

ECOLOGIE I PROTEC IA MEDIULUI

SPECIALIZAREA HORTICULTUR , ANUL II, SEMESTRUL IV

Nr. credite transferabile 3

Statutul disciplinei: Disciplin de domeniu (obligatorie)

Titular disciplin

ef lucr ri dr. Cristina SLABU

Obiectivele disciplinei (curs i aplicații)

- Înzestrarea viitorilor speciali ti cu un bagaj de cuno tin e de ecologie general care s le permit abordarea corect a legit ilor ecologice, a modului de structurare i func ionare a ecosistemelor, în vederea unei corecte aplic ri a acestora în scopul protec iei i conserv rii mediului ambiant;
- S formeze studen ilor o con tiin ecologic solid care s le permit s gândeasc i s ac ioneze în spirit ecologic, în sensul de a milita pentru o folosire chibzuit a resurselor naturale regenerabile i neregenerabile, de a exploata ecosistemele f r a dep i pragul de toleran a mediului înconjur tor, de a ti s evite poluarea mediului i diminuarea genofondului spontan i cultivat;
- S formeze studen ilor a abilit ilor de aplicare în practic a cuno tin elor teoretice, i a deprinderii de a ac iona autonom pentru a observa, analiza, interpreta i oferi solu ii problemelor concrete de mediu.

Conținutul disciplinei (programa analitică)

Curs (Capitole/subcapitole)
Ecologia - știință biologic cu abordare interdisciplinar , cu caracter practic i social: defini ie, obiect de studiu, istoric; metode de cercetare utilizate de c tre Ecologie.
Organismele i mediul de via : ni a ecologic ; factorii de mediu; principalii factori abiotici i biotici.
Ecosistemul: teoria general a sistemelor; caracteristicile sistemelor biologice; conceptul de ecosistem; biotopul; biocenoza; structura ecosistemului; func iile ecosistemului; dinamica ecosistemului; tipuri de ecosisteme naturale.
Ecosistemul agricol: definiție; biotopul agricol; biocenoza agricol ; func iile ecosistemului agricol; originea i evolu ia ecosistemului agricol; clasificarea ecosistemelor agricole; productivitatea ecosistemelor agricole; ecosistemele agricole si alimentația omenirii. Caracteristicile ecosistemelor horticole.
Elemente de ecologie urban : ecosistemul urban; structura și funcționarea ecosistemului urban; perspectivele Ecologiei urbane; rolul ecologic al acoperi urilor verzi i al gr dinilor suspendate pentru marile aglomer ri urbane.
Ac iunea negativ a omului în ecosisteme: distrugerea fitocenozei; degradarea solului i reducerea fertilit ii sale; distrugerea zoocenozei; introducerea d un torilor; poluarea mediului ambiant; mediile de poluare; principalii poluan i ai mediului; prevenirea i combaterea polu rii în ecosisteme.
Gospod rirea resurselor naturale. Dezvoltarea durabil : principii ecologice de gospod rire a resurselor naturale i de protec ie a mediului ambiant; utilizarea optim a resurselor naturale din ecosisteme; conservarea resurselor genetice.
Protec ia mediului: protec ia mediului ambiant în lume; protec ia mediului ambiant în ara noastr .

Lucrări practice

Prezentarea laboratorului de Ecologie: reguli de protecția muncii; aparate și ustensile de laborator; practici corecte de lucru în laborator.
Rolul factorilor ecologici în răspândirea vegetației pe Glob: adaptări ale plantelor la diferite condiții pedoclimatice (lucrare desfășurată în cadrul Grădinii Botanice din Iași)
Ecosistemul agricol: tipuri, structură, funcții, impactul asupra mediului. (lucrare desfășurată în cadrul Fermei didactice “V. Adamachi”)
Aspecte privind calitatea apei sub impact antropic: determinarea unor indicatori fizici și chimici calității apei.
Aspecte privind calitatea solului sub impact antropic: determinarea unor indicatori fizici și chimici calității solului.
Ecosistemul urban: tipuri, structură, funcții; rolul vegetației în reducerea poluării (analiză comparativă a gradului de poluare în diferite cartiere ale Municipiului Iași)
Colocviu final de verificare a cunoștințelor.

Bibliografie

- Berca M., 2000 – *Ecologie generală și aplicată*. Ed. Ceres București.
- Cogălniceanu, D., 2012 – *Ecologie și protecția mediului*. Politehnica Press.
- Gabrian, C. F., & Horaicu, C. N., 2010 – *Protecția mediului în Uniunea Europeană*. Ed. Tipo Moldova, Iași.
- Gavrilescu E., 2008 – *Surse de poluare și agenții poluanți ai mediului*, 2008, Ed. Sitech, Craiova.
- Lupa cu A., 2004 – *Biogeografie cu elemente de ocrotirea și conservarea biodiversității*. Ed. Terra Nostra, București.
- Maxim. A., 2008 – *Ecologie generală și aplicată*. Ed. Risoprint, Cluj-Napoca.
- Mohan Gh., Ardelean A., 2006 – *Parcuri și rezervații naturale din România*. Ed. Victor & Victor, București.
- Pârvu C., 2001 – *Ecologie generală*. Ed. Tehnic, București.
- Schulze Ed, Beck E, Müller-Hohenstein K., 2005 – *Plant Ecology*. Ed. Springer Berlin/Heidelberg.
- Stugren B., 1994 – *Ecologie teoretică*. Ed. Sarmis, Cluj-Napoca.
- Chiopu D., Vântu V. (coord.), 2002 – *Ecologie și protecția mediului*. Ed. “Ion Ionescu de la Brad”, Iași.
- Slabu Cristina, 2018 – *Ecologie și protecția mediului – suport de studiu*. Ed. “Ion Ionescu de la Brad”, Iași.
- Toma L. D., 2009 – *Ecologie și protecția mediului*. Ed. PIM, Iași.
- Tucaliuc R. A., 2015 – *Lucrări practice de chimia mediului*. Ed. PIM, Iași.
- Vîntu V., 2000 – *Ecologie și protecția mediului*. Ed. “Ion Ionescu de la Brad” Iași.
- *** Legislație de mediu, actualizată

Evaluare finală

Forme de evaluare	Modalități de evaluare	Procent din nota finală
Colocviu	Evaluare orală	60%
Aprecierea activității în timpul semestrului	Evaluare orală în timpul semestrului, teste de verificare, colocviu de laborator.	40%

Persoana de contact

Șef lucrări dr. Cristina SLABU

Facultatea de Agricultură - USAMV Iași

Aleea Mihail Sadoveanu nr. 3, Iași, 700490, România

telefon: 0040 232 407349

E-mail: cslabu@uaiasi.ro

Program consultații: vineri 12⁰⁰-14⁰⁰