerințele actuale ale pieței forței de muncă din România și din statele UE promovând un ansamblu de valori bazat pe solidaritate, nediscriminare, echitate, obiectivitate științifică, creativitate și dinamism.

10 Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Abordarea integrală a subiectelor probei scrise pe baza suportului de curs și a bibliografiei recomandate.	-Evaluarea pe parcurs (orală prin conversație de verificare sau chestionare orală) -Evaluarea răspunsurilor la itemi pe baza unui barem de notare prezentat în avans -Examinare prin probă scrisă	40%
10.5 Seminar/laborator	Promovarea colocviului de laborator	-Evaluarea pe parcurs (orală prin conversație de verificare sau chestionare orală).. -Susținerea și promovarea testului de laborator. -Evaluarea răspunsurilor la itemi pe baza unui barem de notare prezentat în avans	60%
10.6 Standard minim de performanță			
- Absolvirea colocviului de laborator; - Operaționalizarea conceptelor-cheie; - Obținerea notei 5 pentru toate subiectele de la proba scrisă			

Data completării
24.09.2025

Titularul de curs
Prof.univ dr. abilitat Cezarina NECULA

Titularul de aplicații
Prof.univ dr. abilitat Cezarina NECULA

Data avizării în
departament
26.09.2025

Director de departament
Sef lucrari.univ.dr.ing. Sorina CERNAT

Data avizării în
Consiliul Facultății
29.09.2025

Decan
Conf.univ.dr.Dragoș Mihai PANAGORET



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE
FACULTATEA DE ȘTIINȚE ȘI INGINERIE ALEXANDRIA
DEPARTAMENTUL ȘTIINȚE ȘI INGINERIE

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE
1.2 Facultatea/Departamentul	FACULTATEA DE ȘTIINȚE ȘI INGINERIE ALEXANDRIA
1.3 Departamentul	ȘTIINȚE ȘI INGINERIE
1.4 Domeniul de studii	Agronomie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Agricultură

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				CULTURA PAJISTILOR SI PLANTELOR FURAJERE I			
2.2 Titularul activităților de curs				Asoc.univ.dr. Roxana HOROIAS			
2.3 Titularul activităților de seminar				Asoc.univ.dr. Roxana HOROIAS			
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	OB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	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
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					10
Examinări					2
Alte activități					2
3.7 Total ore studiu individual					44
3.9 Total ore pe semestru					100
3.10 Numărul de credite					4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Agrotehnică; Fiziologie, Botanică, Ameliorare, Mecanizare
4.2 de competențe	Dezvoltarea competențelor privind cunoașterea proceselor de formare a recoltei și a factorilor care le influențează.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Capacitatea de analiză a elementelor tehnologice discutate
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sală de curs cu tablă și videoproiector, calculator și conexiune la internet, determinatoare, caiete de lucrări practice, material de herbar, lupe binocular, lupe individuale

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Pregătește studenții în problemele sporirii producției și îmbunătățirii calității furajelor din pajiști temporare, precum și din culturile anuale și perene de nutreț. De asemenea studenții sunt pregătiți în probleme privind păstrarea furajelor succulente și fibroase în scopul însușirii tuturor verigilor bazei furajere.
7.2 Obiectivele specifice	Pregătirea studenților în problemele sporirii producției și îmbunătățirii calității furajelor din pajiști temporare, precum și din culturile anuale și perene de nutreț. Pregătirea în probleme privind păstrarea furajelor succulente și fibroase în scopul însușirii tuturor verigilor bazei furajere.

7. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Tehnologia de cultură a leguminoaselor perene : Lucerna albastră - <i>Medicago sativa</i> Trifoiul roșu - <i>Trifolium pratense</i> L. Ghizdeiul - <i>Lotus corniculatus</i> L. Sparceta- <i>Onobrychis viciifolia</i> Scop.	Prelegere, dezbateri, exemple numerice	6 ore
Tehnologia de cultura a leguminoaselor anuale: Mazărea furajeră - <i>Pisum sativum</i> ssp. <i>arvense</i> L. Soia - <i>Glycine max</i> (L.) Merr. Măzărichea de primăvară - <i>Vicia sativa</i> L., Măzărichea de toamnă - <i>Vicia pannonica</i> Cr Măzărichea păroasă - <i>Vicia villosa</i>	Prelegere, dezbateri, exemple numerice	6 ore
Tehnologia de cultura a gramineelor perene: Golomatul - <i>Dactylis glomerata</i> Raigrasul peren - <i>Lolium perenne</i> L. Obsiga nearistata - <i>Bromus inermis</i> Leiss. Timoftica - <i>Phleum pratense</i> L.	Prelegere, dezbateri, exemple numerice	4 ore
Tehnologia de cultura a gramineelor anuale de nutreț: Graul - <i>Triticum aestivum</i> L. Porumbul furajer - <i>Zea mays</i> L. Orzul - <i>Hordeum vulgare</i> L. Ovăzul - <i>Avena sativa</i> L. Secara - <i>Secale cereale</i> L. var. <i>vulgare</i> Körn Triticale - <i>Triticosecale</i> Witt. Iarba de Sudan - <i>Sorghum sudanense</i> Stapf. Sorgul - <i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench Meiul - <i>Panicum miliaceum</i> L.	Prelegere, dezbateri, exemple numerice	6 ore
Tehnologia de cultura a altor plante furajere: Rapita furajera - <i>Brassica napus</i> L. ssp. <i>Oleifera</i> <i>Brassica rapa</i> L. ssp. <i>oleifera</i> D.C. Sfecla furajera - <i>Beta vulgaris</i> L. ssp. <i>crassa</i> D. B. Morcovul furajer - <i>Daucus carota</i> L. ssp. <i>Sativus</i> Hoffm. Varza furajera - <i>Brassica oleracea</i> L. var. <i>acephala</i> (D.C.) Alef. Gulia furajera - <i>Brassica napus</i> L. var. <i>napobrassica</i> Rchb.	Prelegere, dezbateri, exemple numerice	6 ore
Bibliografie Barbulescu C., si colab. , - Cultura pajistilor si a plantelor furajere, Ed. Didactica si pedagogica, Bucuresti, 1991; Puia I., si colab., - Cultura pajistilor si a pl. furajere Ed. Didactica si pedagogica, Bucuresti, 1991; Motca Gh., si colab. , - Pajistile Romaniei, Ed. Tehnica Agricola, Bucuresti, 1994; Rotar I.,- Cultura pajistilor, Tipo Agronomia, 1997; Violeta Simionescu, - Cultura pajistilor si a plantelor furajere, Ed. Cartea Universitara, 2007, Marușca și colab., - Ghid de întocmire a amenajamentelor pastorale, E. Capolavoro, 2014; Marușca T., - Praticultura pe înțelesul tuturor, 2016.		
8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Semanatul culturilor furajere; metode de semanat si calculul normelor de seminte in mono-cultura	Prelegere, exemple numerice	4 ore
Alcatuirea amestecurilor de seminte pentru semanat.		

Principii ce stau la baza alcatuirii amestecului	Prelegere, exemple numerice	4 ore
Folosirea rationala a pasunilor; determinarea productiei pasunilor; determinarea capacitatii de pasunat; stabilirea numarului de tarlale; determinarea suprafetei unitatilor de exploatare; determinarea densitatii animalelor pe tarlale	Prelegere, exemple numerice	4 ore
Aprecierea calitatii fanului - analiza botanica a fanului - aprecierea organoleptica a fanului - determinarea umiditatii fanului - metode de evaluare cantitativa	Prelegere, exemple numerice	4 ore
Aprecierea calitatii nutretului insilozat apreciere organoleptica apreciere prin metode fizico-chimice	Prelegere, exemple numerice	4 ore
Evaluarea productiei de furaje de volum evaluarea organoleptica analiza botanica a furajelor de volum metode de evaluare cantitativa	Prelegere, exemple numerice	4 ore
Evaluarea cantitativa si calitativa a culturilor furajere verzi metode de evaluare cantitativa metode de evaluare calitativa	Prelegere, exemple numerice	4 ore
Bibliografie Barbulescu C., si colab. , – Cultura pajistilor si a plantelor furajere, Ed. Didactica si pedagogica, Bucuresti, 1991; Puia I., si colab., – Cultura pajistilor si a pl. furajere Ed. Didactica si pedagogica, Bucuresti, 1991; Motca Gh., si colab. , – Pajistile Romaniei, Ed. Tehnica Agricola, Bucuresti, 1994; Rotar I., – Cultura pajistilor, Tipo Agronomia, 1997; Violeta Simionescu, - Cultura pajistilor si a plantelor furajere, Ed. Cartea Universitara, 2007, Marușca și colab., - Ghid de întocmire a amenajamentelor pastorale, E. Capolavoro, 2014; Marușca T., - Praticultura pe înțelesul tuturor, 2016.		

