

# FIȘA DISCIPLINEI

## FITOCENOLOGIE

### 2023-2024

#### 1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București-Centrul Universitar Pitești
1.2	Facultatea	Științe, Educație fizică și Informatică
1.3	Departamentul	Științe ale Naturii
1.4	Domeniul de studii	Biologie
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studii / Calificarea	Biologie / Licențiat în Biologie

#### 2. Date despre disciplină

2. Date despre disciplina											
2.1	Denumirea disciplinei					Fitocenologie					
2.2	Titularul activităților de curs					Lector univ. dr. Monica Neblea					
2.3	Titularul activităților de laborator					Lector univ. dr. Monica Neblea					
2.4	Anul de studii	III	2.5	Semestrul	II	2.6	Tipul de evaluare	Examen	2.7	Regimul disciplinei	O

#### 3. Timpul total estimat

3. Timpul total estimat								
3.1	Număr de ore pe săptămână	4	3.2	din care curs	2	3.3	laborator	2
3.4	Total ore din planul de inv.	48	3.5	din care curs	24	3.6	laborator	24
Distribuția fondului de timp								ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								35
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								14
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								10
Tutoriat								10
Examinări								8
Alte activități .....								
3.7	Total ore studiu individual	77						
3.8	Total ore pe semestru	125						
3.9	Număr de credite	5						

#### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	Noțiuni elementare de Sistematica fanerogamelor, Ecologie generală, Biogeografie, Conservarea biodiversității și ocrotirea naturii
4.2	De competențe	-

#### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu videoproiector și ecran
5.2	De desfășurare a laboratorului	Laboratorul disciplinei (sala S 108), videoproiector, ecran, calculator, internet

#### 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Operarea cu noțiuni, concepte, legități și principii specifice domeniului C2. Caracterizarea și clasificarea organismelor vii C3. Explorarea sistemelor biologice C4. Utilizarea de modele și algoritmi pentru cunoașterea lumii vii. C5. Integrarea inter- /transdisciplinară a cunoștințelor specifice domeniului
Competențe transversale	CT1. Realizarea responsabilă și eficientă a sarcinilor aferente profesiilor din domeniu și respectarea principiilor de etică profesională CT2. Identificarea rolului într-o echipă și preluarea responsabilităților corespunzătoare profilului profesional și personal

#### 7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	➤ Redarea de către studenți a noțiunii de fitocenoză și a modului de studiu a covorului vegetal
7.2 Obiectivele specifice	➤ Să descrie fitocenozele din punct de vedere al compoziției floristice, a categoriilor de bioforme, geoelemente, a categoriilor ecologice și cariologice; ➤ Să caracterizeze comunitățile vegetale prin prisma indicilor fitopopulaționali și fitocenotici; ➤ Să recunoască și să analizeze grupările vegetale caracteristice etajelor și zonelor de vegetație din România

