



ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA "DUNĂREA DE JOS" DIN GALAȚI
FACULTATEA DE INGINERIE ȘI AGRONOMIE DIN BRĂILA
Calea Călărașilor nr. 29, 810017, Brăila, tel./fax.: 0374 652 572
web: www.fib.ugal.ro e- mail: decanat.braila@ugal.ro



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „DUNĂREA DE JOS” din Galați
1.2 Facultatea / Departamentul	Facultatea de Inginerie și Agronomie din Brăila/Departamentul Mediu, Inginerie Aplicată și Agricultură
1.3 Catedra	-
1.4 Domeniul de studii	Agronomie
1.5 Ciclul de studii	Licență/zi
1.6 Programul de studii/Calificarea	Agricultură /Inginer

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei								Agrotehnică I		10013OB03D		
2.2 Titularul activităților de curs				Sl. dr. ing. Gabriela Alina Cioromele								
2.3 Titularul activităților de seminar				Asist. drd. Ionel Alin Ghiorghe								
2.4 Anul de studiu		III	2.5 Semestrul		V	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 laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 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					2
Examinări					4
Alte activități: Consultații					2
3.7 Total ore studiu individual	33				
3.9 Total ore pe semestru	89				
3.10 Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	- parcurgerea programei disciplinelor: Pedologie, Agrochimie, Fiziologie, Botanica, Masini agricole, Ecologie.
4.2 de competențe	- cunostinte minime de pedologie, agrochimie, ecologie, botanica speciilor spontane, din zona de stepa si aplicare a sistemelor de lucrari cu dirijarea corecta a factorilor de vegetatie.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Cursul se bazează pe dezbateri interactive, prelegeri, prezentari Power Point cu fotografii și scheme și tabele.
5.2. de desfășurare a laboratorului	În funcție de specificul tematicii fiecărei lucrări de laborator, locul de desfășurare a acestora poate fi laboratorul de agrotehnică sau teren. La lucrările practice desfășurate în laborator, studenții vor efectua activități individuale sau în echipă, pe baza metodologiei de laborator expuse și ajutându-se de îndrumătorul de lucrări practice al disciplinei și materialului didactic și de laborator pus la dispoziție.

	La lucrările practice desfășurate în teren, studenții asistă și participă activ la executarea lucrărilor specifice tematicii de laborator (determinarea, aprecierea calității lucrărilor agrotehnice, etc.).
--	--

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C1* Elaborarea tehnologiilor de producție agricolă durabilă, organizarea și coordonarea realizării proceselor de producție – 1 credit C2* Elaborare de soluții tehnologice durabile pentru sistemele convenționale de producție agricolă; proiectarea de sisteme de producție alternativă și a unor tehnologii noi pentru cazuri particulare – 1 credit C3* Elaborarea de strategii pentru implementarea Politicilor Agricole Comunitare (PAC) la nivel național – 1 credit
Competențe transversale	

* Conform competențelor profesionale C1, C2, C3, din Grila 1L specifică programului de studii

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Obiectivul general este de a oferi studenților cunoștințele și abilitățile necesare pentru a înțelege și aplica tehnologiile de cultivare a plantelor în scopuri economice, ecologice și sustenabile.
7.2 Obiectivele specifice	• Însușirea tehnologiilor de cultivare pentru principalele culturi agricole; • Înțelegerea interacțiunii dintre sol și plante; • Aplicarea principiilor de fertilizare corectă; • Dezvoltarea abilității de protejare a culturilor împotriva dăunătorilor și bolilor; • Îmbunătățirea tehnologiilor de recoltare și post-recoltare, • Promovarea sustenabilității și protecția mediului; • Aplicarea inovațiilor tehnologice în agricultură; Prin realizarea acestor obiective specifice, disciplina ajută studenții să dezvolte competențele necesare pentru a face față cerințelor actuale ale agriculturii moderne și ale economiei agricole sustenabile.