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

Adaptarea permanentă la necesitățile cerute de mediul economic, de asociațiile profesionale și angajatorii reprezentativi din domeniul agriculturii și mai ales în funcție de legislația europeană în vigoare cu privire la armonizarea planurilor de învățământ.

9. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Examinarea cunoștințelor teoretice acumulate la curs și a bibliografiei recomandate.	Text de verificare cunoștințe; Examen scris; Examen oral	Condiție de intrare în examen; 60%
10.5 Seminar/laborator	Realizarea și absolvirea proiectului de an	Oral	40%
10.6 Standard minim de performanță			
Absolvirea colocviului de susținere a proiectului; Obținerea notei 5 pentru toate subiectele de la proba scrisă și orală			

Data completării
.....25.09.2025.....

Titularul de curs
Asoc. univ.dr. Roxana HOROIAS

Titularul de aplicații
Asoc. univ.dr. Roxana HOROIAS

Data avizării în departament
.....26.09.2025.....

Director de departament
Lector univ.dr. Sorina CERNAT

Decan

Data avizării în
F 012.2010.Ed.4

Document de uz intern

SMQ/FORMULA

SMQ/FORMULARE

Consiliul Facultății
.....29.09.2025.....

Conf.univ.dr. Dragoș Mihai PANAGOREȚ





MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE
FACULTATEA DE ȘTIINȚE ȘI INGINERIE ALEXANDRIA
DEPARTAMENTUL ȘTIINȚE ȘI INGINERIE

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE
1.2 Facultatea/Departamentul	FACULTATEA DE ȘTIINȚE ȘI INGINERIE ALEXANDRIA
1.3 Departamentul	ȘTIINȚE ȘI INGINERIE
1.4 Domeniul de studii	Agronomie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Agricultură

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	FITOTEHNIE II						
2.2 Titularul activităților de curs	Lector univ.dr. Sorina CERNAT						
2.3 Titularul activităților de seminar	Lector univ.dr. Sorina CERNAT						
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	OB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	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
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					10
Examinări					2
Alte activități					2
3.7 Total ore studiu individual					44
3.9 Total ore pe semestru					100
3.10 Numărul de credite					4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Agrotehnică; Fiziologie, Botanică, Ameliorare, Mecanizare
4.2 de competențe	Tehnologia plantelor tehnice, manageri ferme, calitatea producțiilor agricole, protejarea solului și a mediului, depozitarea și valorificarea producțiilor plantelor tehnice.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Cunoașterea conținutului disciplinei
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Plantele cu utilizare alimentară și tehnică, Organizarea sistemelor de producție în ferme și aplicarea corectă a

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Formarea viitorilor ingineri agronomi capabili să profeseze în domeniul ingineresc specific de rezolvare a problemelor complexe de agricultură durabilă, în proiectarea și luarea deciziilor în actualul context social și global și să dezvolte o atitudine de lider în practica profesională
7.2 Obiectivele specifice	Însușirea tehnologiilor de cultivare la plantelor tehnice

7. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
C.1. Capitolul I. Porumb. Importanță, compoziția chimică și calitatea recoltei, utilizări. Sistematică, convarietăți, corelat cu utilizarea recoltei. Problema hibrizilor. Particularități biologice și relații cu factorii de vegetație. Zonare. Particularități ale tehnologiei în funcție de sistemul de cultivare.	Prelegere -dezbatere Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	8 ore
C.2. Capitolul II. Orez. Sorg. Mei. Importanță, compoziția chimică și calitatea recoltei, utilizări. Sistematică, soiuri și hibrizi. Particularități biologice și relații cu factorii de vegetație. Zonare. Particularități ale tehnologiei de cultivare.	Prelegere -dezbatere Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	8 ore
C.3. Capitolul III. Leguminoase pentru boabe. Importanță; suprafețe; producții; comerțul mondial cu leguminoase; evoluția pe plan mondial, european și în România. Compoziția chimică și calitatea recoltei. Biologia leguminoaselor pentru boabe. Formarea recoltei.	Prelegere -dezbatere Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	8 ore
C.5. Capitolul IV. Mazăre. Fasole. Soia. Năut. Bob. Linte. Lupin. Arahide. Importanță, compoziția chimică și calitatea recoltei, utilizări. Sistematică, soiuri. Particularități biologice și relații cu factorii de vegetație. Zonare. Particularități ale tehnologiei de cultivare.	Prelegere -dezbatere Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	4 ore
Bibliografie 1. Gh.V.Roman, Lenuța Iuliana Epure, 2015. Fitotehnie – Cereale și leguminoase pentru boabe. Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară București. Facultatea de Agricultură. Departamentul de Studii pentru Învățământ cu Frecvență Redusă. Editura Ceres, București. ISBN 978-973-40-1018-9. 2. Gh.V.Roman, V.Tabără, P.Pârșan, T.Robu, M.Axinte, M.Ștefan, 2015. Fitotehnie. Vol. I. Cereale și Leguminoase pentru boabe. Editura Universitară, București. ISBN 978-606-591-277-2. 3. Lenuța Iuliana Epure, Maria Toader, V.Ion, 2011. Controlul calității semințelor destinate semănatului. Editura Universitară, București.		
8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
L.1. Capitolul I. Porumb. Sistematică: convarietăți, hibrizi cultivați în România. Stabilirea densității și calculul normei de semănat. Elementele productivității (componentele de producție). Analiza știuletelui. Evaluarea producției probabile. Semnalarea unor stări de stres. Observații fenologice la porumb, în câmp. Aprecierea stării de	-Dezbateri noțiuni teoretice; -Lucru individual Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	6 ore

vegetație. Determinarea densității lanului. Itinerarii fitotehnice la porumb.		
L.2. Capitolul II. Orez. Sorg. Mei. Sistematică: specii, varietăți, soiuri și hibrizi cultivați în România. Particularități morfologice și consecințe fitotehnice. Stabilirea densității și calculul normei de semănat. Elementele productivității (componentele de producție). Analiza paniculului. Evaluarea producției probabile. Semnalarea unor stări de stres. Aprecierea stării de vegetație. Determinarea densității lanului. Itinerarii fitotehnice.	-Dezbateri noțiuni teoretice; -Lucru individual Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	6 ore
L.3. Capitolul III. Leguminoasele pentru boabe. Sămânța la leguminoasele pentru boabe. Structura anatomică a seminței. Tipuri de germinare-răsărire. Fructul (păstaia). Particularități biologice și consecințe fitotehnice. Fazele de vegetație la leguminoasele pentru boabe. Caracteristicile leguminoaselor la începutul vegetației, Floarea și inflorescența la leguminoase.	-Dezbateri noțiuni teoretice; -Lucru individual Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	8 ore
L.4. Capitolul IV. Mazăre. Fasole. Soia. Năut. Bob. Linte. Lupin. Arahide. Sistematică: specii, varietăți, soiuri cultivate în România. Particularități morfologice și consecințe fitotehnice. Elementele productivității (componentele de producție). Evaluarea producției probabile. Stabilirea densității și calculul normei de semănat. Semnalarea unor stări de stres. Observații fenologice la leguminoase pentru boabe, în câmp. Aprecierea stării de vegetație. Determinarea densității lanului. Itinerarii fitotehnice la leguminoase pentru boabe.	-Dezbateri noțiuni teoretice; -Lucru individual	8 ore
Bibliografie 1. Gh.V.Roman, Lenuța Iuliana Epure, 2015. Fitotehnie – Cereale și leguminoase pentru boabe. Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară București. Facultatea de Agricultură. Departamentul de Studii pentru Învățământ cu Frecvență Redusă. Editura Ceres, București. ISBN 978-973-40-1018-9. 2. Gh.V.Roman, V.Tabără, P.Pârșan, T.Robu, M.Axinte, M.Ștefan, 2015. Fitotehnie. Vol. I. Cereale și Leguminoase pentru boabe. Editura Universitară, București. ISBN 978-606-591-277-2. 3. Lenuța Iuliana Epure, Maria Toader, V.Ion, 2011. Controlul calității semințelor destinate semănatului. Editura Universitară, București.		

