

ECOLOGIE

Programul de studii	Ingineria si protectia mediului in agricultura / Licenta
Anul de studii	I
Semestrul	II
Regimul disciplinei	DI/DF
Numărul total de ore pe săptămână	Curs – 2 ore; Laborator – 2 ore
Numărul total de ore conform planului de învățământ	Curs – 28 ore; Laborator – 28 ore
Numărul de credite transferabile	4

OBIECTIVELE DISCIPLINEI

Prezentarea sintetica si aprofundata a conceptelor si legilor fundamentale ale ecologiei, precum si prezentarea unor metode de aplicare a acestora in abordarea integrata a problemelor de mediu.

- Cunoasterea cerintelor standardelor in vigoare privind calitatea apei, aerului, solului; Cunoasterea aparaturii de laborator;
- Abilitatea de a lucra cu aparatura de laborator; Dobandirea metodelor de lucru (analize si incercari) specifice detaliate in continutul lucrarilor practice;
- Interpretarea rezultatelor analizelor si incercarilor efectuate pentru monitorizarea calitatii apei, aerului, solului.

CONȚINUTUL DISCIPLINEI

CURS	Nr. ore
Introducere în ecologie	2
Capitolul I - Elemente introductive	2
Capitolul II - Sisteme ecologice	2
Capitolul III - Biotop. Biocenoză	2
Capitolul IV - Ecosistem	2
Capitolul V - Biomi terestri	2
Capitolul VI - Biomi acvatici	2
Capitolul VII - Biodiversitatea	2
Capitolul VIII - Interacțiuni și relații ecologice	2
Capitolul IX - Elemente de ecotoxicologie	2
Capitolul X - Ecologia microorganismelor	2
Capitolul XI - Ecologia populației	2
Parțial - verificarea cunoștințelor	2
Prezentarea proiectelor de grup	4
Discuții, dezbateri	
LABORATOR	Nr. ore
Capitolul I - Norme pentru protectia muncii. Prezentarea Laboratorului de Ecologie si Microbiologie.	2
Capitolul II - Metode pentru studierea factorilor abiotici (1)	2
Capitolul III - Metode pentru studierea factorilor abiotici (2)	2
Capitolul IV - Metode pentru studierea factorilor abiotici (3)	2
Capitolul V - Metode pentru studierea factorilor abiotici (4)	2
Capitolul VI - Metode pentru studierea factorilor biotici (1)	2
Capitolul VII - Prezentarea proiectelor individuale	2
Capitolul VIII - Metode pentru studierea factorilor biotici (2)	2
Capitolul IX - Metode pentru studierea factorilor biotici (3)	2

Capitolul X - Elemente de statistica aplicate in ecologie	6
Test de laborator - testarea insusirii cunostintelor teoretice si practice	2
Prezentarea proiectelor de grup	2

BIBLIOGRAFIE

1. Botnariuc, N., Vadineanu, A., 1982, Ecologie, Ed. Didactica si Pedagogica, Bucuresti;
2. Botnariuc, N., 1999, Evolutia sistemelor biologice supraindividuale, Ed. Universitatii Bucuresti;
3. Cornea, C.P., 2004, Biologie generala si evolutionism, Seria Biologie-Agricultura, Bucuresti;
4. Grebenisan, I., 2007, Lucrari practice de ecologie, Editura Cartea Universitara, 46 pp., ISBN 978-973-731-577-9;
5. Grebenisan, I., 2015, Ecologie, Bucuresti, ISBN 978-973-020669-2;
6. Grebenisan, I., 2017, Ecologie. Calitatea apei. Caiet pentrupractica de teren, Ed. Ex Terra Aurum, Bucuresti, ISBN 978-606-8871-62-0;
7. Grebenisan, I., 2017, Protectia mediului prin metode biotehnologice, Ed. Ex Terra Aurum, Bucuresti, ISBN 978-606-8817-63-7;
8. Ionescu, A., 1991, Ecologie si societate, Ed. Ceres, Bucuresti;
9. Mohan, G., Neacsu, P.,1992, Teorii, legi, ipoteze si concepte in biologie, Ed. Scaiul, Bucuresti;
10. Mohan, G., Ardelean, A., 1993, Ecologie si protectia mediului, Ed. Scaiul, Bucuresti;
11. Mohan, G., 1993, Bioterminologie ilustrata, vol. 1, Ed. Scaiul, Bucuresti;
12. Penescu, A., Babeanu, N., Marin, D.I., 2001, Ecologie si protectia mediului, Ed. Sylvi, Bucuresti

EVALUARE

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală %
Curs	- evaluare sumativa prin probe scrise (verificarea cunostintelor dobandite)	Colocviu (oral online live)	70%
Laborator	- evaluare continua: participare in cadrul orelor de lucrari practice, referate pe temele de lucru, referat pe o tema la alegere din tematica disciplinei, prezentari referate, teme, comunicari in Power Point, postere.	Test oral (online live)	30%
Alte activități	-	-	-

Titularul activităților de Curs: Conf.univ.dr.bioteh. Irina GREBENISAN

Titularul activităților de Laborator: Conf.univ.dr.bioteh. Irina GREBENISAN