8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Obiectivele agrotehnicii, dezvoltarea agriculturii și a științelor agricole. Obiectivele și metodele de cercetare ale agrotehnicii. Teren agricol și arabil. Dezvoltarea agriculturii și a științelor agricole.	Prelegerea clasică, Debriefing (învățarea prin discuție), Problem – Based Learning – PBL (metode bazate pe problema), Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint	1 ora
2. Factorii de vegetație. Mediul de viață al plantelor ; Interacțiunea dintre producție și factorii de vegetație. Lumina ca factor de vegetație. Căldura ca factor de vegetație. Aerul ca factor de vegetație. Apa ca factor de vegetație.		4 ore
3. Biologia solului. Sistemul radicular al plantelor cultivate; Bacteriile din sol, actinomicetele, ciupercile din sol, algele, protozoarele, metazoarele; Descompunerea compusilor organici fără azot; Mineralizarea substanțelor organice cu azot; Activitatea enzimatică a solului; Activitatea respiratorie din sol; Fixarea azotului atmosferic; Relațiile dintre plante și microorganisme din sol.		3 ore
4. Fertilizarea solului și metodele de ameliorare a acestuia. Categorii de fertilitate; Indicatorii fertilității solului;		2 ore

Str. Domnească nr.47, cod poștal 800008, Galați, România, Tel.: +40 336. 130. 109, Fax: +40 236. 461. 353

Web: www.ugal.ro e-mail: rectorat@ugal.ro

5. Lucrarile solului. Obiective ale lucrărilor solului; Procese tehnologice care au loc în sol în timpul efectuării lucrărilor agricole; Clasificarea lucrărilor agricole; Arătura; Desfundarea; Afânarea adâncă; Lucrarea cu grapa; Lucrarea cu cultivatorul; Lucrarea solului cu tăvălugul; Lucrarea cu freza; Lucrarea cu nivelatorul; Lucrarea cu combinatorul; Pregătirea patului germinativ.		6 ore
6. Compactarea solului. Procese de compactare a solului; Măsuri de prevenire și combatere a compactării solului; Efectele economice ale aplicării măsurilor de prevenire și combatere a compactării solurilor		2 ore
7. Sisteme de lucrare a solului. Sistemul convențional (clasic); Sisteme actuale de lucrare a solului practicate în România; Sistemul de lucrări minime.		2 ore
8. Semănatul și lucrările de îngrijire a culturilor. Cerințe agrotehnice ale semănatului; Lucrări de îngrijire pentru culturile de toamnă; Lucrări de îngrijire pentru culturile de primăvară.		2 ore
9. Buruienile din culturile agricole. Pagubele produse de buruieni; Particularitățile biologice ale buruienilor; Sursele de âmburuienare ; Clasificarea buruienilor; Cartarea buruienilor; Buruieni problemă - monocotiledonate anuale si perene, dicotiledonate anuale si perene; Pragul economic de dăunare.		6 ore
		Total 28 ore
Bibliografie: - Berca M., 2011- <i>Agrotehnică -Transformarea modernă a agriculturii</i>. Editura Ceres, București. - Berca M., 2011 – <i>Agrotehnica</i>. Editura Ceres, București. - Ciofu, Radu et al. (2012) - <i>Agrotehnica</i>. Editura Ceres. - Ciontu Costica, 2007, <i>Agrotehnica</i>, Editura Cartea Universitara, Bucuresti. - Dobre, E. et al. (2009) - <i>Tehnologia culturilor vegetale</i>. Editura Universitară. - Iordănescu, R. et al. (2014) - <i>Agrotehnica pentru culturi de câmp</i>. Editura AcademicPres. - Ioan Oancea, 2012, <i>Tehnologii agricole performante</i>, Editura Ceres, Bucuresti. - Jităreanu Ge., 2015 - <i>Agrotehnica</i> (vol. I) - Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași. - Jităreanu. Ge. și colab., 2020 – <i>Tratat de agrotehnică</i>. Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași. - Lazureanu A., Gheorghe Carciu, Dan Manea, Simion Alda, 2006, <i>Agrotehnica aplicativa</i>, Editura Eurobit, Timisoara - Manea D.N., 2022 - <i>Agrotehnică</i>. Editura Agroprint, Timișoara - Penescu A., Costică Ciontu, 2001, <i>Agrotehnică</i>, Editura Ceres, București. - Petcu Gus, Aurel Lazureanu, Dumitru Sandoiu, Gerard Jitareanu, Iancu Stancu, 1998, <i>Agrotehnica</i>., Editura Risoprint Cluj-Napoca. - Toma M., 2006, <i>Agrotehnica generala</i>, Ed. Ceres. - Vasiliu Maria, Vasiliu Vlad-Mihai, Popescu Livia, Vasiliu Doina, Rîșnoveanu Luxița, 2016, <i>Plantele de Camp: Importanță, Întrebuințări, Biologie, Ecologie, Tehnologia de cultivare, Valorificarea recolte</i>, Editura Ceres, București.		
8. 2. Lucrari practice	Metode de predare	Observații
-Reguli de protecția muncii. Profilul cultural al solului : stratul arat, stratul subarabil. Însușirile fizice ale solului modificabile prin tehnologiile agricole.	Demonstratia, invatarea prin experiment, invatarea prin colaborare, invatarea asistata de tehnologie, lucrul pe teren	4 ore
-Recoltarea probelor de sol pentru probele agrotehnice. Materiale necesare recoltării probelor.		2 ore
-Evaluarea însușirilor fizice ale solului ce sunt influențate de lucrările solului (structură, porozitate, densitate aparentă)		8 ore
-Metode și procedee pentru determinarea umidității solului		4 ore
-Aprecierea calității lucrărilor solului, a semănatului și a lucrărilor de îngrijire a culturilor		8 ore
Verificare semestrială		2 ore