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

Adaptarea permanentă la necesitățile cerute de mediul economic, de asociațiile profesionale și angajatorii reprezentativi din domeniul agriculturii și mai ales în funcție de legislația europeană în vigoare cu privire la armonizarea planurilor de învățământ.

9. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Examinarea cunoștințelor teoretice acumulate la curs și a bibliografiei recomandate.	Evaluare finală, prin examen scris, pe bază de subiecte clasice și tip grilă.	50%

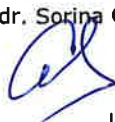
10.5 Seminar/laborator	Realizarea și absolvirea proiectului de an	Evaluare continuă, în cadrul lucrărilor practice. Prezentarea rezultatelor studiilor de caz în echipa de lucru, cu argumentarea concluziilor.	50%
10.6 Standard minim de performanță			
Absolvirea colocviului de susținere a proiectului; Obținerea notei 5 pentru toate subiectele de la proba scrisă și orală			

Data completării
.....25.09.2025.....

Titularul de curs
Lector univ.dr. Sorina CERNAT

Titularul de aplicații
Lector univ.dr. Sorina CERNAT

Data avizării în
departament
.....26.09.2025.....



Director de departament
Lector univ.dr. Sorina CERNAT



Data avizării în
Consiliul Facultății
.....29.09.2025.....

Decan
Conf.univ.dr. Dragoș Mihai PANAGOREȚ





MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE
FACULTATEA DE ȘTIINȚE ȘI INGINERIE ALEXANDRIA
DEPARTAMENTUL DE ȘTIINȚE ȘI INGINERIE

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „VALAHIA,, din TÂRGOVIȘTE
1.2 Facultatea/Departamentul	Științe și Inginerie Alexandria
1.3 Departamentul	Științe și Inginerie
1.4 Domeniul de studii	Agronomie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Agricultură

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Ameliorarea plantelor și producerea de sămânță I						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof.univ.dr.ing.abilitat Cezarina NECULA						
2.3 Titularul activităților de seminar	Roxana						
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Ob.

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	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
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					13
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					12
Tutoriat					
Examinări					5
Alte activități					
3.7 Total ore studiu individual					44
3.9 Total ore pe semestru					100
3.10 Numărul de credite					4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Botanica, Ecologie, Fiziologia plantelor, Genetica, Biochimie, Fitopatologie, Entomologie, Fitotehnie, Tehnologii horticole
4.2 de competențe	Competențe specifice disciplinelor menționate Sa coreleze informațiile acumulate din diferitele discipline din curriculum, conștientizând importanța noțiunii de interdisciplinaritate în scopul înțelegerii rolului ameliorării plantelor

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Cursul este interactiv; Studenții au posibilitatea de a adresa întrebări sau de a formula propriile puncte de vedere cu privire la conținutul expunerii.
-------------------------------	--

	Aulă pentru prelegere vorbită; Tablă pentru realizarea desenelor și schițelor specifice disciplinei, tablă interactivă cu touch screen sau sistem de proiecție multimedia
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	- se desfășoară pe baza tematicii aferente, în strânsă corelație cu noțiunile de la curs, stimulându-se activitatea individuală a studenților și utilizarea materialelor de studiu și laborator sau suporturilor puse la dispoziție. -se desfășoară în sală de laborator, dotată cu tablă și videoproiector, planșe, cameră video și foto.

6. Rezultatele învățării

6.1 Cunoștințe – Studentul	- Definește noțiunile specifice ameliorării plantelor și producerii de sămânță - Descrie/clasifică principiile genetice ale ameliorării plantelor și a tehnicilor și metodelor de multiplicare a semințelor în vederea valorificării acestora pentru diverse sisteme de cultură și direcții de producție - Integrează cunoștințele interdisciplinare pentru a înțelege modalitățile de maximizare a rezultatelor obținute în ameliorarea plantelor și calitatea materialului semincer obținut
6.1 Aptitudini – Studentul	- <i>Selectează și grupează informații relevante într-un context dat, aplicând cele mai potrivite metode pentru inducerea variabilității genetice</i> - <i>Utilizează argumentat principii specifice în vederea elaborării unui management adecvat aplicării selecției la principalele specii agricole</i> - <i>Lucrează în echipă</i> - <i>Pornind de la cunoștințele fundamentale și de specialitate implementează planul adecvat obținerii soiurilor cât mai bine adaptate condițiilor ecologice din teren</i>
6.2 Responsabilitate și autonomie- Studentul	- <i>Demonstrează receptivitate pentru contexte noi de învățare, elaborează astfel strategii de integrare a tehnologiilor moderne în programe de creare a soiurilor și hibrizilor de calitate superioară</i> - <i>Analizează influența schimbărilor climatice și direcționarea cercetărilor în direcția obținerii unor soiuri și hibrizi cât mai bine adaptați acestora.</i> - <i>Aplică principii de etică /deontologie profesională în analiza impactului noilor soiuri și hibrizi asupra mediului înconjurător și sănătății consumatorilor</i> - <i>Adaptează funcționarea/producția agroecosisteme astfel obținute la noile reglementări și politici de mediu</i>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Formarea absolvenților agronomi capabili să utilizeze cunoștințele de bază pentru explicarea și interpretarea unor variate tipuri de concepte, procese, tehnici asociate domeniului ameliorării plantelor.
7.2 Obiectivele specifice	-Să explice studenților principiile și metodele consacrate în obținerea unor forme noi de plante (soiuri și hibrizi) cu valoare biologică ridicată, în activitatea de multiplicare a semințelor din soiurile și hibrizii omologați și avantajele ce decurg din introducerea lor în agricultură; -Să contribuie la formarea de specialiști care să aibă capacitatea de coordonare a activității de obținere și autorizare a unor forme noi de plante (soiuri și hibrizi) cu valoare biologică ridicată; - Transferul de cunoștințe din domeniul geneticii vegetale.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Introducere		
C1. Definiție, principii. Obiectivele ameliorării plantelor	• prelegere • demonstrație	2 ore
Introducere	• dezbateri • conversație	2 ore
Legătura ameliorării plantelor cu alte științe	• problematizare • expunere sistematică	2 ore
Organizarea procesului de ameliorare a plantelor	• învățare prin descoperire	2 ore
2. Obiectivele ameliorării plantelor		
Definire, clasificare, factori care determină alegerea obiectivelor de ameliorare		
1. Ameliorarea capacității de producție	Mijloace de învățământ :	2 ore
2. Ameliorarea calității	-prezentare Power Point ;	
3. Ameliorarea rezistenței la boli și dăunători	- imagini, desene, cataloage de prezentare, filme de prezentare, etc.	2 ore
4. Crearea de material biologic cu epoci diferite de maturare		2 ore
5. Ameliorarea rezistenței la cădere și scuturare		

6. Ameliorarea rezistenței la temperaturi scăzute	2 ore
7. Ameliorarea rezistenței la secetă	2 ore
8. Ameliorarea reacției la intensivizare (crearea de soiuri/hibridi pentru culturi intensive).	2 ore
3. Germoplasma utilizată în ameliorarea plantelor Importanță, clasificare, caracterizare	2 ore
2. Centrele de origine și genice ale materialului inițial	2 ore
3. Colectarea, organizarea, studiul și conservarea germoplasmei	2 ore
4. Metode convenționale utilizate în ameliorarea plantelor Importanța alegerii metodei de ameliorare	2 ore
Clasificarea și caracterizarea metodelor convenționale de ameliorare	2 ore
1. Selecția	2 ore
Clasificarea și caracterizarea metodelor convenționale de ameliorare	2 ore
2. Hibridarea	2 ore
Clasificarea și caracterizarea metodelor convenționale de ameliorare	2 ore
3. Consangvinizarea	2 ore
Clasificarea și caracterizarea metodelor convenționale de ameliorare	2 ore
4. Mutagenеза	2 ore
Clasificarea și caracterizarea metodelor convenționale de ameliorare	2 ore
5. Poliploidia	2 ore
TOTAL	28 ore

