



UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINĂ
VETERINARĂ DIN BUCUREȘTI



Facultatea de Agricultură

Programul de studii universitare de licență Agricultură - IF

FIȘA DISCIPLINEI

"Îmbunătățiri Funciare"

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ DIN BUCUREȘTI
1.2 Facultatea	Agricultură
1.3 Departamentul	Științele plantelor
1.4 Domeniul de studii	Agronomie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / titlul acordat	Agricultură - IF / Inginer

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Îmbunătățiri Funciare						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr.Nițu Oana Alina						
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/proiect	Conf.univ.dr.Nițu Oana Alina						
2.4 Anul de studiu	3	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	E	2.6 Regimul disciplinei (DF/DS/DC)	DS

3. Timpul total estimat

3.1 Număr total de ore pe săptămână	4	3.1.1 Curs	2	3.1.2 Laborator	2
3.2 Număr total de ore conform planului de învățământ	56	3.2.1 Curs	28	3.2.2 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					4
Alte activități -					
3.3 Total ore studiu individual	44				
3.4 Total ore pe semestru	100				

3.5 Numărul de credite	4
------------------------	---

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu exista alte conditionari
4.2 de competențe	Chimie,pedologie,meteorologie,topografie,agrotehnica

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate (conform formularului depus la ANC - RNCIS)

Competențe profesionale	<p>Înțelegerea principiilor și metodelor de realizare a lucrărilor de îmbunătățiri funciare.</p> <p>Capacitatea de a analiza condițiile pedologice, climatice și hidrologice pentru alegerea soluțiilor adecvate.</p> <p>Proiectarea și aplicarea lucrărilor de irigații, drenaj și combatere a eroziunii solului.</p> <p>Utilizarea instrumentelor topografice și informatice în dimensionarea și monitorizarea lucrărilor.</p> <p>Evaluarea efectelor economice și de mediu ale lucrărilor de îmbunătățiri funciare.</p>
Competențe transversale	<p>Capacitatea de a lucra în echipe multidisciplinare și de a gestiona proiecte complexe.</p> <p>Asumarea responsabilității pentru decizii privind utilizarea durabilă a resurselor de apă și sol.</p> <p>Dezvoltarea gândirii critice și a capacității de rezolvare a problemelor practice.</p> <p>Abilități de comunicare și prezentare a soluțiilor tehnice în fața specialiștilor și beneficiarilor.</p> <p>Utilizarea tehnologiei informației pentru documentare, analiză și prezentarea rezultatelor.</p>

7. Rezultatele învățării - Rezultatele învățării vor fi corelate cu competențele aferente calificării, conform ocupațiilor corespunzătoare, definite de standardele ocupaționale și/sau de Clasificarea Europeană a Ocupațiilor (ESCO).

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea metodelor de analiză a solului, apei și climatului pentru fundamentarea soluțiilor tehnice. • Asimilarea noțiunilor privind impactul economic și ecologic al lucrărilor de îmbunătățiri funciare
Aptitudini	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de a aplica metode de proiectare și dimensionare a lucrărilor de îmbunătățiri funciare. • Utilizarea instrumentelor topografice și a softurilor specifice pentru analiza și reprezentarea datelor. • Abilitatea de a corela factorii de mediu cu soluțiile tehnice propuse. • Elaborarea de proiecte și rapoarte tehnice în domeniul îmbunătățirilor funciare.

Responsabilitate și autonomie	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de a lua decizii responsabile în ceea ce privește utilizarea durabilă a resurselor de apă și sol. • Asumarea rolului profesional în cadrul echipelor multidisciplinare. • Manifestarea spiritului critic și a inițiativei în identificarea și rezolvarea problemelor de specialitate. • Dezvoltarea unei atitudini proactive pentru protecția mediului și îmbunătățirea producției agricole.
-------------------------------	---

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dobândirea de cunoștințe și abilități necesare pentru proiectarea, aplicarea și evaluarea lucrărilor de îmbunătățiri funciare, în vederea utilizării raționale și durabile a resurselor de sol și apă și creșterii productivității agricole, cu respectarea principiilor de protecție a mediului.
7.2 Obiectivele specifice	<p>Formarea capacității de analiză a condițiilor pedologice, climatice și hidrologice pentru alegerea soluțiilor optime de îmbunătățiri funciare.</p> <p>Dezvoltarea competențelor de proiectare și dimensionare a lucrărilor de irigații, drenaj și combatere a eroziunii solului.</p> <p>Utilizarea metodelor moderne de măsurare, cartografiere și prelucrare a datelor în vederea fundamentării soluțiilor tehnice.</p> <p>Înțelegerea impactului economic, social și ecologic al lucrărilor de îmbunătățiri funciare.</p> <p>Cultivarea capacității de a lucra în echipă și de a comunica eficient soluții tehnice către fermieri, specialiști și autorități</p>

9. Conținuturi

9.1 Curs	Metode de predare	Observații
Obiectul și importanța lucrărilor de Îmbunătățiri Funciare	Predare liberă și interactivă, prezentari PowerPoint	
Relații în sistemul sol-apă-plantă-climă	Predare liberă și interactivă, prezentari PowerPoint	
Metode de udare; cerințe generale	Predare liberă și interactivă, prezentari PowerPoint	
Elementele tehnice ale udării prin brazde	Predare liberă și interactivă, prezentari PowerPoint	
Metoda de udare prin aspersiune; condiții de folosire; avantaje și dezavantaje.	Predare liberă și interactivă, prezentari PowerPoint	
Amenajări de irigații cu rețea de conducte	Predare liberă și interactivă, prezentari PowerPoint	