		Total 28 ore
Bibliografie:		
1. Berca M., 2011 – <i>Agrotehnica</i> . Editura Ceres, București. 2. Ciofu, Radu et al. (2012) - <i>Agrotehnica</i> . Editura Ceres. 3. Ciontu Costica, 2007, <i>Agrotehnica</i> , Editura Cartea Universitara, Bucuresti. 4. Dobre, E. et al. (2009) - <i>Tehnologia culturilor vegetale</i> . Editura Universitară. 5. Iordănescu, R. et al. (2014) - <i>Agrotehnica pentru culturi de câmp</i> . Editura AcademicPres. 6. Ioan Oancea, 2012, <i>Tehnologii agricole performante</i> , Editura Ceres, Bucuresti. 7. Jităreanu G., Denis Țopa, Costică Ailincăi, Anca Elena Calistru și colab., 2020 – <i>Tratat de agrotehnica</i> , Ed. “Ion Ionescu de la Brad” Iași. 8. Lazureanu A., Gheorghe Carciu, Dan Manea, Simion Alda, 2006, <i>Agrotehnica aplicativa</i> , Editura Eurobit, Timisoara 9. Pătruică, S. et al. (2015) - <i>Agricultura durabilă și tehnologia de cultivare</i> . Editura Ceres. 10. Sava, M. et al. (2007) - <i>Agrotehnica. Practică și teorie</i> . Editura Solness. 11. Pătruică, S. et al. (2015) - <i>Agricultura durabilă și tehnologia de cultivare</i> . Editura Ceres.		

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

Cursul și aplicațiile de laborator oferă noțiunile teoretice specifice calificărilor (conform COR): * 213201 Consilier inginer agronom * 213202 Expert inginer agronom * 213203 Inspector de specialitate inginer agronom * 213204 Referent de specialitate inginer agronom * 213213 Subinginer agronom * 213225 Inginer agronom * 213227 Consultant tehnic în producția de cereale, plante tehnice și furaje * 213229 Agent agricol * 213232 Tehnician agronom – exploatare * 213240 Inginer de cercetare în agricultura * 213241 Asistent de cercetare în agricultură.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	C1.1; C2.1; C3.2; C4.2	Evaluare cumulativă (sumativă) prin test teoretic scris /tip grilă	60%
10.5 Laborator	CT1; CT2	Evaluare cumulativă (sumativă) prin test aplicativ scris	15%
10.6 Standard minim de performanță			
Cunostinte teoretice fundamentale si abilitati practice în condiții de laborator sau teren.			
Nota minimă pentru promovare: 5			

Data completării

27.09.2024

Semnătura titularului de curs

Șef lucr. dr. ing. Gabriela Alina CIOROMELE

Semnătura titularului de lucrari practice

Asist. drd. ing. Ionel Alin GHIORGHE

Data avizării în Consiliul Departamentului

30.09.2024

Semnătura directorului de departament,

Șef lucr. dr. ing. Gabriela Alina CIOROMELE

Data aprobării în Consiliul Facultății

04.10.2024

Semnătura decanului facultății,

Prof. ec. dr. ing. Adrian Mihai GOANȚĂ