Bibliografie

- 1 Necula Cezarina, Olteanu Ion, - Managementul durabil al agroecosistemului viticol, Editura Valahia University Press, ISBN 978-606-605-030-2, 329pg., 2012
- 2 Gh.V.Roman, Cezarina Necula, V.Ion, L. Bucată - *Controlul calității semințelor destinate semănatului* Editura MACARIE, ISBN 973-8135-53-2, 2001
- 3 Antohi, Șt.; Gavrilă, L. — 1981 - Progrese în genetica moleculară. Editura Științifică și Enciclopedică București
- 4 Botu, I - 1994 - Ameliorarea plantelor horticoale. Tipografia Universității din Craiova
- 5 Burloi Gh., Gheorghe V. - 2001 - Curs de Ameliorarea plantelor agricole și producerea de sămânță, Atelierul de Multiplicat cursuri, U.S.A.M.V. București
- 6 Cretu A., Simioniuc D., Cretu L. - Ameliorarea plantelor, producerea și multiplicarea semințelor și materialului saditor, Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iasi, 2000.
- 7 Diaconu, P.; Burloi, Gh. - 1975 - Biologie generală, genetică și ameliorare. Editura Didactică și Pedagogică București
- 8 Enescu V. - 1975 - Ameliorarea principalelor specii forestiere, Ed. Ceres, București.
- 9 Giosan, B; Saulescu N. - 1987 - Principii de genetică. Editura Agrosilvica, București
- 10 Scurtu, I. - 1986 - Rezultate privind folosirea mutagenезеi în obținerea de forme utile în ameliorarea legumelor. Analele ICLF Vidra, vol. VIV, pag. 61-78 Velicevici Giancarla, Ciulca Adriana, 2012, Tehnici aplicate în procesul de ameliorare a plantelor, Ed. Eurobit Ciulca A. - 2022 - Ameliorarea plantelor. Suport de studiu pentru studenții IFR.

8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Principalele noțiuni utilizate în ameliorarea plantelor Căile prin care au evoluat plantele cultivate	- dezbateri noțiuni teoretice - demonstrație - conversație - problematizare - expunere sistematică - observații - prezentări Power Point - cataloage de prezentare - Studiu de caz - prezentare și analiză	2 ore
Organizarea procesului de ameliorare a plantelor în România și în lume - organisme/instituții naționale și internaționale (ISTIS, INCS, ASAS, UPOV, ISTA, OECD etc.), institute, centre de ameliorare.		2 ore
Determinarea variabilității caracterelor la plantele autogame și alogame. Determinarea heterozisului la hibridii alogamelor. Obținerea și selecția liniilor consangvinizate.		2 ore
Etapele procesului de ameliorare. Componenta câmpului de ameliorare. Intervalul necesar lucrărilor de ameliorare în câmp și laborator.		2 ore
Alegerea și amplasarea câmpului de ameliorare; agrotehnica aplicată în câmpul de ameliorare.		2 ore
Implicațiile modului de transmitere ereditară a caracterelor cantitative, calitative asupra ameliorării plantelor		2 ore
Implicațiile modului de transmitere ereditară a caracterelor calitative asupra ameliorării plantelor		2 ore

Clasificarea tipurilor de hibridare utilizate în ameliorarea plantelor agricole	2 ore
Etapele hibridării artificiale	
Metode moderne utilizate în ameliorarea plantelor	2 ore
Culturi de celule și țesuturi	
Cultura de embrioni	
Polenizarea in vitro și fecundarea	2 ore
Embriogeneza somatică	2 ore
Producerea de plante haploide	2 ore
Fuziunea de protoplaști	2 ore
Variabilitatea somaclonală	2 ore
TOTAL	28

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

Adaptarea permanentă la necesitățile cerute de mediul economic, de asociațiile profesionale și angajatorii reprezentativi din domeniul agricol și mai ales în funcție de legislația europeană în vigoare cu privire la armonizarea planurilor de învățământ. Dezvoltarea sistemului educațional pentru a fi compatibil în mod continuu cu cel practicat în Uniunea Europeană, astfel încât absolvenții universității să fie recunoscuți ca specialiști europeni în domeniul comerțului, serviciilor și turismului în conformitate cu cerințele actuale ale pieței forței de muncă din România și din statele UE promovând un ansamblu de valori bazat pe solidaritate, nediscriminare, echitate, obiectivitate științifică, creativitate și dinamism.

10 Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Abordarea integrală a subiectelor probei scrise pe baza suportului de curs și a bibliografiei recomandate.	-Evaluarea pe parcurs (orală prin conversație de verificare sau chestionare orală) -Evaluarea răspunsurilor la itemi pe baza unui barem de notare prezentat în avans -Examinare prin probă scrisă	40%
10.5 Seminar/laborator	Promovarea colocviului de laborator	-Evaluarea pe parcurs (orală prin conversație de verificare sau chestionare orală).. -Sustinerea și promovarea testului de laborator. -Evaluarea răspunsurilor la itemi pe baza unui barem de notare prezentat în avans	60%
10.6 Standard minim de performanță			
- Absolvirea colocviului de laborator; - Operaționalizarea conceptelor-cheie; - Obținerea notei 5 pentru toate subiectele de la proba scrisă			

Data completării
24.09.2025

Titularul de curs
Prof.univ dr. *abilitat* Cezarina NECULA

Titularul de aplicații
Prof.univ dr. *abilitat* Cezarina NECULA

Data avizării în
departament
26.09.2025

Director de departament
Sef lucrari.univ.dr.ing. Sorina CERNAT

Data avizării în
Consiliul Facultății
29.09.2025

Decan
Conf.univ.dr.Dragoș Mihai PANAGOREȚ



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE
FACULTATEA DE ȘTIINȚE ȘI INGINERIE ALEXANDRIA
DEPARTAMENTUL ȘTIINȚE ȘI INGINERIE

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE
1.2 Facultatea/Departamentul	FACULTATEA DE ȘTIINȚE ȘI INGINERIE ALEXANDRIA
1.3 Departamentul	ȘTIINȚE ȘI INGINERIE
1.4 Domeniul de studii	Agronomie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Agricultură

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Contabilitate și gestiune economică		
2.2 Titularul activităților de curs	Lect. univ. dr. Voinea Cristina Maria		
2.3 Titularul activităților de seminar	Lect. univ. dr. Voinea Cristina Maria		
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	II
2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Obl

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	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
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					6
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					4
Examinări					4
Alte activități: monografie contabilă					44
3.7 Total ore studiu individual					100
3.9 Total ore pe semestru					4
3.10 Numărul de credite					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu este cazul
4.2 de competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Tablă/Tablă inteligentă/Videoproiector / În sistem on-line, prin utilizarea platformei e-learning MOODLE a UVT (https://moodle.valahia.ro/) și a platformei on-line de videoconferințe ZOOM/ Microsoft TEAMS/ SKYPE
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Tablă/Tablă inteligentă/Videoproiector / În sistem on-line, prin utilizarea platformei e-learning MOODLE a UVT

6. Rezultatele învățării

6.1 Cunoștințe	Studentul/absolventul identifică necesarul de inputuri la nivel de fermă în vederea organizării procesului de producție
6.2 Aptitudini	Studentul/absolventul calculează costurile de producție în cadrul unei exploatații agricole pe culturi și identifică posibilitățile de desfacere a producției.
6.3 Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul planifică activitățile din cadrul exploatațiilor agricole pentru a gestiona timpul eficient și economic în vederea îndeplinirii sarcinilor atribuite.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Formarea abilităților studenților în obținerea, transmiterea, stocarea și prelucrarea informațiilor legate de obiectul, sfera de cuprindere și metoda contabilității
7.2 Obiectivele specifice	Asigură însușirea cunoștințelor despre documentele contabile justificative care stau la baza operațiilor economico-financiare, circuitul și prelucrarea lor; Asigură însușirea de cunoștințe privind mecanismul de funcționare al conturilor; Asigură însușirea de cunoștințe pentru întocmirea Registrului jurnal, Registrului Cartea Mare și a balanței de verificare