## 8. Conținuturi

8.1. Curs		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Noțiuni introductive. Apariția fitocenologiei ca știință. Dezvoltarea geobotanicii în România.	2	Prelegere Dezbateri	Calculator, Videoproiector
2	Fitosociologia-definiție, scop, sarcini. Etapile cercetării fitocenologice. Noțiuni introductive privind flora și vegetația.	2	Prelegere Explicație	Calculator, Videoproiector
3	Fitocenoza – definiție, trăsături caracteristice. Asociația vegetală – definiție, trăsături caracteristice Structura fitocenozei – fizionomia și aspectul fitocenozelor, structura calitativă și compoziția floristică a fitocenozelor.	4	Prelegere Explicație Descriere	Calculator, Videoproiector
4	Bioformele și rolul lor în alcătuirea fitocenozelor.	2	Prelegere Dezbateri Explicație Descriere	Calculator, Videoproiector
5	Geoelementele – semnificația lor eco-cenotică și fitogeografică.	2	Prelegere Dezbateri Explicație Descriere	Calculator, Videoproiector
6	Structura ecologică și genetică a fitocenozelor.	2	Prelegere Dezbateri Explicație Descriere	Calculator, Videoproiector
7	Indici fitopopulaționali și fitocenotici.	4	Prelegere Explicație Descriere Studiu de caz	Calculator, Videoproiector
8	Cenotaxonomia grupărilor vegetale. Unități cenotaxonomice.	2	Prelegere Dezbateri Explicație Descriere Conversație euristică	Calculator, Videoproiector
9	Caracterizarea generală a vegetației României. Zone și etaje de vegetație din România.	4	Prelegere Dezbateri Explicație Descriere Conversație euristică	Calculator, Videoproiector
<p><b>Bibliografie</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Alexiu, V., 2011. <i>Categorii Sozologice din Cormoflora Județului Argeș</i>, Editura Paralela 45, Pitești.</li> <li>Bilz M., Kell S. P., Maxted N., Lansdown R. V., 2011, <i>European Red List of Vascular Plants</i>, Luxembourg: Publications Office of the European Union.</li> <li>Chifu T., Irimia I., Zamfirescu O., 2014, <i>Diversitatea fitosociologică a vegetației României</i>, vol. I, II, III, Institutul European, Iași.</li> <li>Coldea Gh., Oprea A., Sârbu I., Sîrbu C., Ștefan N., 2012, <i>Les associations végétales de Roumanie. Tom 2 Les associations anthropogènes</i>, Editura Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.</li> <li>Coldea Gh., Indreica A., Oprea A., 2015, <i>Les associations végétales de Roumanie. Tom 3 Les associations forestières et arbustives</i>, Editura Universitară Clujeană&amp;Accent, Cluj-Napoca.</li> <li>Coldea Gh., Sanda V., Popescu A., Ștefan N., 2017, <i>Les associations végétales de Roumanie. Tom 1 Les associations herbacées naturelles</i>, Editura Universitară Clujeană&amp;Accent, Cluj-Napoca.</li> <li>Cristea V., Gafta D., Pedrotti F., 2015, <i>Fitosociologia</i>, Editura Editrice, Trento, Italia.</li> <li>Gheorghe F. I., Topa Ionescu S., 2016, <i>Fitosociologie și vegetația României</i>. Note de curs. București.</li> <li>Mucina L., Bültmann H., Dierßen K., Theurillat J. P., Raus Th., Čarni A., Šumberová K., Willner W., Dengler J., García R. G., Chytrý M., Hájek M., Di Petro R., Iakushenko D., Pallas J., Daniëls F. J. A., Bergmeier E., Santos Guerra A., Ermakov N., Valachovič M., Schaminée J. H. J., Lysenko T., Didukh Y P., Pignatti S., Rodwell J. S., Capelo J., Weber H. E., Solomeshch A., Dimopoulos P., Aguiar C., Hennekens S. M., Tichý L., 2016, <i>Vegetation of Europe: hierarchical floristic classification system of vascular plant, bryophyte, lichen and algal communities</i>, Applied Vegetation Science, 19 (suppl. 1): 3-264.</li> <li>Neblea M., 2023, Suport de curs – <i>Fitocenologie</i> (format electronic, platforma e-learning).</li> <li>Păcurar F., Rotar I., 2014, <i>Metode de studiu și interpretare a vegetației pajiștilor</i>, Editura Risoprint, Cluj-Napoca.</li> <li>Sanda V., Öllerer K., Burescu P., 2008. <i>Fitocenozele din România. Sintaxonomie, structură, dinamică și evoluție</i>, Editura Ars Docendi, București.</li> <li>****, 2007, Ordonanța de Urgență nr. 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, Anexa 3b. MO nr. 442/29 iunie.</li> <li>****, 2013, <i>Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor Natura 2000 în România</i>, Ministerul Mediului și Schimbărilor</li> </ol>				

climatică.  
 15. [http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/index_en.htm).  
 16. [http://rnges.anpm.ro/upload/32001\\_Lege49\\_2011\\_arii\\_protejate.pdf](http://rnges.anpm.ro/upload/32001_Lege49_2011_arii_protejate.pdf)  
 17. [http://www.coastal-biodiv.ro/docs/manual\\_de\\_interpretare\\_a\\_habitatelor.pdf](http://www.coastal-biodiv.ro/docs/manual_de_interpretare_a_habitatelor.pdf)

<b>8.2. Aplicații: Seminar / Laborator / Teme de casă</b>		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Studiarea pe teren a fitocenozelor. Relevul fitocenologic. Aplicație practică în teren.	4	Explicație Exercițiul	Materiale de laborator
2	Alcătuirea tabelor fitocenologice sintetice.	2	Exercițiul Studiul de caz	Calculator, Videoproiector
3	Întocmirea spectrului bioformelor.	4	Explicație Exercițiul Studiul de caz	Calculator, Videoproiector
4	Întocmirea spectrului elementelor floristice.	2	Explicație Exercițiul Studiul de caz	Calculator, Videoproiector
5	Întocmirea spectrului ecologic. Ecodiagrame. Întocmirea spectrului cariologic.	4	Explicație Exercițiul Studiul de caz	Calculator, Videoproiector
6	Reprezentarea grafică a indicilor de similaritate.	2	Explicație Exercițiul Studiul de caz	Calculator, Videoproiector
7	Cenotaxonomia grupărilor vegetale din județul Argeș.	2	Explicație Prelegere Studiul de caz	Calculator, Videoproiector
9	Prezentare referate	4	Prelegere Dezbateri	Calculator, Videoproiector