Metoda de udare prin picurare;	Predare liberă și interactivă, prezentari PowerPoint	
Combaterea eroziunii solului	Predare liberă și interactivă, prezentari PowerPoint	
Desecarea /drenajul terenurilor agricole	Predare liberă și interactivă, prezentari PowerPoint	
Tipuri de drenuri și drenaj	Predare liberă și interactivă, prezentari PowerPoint	
Drenajul cârțișă; elemente tehnice și execuție	Predare liberă și interactivă, prezentari PowerPoint	
Bibliografie		
<p>1..Baloiu,V.,Ionescu,V., Apararea terenurilor agricole impotriva eroziunii,alunecarilor si inundatiilor Ed.Ceres Bucuresti 1986</p> <p>2.Biolan I.Tusa C.G.,Serbu Ion,Mardare F.,Irigarea culturilor Agricole Tehnologii ,Ed.Agir 2016;</p> <p>3. Botzan M., Bilanțul apei in solurile irigate. Ed. Academiei RSR, București, 1972;</p> <p>4.Grumeza, N., Merculiev, O., Klepș, C., Prognoza și programarea aplicării udărilor in sisteme de irigații. Ed.Ceres-București. 1989;</p> <p>5.Haret,C.,Stanciu,I., Tehnica drenajului pe terenurile agricole.Ed.Ceres,Bucuresti,1978;</p> <p>6.Lulea,C.,Combaterea eroziunii solului.Reprografia Universitatea din Craiova,1996;</p> <p>7.Magdalena,I.,si colab.Exploatarea si intretinerea lucrarilor de imbunatatiri funciare .EDP,Bucuresti,1983;</p> <p>8.Ionescu-Sișesti,VI.,Jinga,I.,șicolab.,1982.Irigarea culturilor. Ed.Ceres, București1998;</p> <p>9.Jinga I., Campeanu S., Irigații, desecari, combaterea eroziunii solului. Irigarea culturilor, Ed. USAMV – Bucuresti 2005.</p>		
9.2 Laborator	Metode de predare	Observații
Planuri și hărți topografice utilizate în lucrarile de Îmbunătățiri Funciare	Predare liberă și interactivă	
Utilizarea planurilor și hărților topografice în lucrarile de Îmbunătățiri Funciare	Exemplificari practice utilizand standurile experimentale disponibile in laboratoarele de îmbunatatiri funciare	
Determinarea consumului de apă al culturilor irigate prin diferite metode		
Elementele regimului de irigare din perioada de vegetatie		
Elementele regimului de irigare din afara perioadei de vegetatie	Predare liberă și interactivă	
Calculul elementelor regimului de irigare	Predare liberă și interactivă	
Aplicatie a cunostintelor acumulate	Predare liberă și interactivă	Lucru individual la proiectul de amenajare pentru irigare

Schema hidrotehnică	Predare liberă și interactivă	
Aplicatie a cunostintelor acumulate	Predare liberă și interactivă	Lucru individual la proiectul de amenajare pentru irigare

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

<p>Cunostintele dobândite în cadrul cursului pot fi valorificate în domenii multiple, ca:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizarea și amenajarea prin lucrări de Îmbunătățiri Funciare a suprafețelor agricole • Asigurarea de consultanță de specialitate în cadrul Camerelor agricole • Asistentă tehnică de specialitate pentru elaborarea proiectelor de Dezvoltare rurală • Institutii de cercetare cu profil agricol și economic
--

11. Evaluare

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
11.1 Curs	<p>Înțelegerea noțiunilor fundamentale privind îmbunătățirile funciare (irigații, drenaj, combaterea eroziunii, desecări);</p> <p>Capacitatea de analiză a factorilor pedologici, hidrologici și climatici;</p> <p>Corelarea între teorie și aplicațiile practice;</p> <p>Claritatea și corectitudinea exprimării.</p>	Un subiect sinteza (3 p) și test grilă cu 10 întrebări (7 p)	80%
11.2 Laborator	<p>Participare activă și implicare la lucrări;</p> <p>Corectitudinea calculelor și aplicarea metodelor de dimensionare a instalațiilor;</p> <p>Calitatea proiectului de amenajare (structură, calcule, scheme hidrotehnice, corectitudine tehnică);</p> <p>Respectarea termenelor și prezentarea proiectului.</p>	Proiect și test de verificare constând în aplicații ale informațiilor utilizate la întocmirea proiectului	20%

<p>11.3 Standard minim de performanță</p>	<p>Însușirea noțiunilor de bază privind regimul de irigare și drenaj;</p> <p>Capacitatea de a efectua calcule simple pentru determinarea normei de udare, dimensionarea conductelor și drenurilor;</p> <p>Realizarea unui proiect de bază de amenajare a terenurilor agricole prin lucrări de îmbunătățiri funciare;</p> <p>Demonstrarea capacității de a evalua oportunitatea și eficiența unei investiții în lucrări de îmbunătățiri funciare;</p> <p>Obținerea notei minime de promovare (5).</p>		
---	--	--	--