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Curs 1. Obiectul și metoda contabilității: definiția contabilității, concepția juridică, economică și financiară asupra patrimoniului; sfera de cuprindere	Expunere, exemplificare	2 ore
Curs 2. Obiectul și metoda contabilității: prezentarea principalelor elemente patrimoniale ce fac obiectul contabilității: activul patrimonial	Expunere, exemplificare	2 ore
Curs 3. Obiectul și metoda contabilității: prezentarea principalelor elemente patrimoniale ce fac obiectul contabilității: pasivul patrimonial	Expunere, exemplificare	2 ore
Curs 4. Obiectul și metoda contabilității: venituri, cheltuieli și rezultate	Expunere, exemplificare	2 ore
Curs 5. Bilanțul contabil și dubla reprezentare: definiție, structură, conținut, forme de prezentare și funcțiile bilanțului	Expunere, exemplificare	2 ore
Curs 6. Contul și dubla înregistrare a patrimoniului. Contul și corespondența conturilor: forma și structura contului; reguli de funcționare a conturilor. Analiza contabilă a operațiilor economice și întocmirea formulei contabile. Normalizarea contabilității și Planul de conturi	Expunere, exemplificare	2 ore
Curs 7. Evaluarea patrimoniului în contabilitate. Noțiunea și principiile evaluării patrimoniului. Forme și metode de evaluare a elementelor patrimoniale: la intrarea în patrimoniu, la ieșirea din patrimoniu, la inventar și la încheierea exercițiului financiar	Expunere, exemplificare	2 ore
Curs 8. Documentele contabile: definire, conținut, funcții; întocmire, prelucrare și verificare; clasificare; circuitul și arhivare.	Expunere, exemplificare	2 ore
Curs 9. Conținutul economic și funcțiunea principalelor clase de conturi. Exemplificarea înregistrării în contabilitate a operațiilor economice.	Expunere, exemplificare	2 ore
Curs 10. Balanța de verificare. Noțiunea, conținutul și întocmirea balanței de verificare. Identificarea erorilor de înregistrare cu ajutorul balanței de verificare	Expunere, exemplificare	2 ore
Curs 11. Introducere în gestiunea economică: caracteristicile entităților din domeniul agricol și modul lor de organizare; indicatori specifici	Expunere, exemplificare	2 ore
Curs 12. Structuri și echilibre patrimoniale, economice și financiare la nivel de entitate economică: indicatori de echilibru, rate privind structura activului și pasivului	Expunere, exemplificare	2 ore

Curs 13. Performanțele economice ale entităților: rate de rentabilitate, rate privind rotația stocurilor	Expunere , exemplificare	2 ore
Curs 14. Riscurile economice la nivel de entitate: noțiunea de risc, prag de rentabilitate, risc de exploatare, indicatori privind îndatorarea, solvabilitate și lichiditatea	Expunere , exemplificare	2 ore
Total		28 ore
Bibliografie		
Bibliografie		
1. Voinea C.M, State V., Tănase L.C., „Bazele contabilității: de la principii la tehnici și metode ”, Ediția a II-a revizuită și adăugită, Ed. Pro Universitaria, București, 2016		
2. State V., Voinea CM, Tănase LC, „Contabilitatea financiară a societăților comerciale. Elemente de teorie și aplicații practice”, Ediția a II-a revizuită și adăugită, Ed. Pro Universitaria, București, 2017		
3. Ionescu L., Analiză economico-financiară, Ediția a II-a revizuită și adăugită, Ed. Pro Universitaria, București, 2016		
4. *** OMFP 1802/2014 pentru aprobarea Reglementărilor contabile privind situațiile financiare anuale individuale și situațiile financiare consolidate		
5.*** O.M.F.P. 2861/2009 pentru aprobarea Normelor privind organizarea și efectuarea inventarierii elementelor de natura activelor, datoriilor și capitalurilor proprii		
6. *** Legea Contabilității nr. 82 /1191 republicată		
7. *** Legea nr. 31/1990 privind societățile comerciale republicată		
8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
1.Concepții de reprezentare a patrimoniului în contabilitate	Aplicații practice. Tabla	2 ore
2.Stabilirea naturii elementelor patrimoniale și identificare categoriei patrimoniale corespunzătoare. Activul patrimonial	Aplicații practice. Tabla	2 ore
3.Stabilirea naturii elementelor patrimoniale și identificare categoriei patrimoniale corespunzătoare. Pasivul patrimonial	Aplicații practice. Tabla	2 ore
4.Cheltuielile și veniturile entității patrimoniale. Determinarea rezultatului exercițiului financiar	Aplicații practice. Tabla	2 ore
5.Evaluarea activelor și pasivelor entității patrimoniale la intrarea și la ieșirea din patrimoniu.	Aplicații practice. Tabla. Documente contabile	2 ore
6. Operații economico-financiare înregistrate în contabilitate cu ajutorul conturilor, întocmirea formulei contabile	Aplicații practice. Tabla. Documente contabile	2 ore
7.Operații economico-financiare înregistrate în contabilitate cu ajutorul conturilor, întocmirea formulei contabile	Aplicații practice. Tabla. Documente contabile	2 ore
8.Operații economico-financiare înregistrate în contabilitate cu ajutorul conturilor, întocmirea formulei contabile	Aplicații practice. Tabla. Documente contabile	2 ore
9.Întocmirea Registrului jurnal și a Registrului Cartea Mare	Aplicații practice. Tabla	2 ore
10.Întocmirea și interpretarea balanței de verificare.	Aplicații practice. Tabla	2 ore
11. Prezentare situații financiare	Aplicații practice. Tabla	2 ore
12. Rate privind structura activului și pasivului	Aplicații practice. Tabla	2 ore
13. Rate de rentabilitate și rate privind rotația stocurilor	Aplicații practice. Tabla	2 ore
14. Indicatori privind îndatorarea, solvabilitatea și lichiditatea. Prag de rentabilitate.	Aplicații practice. Tabla	2 ore
Total		28 ore
Bibliografie		
1. Voinea C.M, State V., Tănase L.C., „Bazele contabilității: de la principii la tehnici și metode ”, Ediția a II-a revizuită și adăugită, Ed. Pro Universitaria, București, 2016		
2. State V., Voinea CM, Tănase LC, „Contabilitatea financiară a societăților comerciale. Elemente de teorie și aplicații practice”, Ediția a II-a revizuită și adăugită, Ed. Pro Universitaria, București, 2017		
3. Ionescu L., Analiză economico-financiară, Ediția a II-a revizuită și adăugită, Ed. Pro Universitaria, București, 2016		
4. *** OMFP 1802/2014 pentru aprobarea Reglementărilor contabile privind situațiile financiare anuale individuale și situațiile financiare consolidate		
5.*** O.M.F.P. 2861/2009 pentru aprobarea Normelor privind organizarea și efectuarea inventarierii elementelor de natura activelor, datoriilor și capitalurilor proprii		
6. *** Legea Contabilității nr. 82 /1191 republicată		
7. *** Legea nr. 31/1990 privind societățile comerciale republicată		

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

Cursul a fost coroborat cu cerințele utilizatorilor de informații contabile : entități patrimoniale, organismele statului, organismele profesionale

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Însușirea cunoștințelor specifice disciplinei	Examen scris	60%
	Participare activă la curs		5%
10.5 Seminar/laborator	Abilități de aplicare a cunoștințelor teoretice	Portofoliu de profil individual: - încărcat pe Moodle și/sau transmis pe email	20%
	Participare activă la seminar		5%
10.6 Standard minim de performanță			
- cunoașterea noțiunilor de bază specifice disciplinei; - capacitatea de a rezolva probleme aplicative de dificultate medie.			

Data completării
.....25.09.2025.....

Titularul de curs
Lect. univ. dr. Cristina-Maria VOINEA



Titularul de aplicații
Lect. univ. dr. Cristina-Maria VOINEA



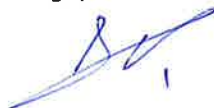
Data avizării în
departament
.....26.09.2025.....

Director de departament
Lector univ.dr. Sorina CERNAT



Data avizării în
Consiliul Facultății
.....29.09.2025.....