#### Bibliografie

- Alexiu F.V., 2008, *Cormoflora județului Argeș*, Editura Ceres, București.
- Alexiu, V., 2011, *Categorii zoologice din cormoflora județului Argeș*, Editura Paralela 45, Pitești.
- Chifu T., Irimia I., Zamfirescu O., 2014, *Diversitatea fitosociologică a vegetației României*, vol. I, II, III, Institutul European, Iași.
- Coldea Gh., Oprea A., Sârbu I., Sîrbu C., Ștefan N., 2012, *Les associations végétales de Roumanie. Tom 2 Les associations anthropogènes*, Editura Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.
- Coldea Gh., Indreica A., Oprea A., 2015, *Les associations végétales de Roumanie. Tom 3 Les associations forestières et arbustives*, Editura Universitară Clujeană&Accent, Cluj-Napoca.
- Coldea Gh., Sanda V., Popescu A., Ștefan N., 2017, *Les associations végétales de Roumanie. Tom 1 Les associations herbacées naturelles*, Editura Universitară Clujeană&Accent, Cluj-Napoca.
- Cristea V., Gafta D., Pedrotti F., 2015, *Fitosociologia*, Editura Editrice, Trento, Italia.
- Cristea V., 2014, *Plante vasculare: diversitate, sistematică, ecologie și importanță*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.
- Neblea M., 2015, *Botanică sistematică. Încręgătura Tracheophyta*. Editura Ars Docendi, București.
- Neblea M., 2023, *Fitocenologie*. Referate de laborator (tipărite și în format electronic, platforma e-learning).
- Păcurar F., Rotar I., 2014, *Metode de studiu și interpretare a vegetației pajiștilor*, Editura Risoprint, Cluj-Napoca.
- Sanda V., Öllerer K., Burescu P., 2008, *Fitocenozele din România. Sintaxonomie, structură, dinamică și evoluție*, Editura Ars Docendi, București.
- Sârbu I., Ștefan N., Oprea A., 2013, *Plante vasculare din România. Determinator ilustrat de teren*, Editura Victor B Victor, București

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

Competențele dobândite la disciplină permit absolvenților să lucreze ca: 213137-Asistent de cercetare în biologie; 213114-Biolog; 213101-Consilier biolog; 213103-Inspector de specialitate biolog; 213147-Asistent de cercetare în ecologie și protecția mediului.

Conținuturile disciplinei au fost elaborate după identificarea temelor studiate în învățământul gimnazial și liceal, a celor abordate în cadrul Fitosociologiei și vegetației României în instituții de învățământ superior similare, precum și a nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniul educativ, al biologiei, ecologiei.

#### 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoașterea noțiunilor și principiilor specifice fitosociologiei. Înțelegerea și cunoașterea structurii covorului vegetal. Integrarea transdisciplinară a cunoștințelor de specialitate, corelarea lor cu alte discipline biologice.	Examen  interactivitate curs evaluare periodică evaluare finală	80%  din care: 10% 30% 40%

10.5 Laborator	Rezolvarea studiilor de caz și completarea fișelor de înregistrare a rezultatelor lucrărilor practice	Probă practică	20%
10.6 Standard minim de performanță	Rezolvarea în proporție de 50% a cerințelor de la activitățile de laborator, a cerințelor de la evaluarea periodică și de la evaluarea finală. Cunoașterea și utilizarea noțiunilor de specialitate, a conceptului de fitocenoză, a noțiunilor de bioforme, elemente floristice, indici ecologici, indici fitosociologici. Caracterizarea principalelor clase de vegetație din România.		

Data completării  
28 septembrie 2023

Titular de curs,  
Lector univ. dr. Monica Neblea

Titular de laborator,  
Lector univ. dr. Monica Neblea

Data aprobării în Consiliul departamentului,  
30 septembrie 2023

Director de departament,  
(prestator)  
Conf. univ. dr. Cristina Soare

Director de departament,  
(beneficiar),  
Conf. univ. dr. Cristina Soare