

Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din București
Facultatea de Îmbunătățiri Funciare și Ingineria Mediului



FIȘA DISCIPLINEI

PROTECȚIA MEDIULUI PRIN AGRICULTURĂ DURABILĂ

STRUCTURA DISCIPLINEI

Programul de studii	Ingineria și Protecția Mediului în Agricultură
<i>Anul de studii</i>	4
<i>Semestrul</i>	VIII
<i>Regimul disciplinei</i>	Dop/DD
<i>Numărul total de ore pe săptămână</i>	Curs – 2 ore; L/S/P- 2 ore
<i>Numărul total de ore conform planului de învățământ</i>	Curs – 20 ore; L/S/P- 20 ore
<i>Numărul de credite transferabile</i>	3

OBIECTIVELE DISCIPLINEI

Dezvoltarea de competențe profesionale (cunoștințe și abilități) specifice, care să le permită absolvenților să identifice, să explice, să evalueze și să interpreteze impactul diferitelor procese, utilaje și produse folosite în agricultură asupra mediului, a climei și a calității vieții; dezvoltarea cunoașterii în scopul elaborării de soluții de remediere sustenabile; dezvoltarea de abilități și atitudini în scopul asumării de responsabilități în condiții de autonomie pentru a acționa și a lua decizii alături de fermieri vizând dezvoltarea producției agricole în armonie cu mediul și clima și dezvoltarea sustenabilă a mediului rural.

CONȚINUTUL DISCIPLINEI

CURS	Nr. ore
1. Aspecte generale privind dezvoltarea sustenabilă a agriculturii și a mediului rural.	2
2. Sistemele de producție agricolă și caracteristicile lor.	2
3. Ecosisteme și agroecosisteme și interrelațiile acestora.	2
4. Efectele proceselor, producțiilor și ale utilajelor agricole asupra solurilor.	2
5. Efectele practicilor agricole și ale produselor folosite în producția agricolă asupra apelor; reziliența ecosistemelor acvatice.	2
6. Mijloace și metode sustenabile pentru managementul materialelor fertilizante și al proceselor de fertilizare; utilizarea noilor tehnologii.	2
7. Producția agricolă și impactul acesteia asupra aerului; emisii de gaze cu efect de seră generate în procesele de producție agricolă ; metode și mijloace sustenabile pentru reducerea emisiilor de GES.	2
8. Importanța biodiversității pentru producția agricolă și securitatea alimentară ; efectele agriculturii asupra biodiversității.	2
9. Mijloace și metode sustenabile pentru protecția culturilor agricole; Sistemul Integrat de Management al agenților dăunători ai culturilor agricole; utilizarea noilor tehnologii în protecția culturilor agricole.	2
10. Rolul serviciilor ecosistemelor în producția agricolă; rolul agriculturii în protejarea și conservarea ecosistemelor naturale și a biodiversității.	2

Total	20
-------	----

LUCRĂRI PRACTICE L/S/P	Nr. ore
1. Efecte mecanice asupra solului; identificarea și evaluarea factorilor de origine agricolă care contribuie la tasarea și compactarea solului precum și la degradarea structurii acestuia; mijloace și metode de refacere a structurii solului.	4
2. Evaluarea riscurilor de contaminare cu nitrați și cu alte tipuri de nutrienți de origine agricolă asupra apelor de suprafață și a celor subterane.	4
3. Evaluarea riscurilor de contaminare cu pesticide și alte substanțe asemănătoare a apelor de suprafață și a celor subterane și potențialul impact al acestora asupra biodiversității.	4
4. Evaluarea factorilor de risc în cadrul unor exploatații agricole din diferite zone pedo-climatice (studiu de caz). Vizită în exploatații agricole.	8
Total	20

BIBLIOGRAFIE

1. Vasilica Stan, 2013. Protecția mediului prin agricultură durabilă. Editura Academispress. Electronic.
2. Bâlteanu, Gh., 2001. Fitotehnie, vol. I și vol. II.
3. Blaga, Gh., Paullete, L., Udrescu, S., Filipov, F., Rusu, I., Vasile, D., 2008. Pedologie. Ed. Mega, Cluj-apoca. ISBN 978-973-1868-26-4.
4. Hera, Cr, 2009. Solul –temelia dezvoltării durabile a agriculturii și economiei naționale. Academia Română, Iunie 2009. http://www.encyclopedia-economica.ro/upload/files/AT_2-2-1-power-point-prezentare-SOL-acad-Hera.pdf.
5. Raportul Comisiei Europene referitor la Impactele economice, sociale și asupra mediului înconjurător, partea I. <http://ec.europa.eu/environment/waste/sludge/index.htm>.
6. Alte resurse științifice.

EVALUARE

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală %
Curs	Explicarea corectă și coerentă a răspunsurilor elaborate în raport cu subiectele primite. Utilizarea de informații ce relevă studiul individual dintr-o bibliografie variată.	Examen scris	50 %
L/P/S	Explicarea principiilor metodelor de lucru și ale celor de funcționare a instrumentelor și aparatelor utilizate, precum și a modului de aplicare a metodelor în vederea realizării diferitelor activități aplicative; evaluarea critică a rezultatelor obținute; formularea de judecăți de valoare privind rezultatele aplicațiilor realizate și prezentarea de soluții pentru corectarea erorilor. Elementele de originalitate ale lucrării elaborate (proiect, referat sau studiu de caz) și fundamentarea științifică a temei abordate; rigoarea elaborării și prezentării lucrării elaborate.	Test de laborator Expunere orală.	35% 15%

Titularul activităților de curs: Prof. dr. Vasilica STAN

Titularul activităților de lucrări practice L/S/P: Șef de lucrări dr. Elena Mirela DUȘA