Decan
Conf.univ.dr. Dragoș Mihai PANAGOREȚ





MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE
FACULTATEA DE ȘTIINȚE ȘI INGINERIE ALEXANDRIA
DEPARTAMENTUL ȘTIINȚE ȘI INGINERIE

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE
1.2 Facultatea/Departamentul	FACULTATEA DE ȘTIINȚE ȘI INGINERIE ALEXANDRIA
1.3 Departamentul	ȘTIINȚE ȘI INGINERIE
1.4 Domeniul de studii	Agronomie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Agricultură

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	CONSULTANȚĂ AGRICOLĂ						
2.2 Titularul activităților de curs	Lector univ.dr. Sorina CERNAT						
2.3 Titularul activităților de seminar	Lector univ.dr. Sorina CERNAT						
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	OB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	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
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					10
Examinări					2
Alte activități					2
3.7 Total ore studiu individual					44
3.9 Total ore pe semestru					100
3.10 Numărul de credite					4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Pedologie ,Fitotehnie I + II + III
4.2 de competențe	Obiectivul general al disciplinei: însușirea cunoștințelor teoretice și practice cu privire la bazele consultanței agricole, ca elemente necesare în înțelegerea și desfășurarea activității de consultanță agricolă.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Cunoașterea conținutului disciplinei; - Coerență logică.
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Capacitatea de a utiliza cunoștințele asimilate;

	- Capacitatea de a aplica în practică informațiile și abilitățile dobândite; - Participare activă la orele de laborator; - Originalitate și interes pentru studiu.
--	--

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	C1 – Elaborarea tehnologiilor de producție agricolă durabilă, organizarea și coordonarea realizării proceselor de producție; C2 – Elaborarea de strategii pentru implementarea Politicilor Agricole Comunitare la nivel național; C3 – Diagnosticarea și gestionarea problemelor legate de organizarea fermelor agricole; C4 – Producerea de material biologic de calitate pentru înmulțirea plantelor de cultură; C5 – Expertizarea terenurilor agricole, gestionarea și alocarea fondurilor pentru agricultură; C6 – Asigurarea serviciilor de consultanță și extensie în agricultură.
7.2 Obiectivele specifice	CT1 – Elaborarea și respectarea unui program de lucru și realizarea atribuțiilor proprii cu profesionalism și rigoare; CT2 – Aplicarea unor tehnici eficiente de comunicare în activități specifice muncii în echipă; asumarea unui rol în cadrul echipei și respectarea principiilor diviziunii muncii; CT3 – 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. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
C.1. Aspecte generale privind consultanța agricolă	Prelegere -dezbatere Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	2 ore
C.2. Istoricul, prezentul și perspectivele consultanței agricole	Prelegere -dezbatere Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	6 ore
C.3. Bazele consultanței agricole: comportamentul uman; percepția; comunicarea; retorica; învățarea; conceptul de persuasiune; grupul social; masele de oameni; inovațiile și răspândirea lor.	Prelegere -dezbatere Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	4 ore
C.4. Factorul uman în activitatea de consultanță agricolă	Prelegere -dezbatere Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de	4 ore

	norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	
C.5. Sistemul informațional în procesul de consultanță agricolă	Prelegere -dezbatere Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	6 ore
C.6. Etapile procesului de consultanță agricolă	Prelegere -dezbatere Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	6 ore
Bibliografie 1. Ion V., M. Rurac, T. Rusu, A.Gh. Bășa, 2016. Consultanță agricolă. Editura Ceres, București. 2. Ciurea V., Gh. Lăcătușu, I. Puiu, 2000. Consultanță agricolă. USAMV Iași. 3. Ceex Leeuwis, 2004. Communication for Rural Innovation – Rethinking Agricultural Extension, Third edition. Blackwell Publishing Ltd. 4. Ion, V., 2007. Consultanță agricolă. Editura Didactică și Pedagogică, București. 5. Kleps, C., Lăcătușu, Gh. Din experiența internațională în materie de extensie, consultanță și transfer de tehnologie în agricultură, Vol. I, Vol. II. AGRIS, Redacția Revistelor Agricole. 6. Sin, Gh., 1996. Asistență și consultanță agricolă. AMC, USAMV București. 7. Van den Ban, A.W., Hawkins, H. S., 1996. Agricultural Extension – Second Edition. Blackwell Science Ltd.		
8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
L.1. Identificarea tipului de activități agricole pentru care este necesară consultanța agricolă	-Dezbateri noțiuni teoretice; -Lucru individual Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	4 ore
L.2. Serviciul de consultanță agricolă: activități specifice și grupuri țintă – studiu de caz	-Dezbateri noțiuni teoretice; -Lucru individual Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	6 ore
L.3. Identificarea factorilor care influențează comportamentul uman	-Dezbateri noțiuni teoretice; -Lucru individual Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	4 ore
L.4. Percepția ca proces la nivelul fermierilor	-Dezbateri noțiuni teoretice; -Lucru individual	4 ore
L.5. Elaborarea ferestrei lui Johari Mesajul de consultanță agricolă	-Dezbateri noțiuni teoretice; -Lucru individual Mijloace de învățământ :	

Consultantul ca bun vorbitor	Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	4 ore
L.6. Argumentarea în acțiunea persuasivă Modalități de învățare: la nivelul consultantului și la nivelul agriculturului Identificarea de inovații și stabilirea factorilor care determină răspândirea acestora	-Dezbatere noțiuni teoretice; -Lucru individual Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	4 ore
L.7. Identificare tipurilor de informații pe care trebuie să le cunoască un consultant despre fermieri Elaborarea unui chestionar pentru obținerea de informații specifice de la fermieri Calitățile unui bun consultant agricol	Dezbatere noțiuni teoretice; -Lucru individual Mijloace de învățământ : Prezentare Power Point imagini, desene, norme de proiectare,indicatoare de norme de deviz, prospecte, cataloage de prezentare, etc.	2 ore
Bibliografie 1. Ion V., M. Rurac, T. Rusu, A.Gh. Bășa, 2016. Consultanță agricolă. Editura Ceres, București. 2. Ciurea V., Gh. Lăcătușu, I. Puu, 2000. Consultanță agricolă. USAMV Iași. 3. Ceex Leeuwis, 2004. Communication for Rural Innovation – Rethinking Agricultural Extension, Third edition. Blackwell Publishing Ltd. 4. Ion, V., 2007. Consultanță agricolă. Editura Didactică și Pedagogică, București. 5. Kleps, C., Lăcătușu, Gh. Din experiența internațională în materie de extensie, consultanță și transfer de tehnologie în agricultură, Vol. I, Vol. II. AGRIS, Redacția Revistelor Agricole. 6. Sin, Gh., 1996. Asistență și consultanță agricolă. AMC, USAMV București. 7. Van den Ban, A.W., Hawkins, H. S., 1996. Agricultural Extension – Second Edition. Blackwell Science Ltd.		

- 8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

Adaptarea permanentă la necesitățile cerute de mediul economic, de asociațiile profesionale și angajatorii reprezentativi din domeniul agriculturii și mai ales în funcție de legislația europeană în vigoare cu privire la armonizarea planurilor de învățământ.

9. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Examinarea cunoștințelor teoretice acumulate la curs și a bibliografiei recomandate.	Examen susținut scris	Condiție de intrare în examen; 60%
10.5 Seminar/laborator	Realizarea și absolvirea proiectului de an	Prezentare și susținere temelor de laborator: - Expunerea liberă a studentului; - Conversația de evaluare; - Chestionarea orală	40%
10.6 Standard minim de performanță			
Absolvirea colocviului de susținere a proiectului; Obținerea notei 5 pentru toate subiectele de la proba scrisă și orală			

Titularul de curs
Lector univ.dr. Șorina CERNAT

Titularul de aplicații
Lector univ.dr. Sorina CERNAT

F 012.2010.Ed.4

Document de uz intern

SMQ/FORMULA

SMQ/FORMULARE

Data completării
.....25.09.2025.....

Data avizării în
departament
.....26.09.2025.....

Data avizării în
Consiliul Facultății
.....29.09.2025.....

Director de departament
Lector univ.dr. Sorina CERNAT



Decan
Conf.univ.dr. Dragoș Mihai PANAGOREȚ





MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE
FACULTATEA DE ȘTIINȚE ȘI INGINERIE ALEXANDRIA
DEPARTAMENTUL ȘTIINȚE ȘI INGINERIE

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE
1.2 Facultatea/Departamentul	FACULTATEA DE ȘTIINȚE ȘI INGINERIE ALEXANDRIA
1.3 Departamentul	ȘTIINȚE ȘI INGINERIE
1.4 Domeniul de studii	Agronomie
1.5 Ciclu de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Agricultură

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Bonitarea si ameliorarea terenurilor agricole						
2.2 Titularul activităților de curs	S.I. dr. ing. Moise Virgil						
2.3 Titularul activităților de seminar	S.I. dr. ing. Moise Virgil						
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	Op.

