Irigarea culturilor (ANUL III, SEMESTRUL V)

Nr. credite transferabile 5

Statutul disciplinei
Disciplină de specialitate (obligatorie)

Titular disciplină
Prof. dr. Daniel Bucur

Obiectivele disciplinei (curs și aplicații)

Cunoașterea de către specialiștii care lucrează în agricultură a principiilor de exploatare a solurilor cultivate din sistemele de irigație pentru obținerea de recolte mari, stabile și de calitate în condițiile conservării fertilității a solului.
Asimilarea cunoștințelor teoretice privind potențialul apei solului și accesibilitatea apei din sol pentru plante.
Obținerea deprinderilor pentru stabilirea consumului de apă din solurile irigate, a elementelor regimului de irigație, prognoza și avertizarea udărilor.
Cunoaștere tehnicilor de aplicare a udărilor și a echipamentelor de irigației.
La lucrările practice se urmăreşte familiarizarea studenţilor cu tehn icile de udare și stabilitrea elementelor tehnice ale udărilor.

Conținutul disciplinei (programa analitică)

Curs (Capitole/subcapitole)
Particularitățile agriculturii irigate
Umiditatea solului în agricultura irigată
Consumul de apă al culturilor irigate
Prognoza și avertizarea udărilor
Regimul de irigare a culturilor
Tehnica irigaţiei prin aspersiune
Tehnica irigaţiei prin scurgere la suprafață
Tehnica irigaţiei localizate
Tehnica aplicării irigaţiei în condiţii speciale de teren: irigarea terenurilor nisipoase; irigarea terenurilor în pantă
Irigarea principalelor culturi de câmp, horticole și a pajiștilor

Lucrări practice
Modalităţi de exprimare a umidităţii solului pe terenurile irigate.
Determinarea consumului de apă la culturile agricole irigate.
Stabilirea elementelor regimului de irigaţie.
Prognoza aplicării udărilor.
Determinarea vitezei de infiltraţie a apei în solul irigat prin brazde.
Determinarea elementelor tehnice ale udării prin brazde.
Organizarea aplicării udărilor prin brazde.
Determinarea elementelor tehnice ale ploii aspersate.
Cunoașterea şi folosirea echipamentului de udare prin aspersiune.

Organizarea aplicării udărilor prin aspersiune.
Întocmirea graficului udărilor.
Determinarea elementelor tehnice ale udării prin picurare.
Cunoaşterea şi folosirea echipamentului de udare prin picurare.
Colocviu final de verificare a cunoştinţelor.

Bibliografie

1. **Bucur D. ed., 2019** - *Advanced Evapotranspiration Methods and Applications*, IntechOpen, London, DOI: 10.5772/intechopen.73720, 128 pages, ISBN: 978-1-78985-811-2
2. **Bucur D. ed.**, **2017** - *Current Perspective to Predict Actual Evapotranspiration*, InTech, Rijeka, ISBN 978-953-51-3173-1, 114 pages.
3. Cena D., 2015 - *Design and Operation of farm Irigation System*, Koros Press Ltd., London
4. Rieul L., Ruelle P., 2003 - *Irrigation - guide pratique*, Cemagref, Paris.
5. Savu P., **Bucur D.**, Jităreanu S. I., 2005 - *Îmbunătăţiri funciare şi irigarea culturilor - lucrări practice*, Editura "Ion Ionescu de la Brad", Iaşi.

Evaluare finală

Forme de evaluare	Modalităţi de evaluare	Procent din nota finală
Examen	Evaluare orală	70%
Aprecierea activităţii în timpul semestrului	Evaluare orală în timpul semestrului, teste de verificare, colocviu de lucrări practice	30%

Persoana de contact

Prof dr. Daniel BUCUR
Facultatea de Agricultură - USV Iași
Aleea Mihail Sadoveanu nr. 3, Iaşi, 700490, România
telefon: 0040 232 407508
E-mail: dbucur@uaiasi.ro