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					23
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					
Examinări					2
Alte activități Consultatii					2
3.7 Total ore studiu individual					47
3.9 Total ore pe semestru					75
3.10 Numărul de credite					3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Matematică si statistica; Fizică; Pedologie, Agrotehnica, Agrochimie
4.2 de competențe	Competente specifice disciplinelor mentionate

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Existența sala pentru prelegere vorbită;
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Existența videoproiectoare și posibilității de proiectare PwerPoint

6. Rezultatele învățării

6.1 Cunoștințe: Studentul/absolventul descrie metodologia folosită pentru studiile de bonitare a terenurilor, metodele de calcul a notelor de bonitare și încadrarea terenurilor pe clase de calitate
6.2 Aptitudini: Studentul/absolventul recunoaște și evaluează o parcelă de teren pe baza bonității cadastrale, categoriile și subcategoriile de folosință ale terenului.
6.3 Responsabilitate și autonomie: Studentul/absolventul elaborează și interpretează hărțile cadastrale.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Înșușirea cunoștințelor specifice bonității și cunoașterea legislației în vigoare a modului de evaluare a terenurilor, în vederea conservării, precum și a metodelor folosite pentru evaluarea agroeconomică a resurselor funciare.
7.2 Obiectivele specifice	Cunoașterea metodologiei folosite pentru studiile de bonitare a terenurilor, metodele de calcul a notelor de bonitare și încadrarea terenurilor pe clase de calitate și vor cunoaște principiile de bază și metodele evaluării calitative a terenurilor..

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1.Noțiuni generale: importanța, scopul și obiectul bonității și evaluării terenurilor; condițiile de mediu și fondul funciar al României.	Prelegere, explicație Mijloace de învățământ : -prezentare Power Point ; - imagini filmate, prospecte, etc.	2 ore
2.Fazele de elaborare a studiilor pedologice și agrochimice: faza pregătitoare; faza de teren; faza de laborator; faza de prelucrare și sinteză a datelor.	Prelegere, explicație Mijloace de învățământ : -prezentare Power Point ; - imagini filmate, prospecte, etc.	4 ore
3. Bonitarea terenurilor agricole: bonitarea terenurilor agricole pentru condițiile naturale; bonitarea terenurilor agricole amenajate și/sau ameliorate; calculul notei de bonitare; clasele de calitate ale terenurilor agricole.	Prelegere, explicație Mijloace de învățământ : -prezentare Power Point ; - imagini filmate, prospecte, etc.	4 ore
4. Valoarea și evaluarea terenurilor: aprecieri generale asupra valorii terenului; valoarea terenului; principiile evaluării; evaluarea calitativă și valorică a terenurilor.	Prelegere, explicație Mijloace de învățământ : -prezentare Power Point ; - imagini filmate, prospecte, etc.	4 ore
Bibliografie 1. Puiu St., Basaraba A. - Pedologie. Editura Tritonic, București, 2000. 2. Timariu G. - Fondul funciar al României și măsurile de inventariere ameliorare și folosire rațională. Ed. Tehnica agricolă, București, 1992. 3. Teaci D., - Bonitarea terenurilor agricole. Editura Ceres, București. 1980 4. Țărău D., - Bazele teoretice și practice ale bonității și evaluării terenurilor din perspectivă pedologică. Editura SOLNESS, Timișoara. 2003 5. x x x, - Metodologia elaborării studiilor pedologice, vol. I, II și III. Institutul de Cercetare pentru Pedologie și Agrochimie, București. 1987		
8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
1. Seminar Studiul datelor analitice ale însușirilor solurilor și condițiilor naturale, a hărților de soluri și a hărților corelative.	-Dezbateri noțiuni teoretice; -Lucru individual Metode bazate pe acțiune (reală; simulare) Standarde în vigoare; Materiale folosite în construcția de mașini	2 ore
2. Seminar Coeficienții de bonitare pentru condițiile naturale și ameliorative pe categorii de folosință și culturi.	-Dezbateri noțiuni teoretice; -Lucru individual Metode bazate pe acțiune (reală; simulare) Imagini filmate, prospecte	2 ore
3. Seminar Calculul notelor de bonitare și repartitia terenurilor pe clase de pretabilitate și de favorabilitate.	-Dezbateri noțiuni teoretice; -Lucru individual Metode bazate pe acțiune (reală; simulare) Organe de mașini pentru asamblare	6 ore
4. Seminar Etapile preliminare ale evaluării terenurilor.	-Dezbateri noțiuni teoretice; -Lucru individual Metode bazate pe acțiune	2 ore

	(reală; simulare) Imagini filmate, prospecte	
5. Seminar Metode de evaluare ale terenurilor și analiza celei mai bune utilizări a terenului.	-Dezbateri noțiuni teoretice; -Lucru individual Metode bazate pe acțiune (reală; simulare) Imagini filmate, prospecte	2 ore
Bibliografie 1. Puiu St., Basaraba A. - Pedologie. Editura Tritonic, București, 2000. 2. Timariu G. - Fondul funciar al României și măsurile de inventariere ameliorare și folosire rațională. Ed. Tehnica agricolă, București, 1992. 3. Teac D., - Bonitarea terenurilor agricole. Editura Ceres, București. 1980 4. Jărbu D., - Bazele teoretice și practice ale bonității și evaluării terenurilor din perspectivă pedologică. Editura SOLNESS, Timișoara. 2003 5. x x x, - Metodologia elaborării studiilor pedologice, vol. I, II și III. Institutul de Cercetare pentru Pedologie și Agrochimie, București. 1987		

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

Adaptarea permanentă la necesitățile cerute de mediul economic, de asociațiile profesionale și angajatorii reprezentativi din domeniul agronomic și mai ales în funcție de legislația europeană în vigoare cu privire la armonizarea planurilor de învățământ.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Examinarea cunoștințelor teoretice acumulate la curs și a bibliografiei recomandate.	Proba scrisă	50
10.5 Seminar/laborator	Examinarea cunoștințelor aplicative acumulate la orele de laborator.	Proba scrisă (test de laborator)	40
		Tema de casa	10
10.6 Standard minim de performanță			
Obținerea notei 5 la toate subiectele de la probele scrise. Cunoștințe minime privind bonitarea și cunoașterea legislației în vigoare a modului de evaluare a terenurilor. Însușirea minimă a limbajului de specialitate.			

Data completării
.....25.09.2025.....

Semnătura titularului de curs
S.I. dr. Virgil MOISE

Semnătura titularului de seminar
S.I. dr. Virgil MOISE

Data avizării în
departament
.....26.09.2025.....

Director de departament
Lector univ.dr. Sorina CERNAT

Data avizării în
Consiliul Facultății
.....29.09.2025.....

Decan
Conf.univ.dr. Dragoș Mihai PANAGORET



UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIȘTE
FACULTATEA DE ȘTIINȚE ȘI INGINERIE ALEXANDRIA
DEPARTAMENTUL DE ȘTIINȚE ȘI INGINERIE

FIȘA DISCIPLINEI
2025-2026

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „VALAHIA” din Târgoviște
1.2 Facultatea/Departamentul	Științe și Inginerie (Alexandria)
1.3 Departamentul	Științe și Inginerie
1.4 Domeniul de studii	Agronomie
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii/Calificarea	Agricultură

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Cadastru funciar						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. univ. dr. ing. abilitat Dunea Daniel E.C.						
2.3 Titularul activităților de seminar	As. univ. dr. ing. Glod Lendvai Ana-Mana						
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	Op

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					18
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					-
Examinări					2
Consultații					2
3.7 Total ore studiu individual					47
3.9 Total ore pe semestru					75
3.10 Numărul de credite					3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Matematica și Statistica, Biofizică și agrometeorologie, Informatică, Topografie și desen tehnic
4.2 de competențe	Competențe specifice disciplinelor menționate

5. Condiții (acolo unde este cazul)

F 012.2010.Ed.3

Document de uz intern

SMQ/FORMULARE

SMQ/FORMULARE

5.1 de desfășurare a cursului	Existența aulă pentru prelegere vorbită; Existența tabla pentru realizarea desenelor și schitelor specifice disciplinei Existența sistem de proiectie multimedia
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Planuri și hărți topo-cadastrale, sisteme de calcul, planșe și desene specifice, instrumente de arpentaj

6.Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1 – Elaborarea tehnologiilor de producție agricolă durabilă, organizarea și coordonarea realizării proceselor de producție; C2 – Elaborarea de strategii pentru implementarea Politicilor Agricole Comunitare la nivel național; C3 – Diagnosticarea și gestionarea problemelor legate de organizarea fermelor agricole; C4 – Producerea de material biologic de calitate pentru înmulțirea plantelor de cultură; C5 – Expertizarea terenurilor agricole, gestionarea și alocarea fondurilor pentru agricultură; C6 – Asigurarea serviciilor de consultanță și extensie în agricultură.
Competențe transversale	CT1 – Elaborarea și respectarea unui program de lucru și realizarea atribuțiilor proprii cu profesionalism și rigoare; CT2 – Aplicarea unor tehnici eficiente de comunicare în activități specifice muncii în echipă; asumarea unui rol în cadrul echipei și respectarea principiilor diviziunii muncii; CT3 – 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	- Asimilarea cunoștințelor privind lucrările de cadastru funciar general organizate pe teritorii administrativ-cadastrale prin care se asigură identificarea, delimitarea, măsurarea și evaluarea imobilelor funciare, ce sunt nominalizate pe teren și pe planurile cadastrale. Aplicarea tehnicilor topo-cadastrale și de bonitare a terenurilor agricole.
7.2 Obiectivele specifice	- Acumularea cunoștințelor privind lucrările cadastrale executate în fondul funciar (inventarierea primară și întreținerea cadastrală) - Rezolvarea problematicei cu care se confrunta teritoriul, teritoriul agricol în mod special, care este supus permanent unei presiuni de schimbare a folosinței acestuia. - Aplicarea metodelor specifice disciplinei. - Dobândirea limbajului de specialitate.

8.Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Cadastrul funciar C1 1.1 Scop. 1.2 Obiect. 1.3 Istoricul lucrărilor cadastrale în România 1.4 Cadastrul analitic 1.5 Cadastrul sintetic	Prelegere -dezbatere Mijloace de învățământ : -prezentare Power Point ; - planuri de situație la scară, detalii de execuție ; - imagini filmate, prospecte, etc.	2 ore

2. Componentele cadastrului general C2 2.1 Componenta tehnică 2.2 Componenta economică 2.3 Componenta juridică	Prelegere -dezbatere Mijloace de învățământ : - prezentare Power Point ; - planuri de situație la scară, detalii de execuție ; - imagini filmate, prospecte, etc.	2 ore
3. Clasificarea fondului funciar C3 3.1 Clasificarea după destinația terenurilor. 3.2 Categoriile de folosință ale terenurilor.	Prelegere -dezbatere Mijloace de învățământ : - prezentare Power Point ; - planuri de situație la scară, detalii de execuție ; - imagini filmate, prospecte, etc.	2 ore
4. Sisteme de cadastru de specialitate C4,C5 4.1 Cadastrul agricol. 4.2 Cadastrul forestier. 4.3 Cadastrul imobiliar edilitar. 4.4 Cadastrul terenurilor cu destinație specială 4.5 Cadastrul apelor	Prelegere -dezbatere Mijloace de învățământ : - prezentare Power Point ; - planuri de situație la scară, detalii de execuție ; - imagini filmate, prospecte, etc.	4 ore
5. Redactarea și conținutul planurilor cadastrale C6 5.1 Lucrări tehnice de cadastru – operațiuni preliminare. 5.2 Metode de întocmire a planurilor cadastrale. 5.3 Conținutul planurilor cadastrale.	Prelegere -dezbatere Mijloace de învățământ : - prezentare Power Point ; - planuri de situație la scară, detalii de execuție ; - imagini filmate, prospecte, etc.	2 ore
6. Întocmirea registrelor cadastrale C7 6.1 Registrul cadastral al parcelelor. 6.2 Registrul cadastral al proprietarilor. 6.3 Indexul alfabetic al proprietarilor. 6.4 Registrul corpurilor de proprietate.	Prelegere -dezbatere Mijloace de învățământ : - prezentare Power Point ; - planuri de situație la scară, detalii de execuție ; - imagini filmate, prospecte, etc.	2 ore
Bibliografie > Dunea D., Cadastru funciar - note de curs. https://moodle.valahia.ro/course/view.php?id=723 > Dunea D., Moise V., A.M. Lendvai, - 2007. Geospatial technology: a modern approach to sustainable dairy production system, Scientific papers animal sciences and biotechnologies, Vol. I, Ed. AGROPRINT, Timișoara, 284-291. > Kevany M.J. - 1998. Digital Mapping, Cadastre and Utilities – Concepts, Issues and Recent Development PlanGraphics, Inc., Silver Spring, Maryland USA 20910. > Leu I.N. și colab. - 2002. Topografie și cadastru, Ed. Universul, București. > Ionescu P.-1991. Topografie cu elemente de cadastru funciar și desen tehnic, Universitatea ecologică, București > Chapter 6 in Jensen, J.R. 2000. Remote Sensing of the Environment: An Earth Resource Perspective. Upper Saddle River, NJ, Prentice Hall. 544 pp.		
8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
L1 Punctul pe segment	- Dezbateri noțiuni teoretice; - Lucru individual Mijloace de învățământ: - Formule de calcul și tabele specifice	2 ore
L2 Intersecții de drepte	- Dezbateri noțiuni teoretice; - Lucru individual Mijloace de învățământ:	2 ore

F 012.2010.Ed.3

Document de uz intern

SMQ/FOMULARE

SMQ/FOMULARE

	- Formule de calcul si tabele specifice	
L3 Drepte paralele	- Dezbateri noțiuni teoretice; - Lucru individual Mijloace de învățământ: - Formule de calcul si tabele specifice	2 ore
L4 Ridicarea unei perpendiculare dintr-un punct dat pe o dreaptă	- Dezbateri noțiuni teoretice; - Lucru individual Mijloace de învățământ: - Formule de calcul si tabele specifice	2 ore
L5 Calculul piciorului perpendicularei coborâte dintr-un punct pe o dreaptă	- Dezbateri noțiuni teoretice; - Lucru individual Mijloace de învățământ: - Formule de calcul si tabele specifice	2 ore
L6 Capete și frânturi de drumuri	- Dezbateri noțiuni teoretice; - Lucru individual Mijloace de învățământ: - Formule de calcul si tabele specifice	2 ore
L7 Detașări de suprafețe	- Dezbateri noțiuni teoretice; - Lucru individual	1 ora
Verificarea cunostintelor		1 ora
Bibliografie > Leu I.N. și colab. – 2002. Topografie și cadastru, Ed. Universul, București. > Ionescu P.-1991. Topografie cu elemente de cadastru funciar și desen tehnic, Universitatea ecologică, București > Dunea D., Moise V. – Cadastru funciar, Îndrumar de seminar https://moodle.valahia.ro/course/view.php?id=723		

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

Adaptarea permanentă la cerințele mediului economic, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul agronomiei

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Examinarea cunoștințelor teoretice acumulate la curs și a bibliografiei recomandate.	Examen (scris/test grila);	- 60%;
10.5 Seminar/laborator	Răspunsurile finale la seminar	Test de verificare a cunostintelor	- 40%
10.6 Standard minim de performanță -Absolvirea colocviului de verificare a cunostintelor aplicative; -Obținerea notei 5 pentru toate subiectele de la proba scrisă			

Data completării
25.09.2025

Semnătura titularului de curs
Prof. univ. dr.ing. Dunea Daniel E.C.

Semnătura titularului de seminar
As. dr. ing. Glod Lendvai Ana-Maria
Document de uz intern

F 012.2010.Ed.3

SMQ/FOMULARE

SMQ/FOMULARE



Data avizării în departament
25.09.2025

Semnătura directorului de departament
Lect. univ.dr. Sorina CERNAT



Data avizării în
Consiliul Facultății
29.09.2025.....

.Semnătura decanului
Conf.univ.dr. Dragoș Mihai PANAGOREȚ

