



FIȘA DISCIPLINEI

PLANTE MEDICINALE, anul universitar 2024-2025

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	de Științe ale Naturii
1.4	Domeniul de studii	Biologie
1.5	Ciclul de studii	Master
1.6	Programul de studiu / calificarea	Biologie Medicală

2. Date despre disciplină

2. Date despre disciplina											
2.1	Denumirea disciplinei					Plante medicinale					
2.2	Titularul activităților de curs					Lect. dr. Dobrescu Codruța					
2.3	Titularul activităților de seminar / laborator					Lect. dr. Dobrescu Codruța					
2.4	Anul de studii	II	2.5	Semestrul	I	2.6	Tipul de evaluare	Examen	2.7	Regimul disciplinei	DA/O

3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	3	3.2	din care curs	1	3.3	S / L / P	2
3.4	Total ore din planul de învăț.	42	3.5	din care curs	14	3.6	S / L / P	28
Distribuția fondului de timp alocat studiului individual								ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								26
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								21
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								26
Tutorat								4
Examinări								6
Alte activități								
3.7	Total ore studiu individual	83						
3.8	Total ore pe semestru	125						
3.9	Număr de credite	5						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	de curriculum	
4.2	de rezultate ale învățării	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu videoproiector și ecran
5.2	De desfășurare a laboratorului	Laborator special de botanica dotat cu material didactic

6. Obiectivele disciplinei

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Însușirea de către studenți a cunoștințelor de bază privind principalele cunoștințe teoretice și practice cu privire la plantele medicinale utilizate ca surse de medicament, reprezentând o alternativă la terapia medicamentoasă (științifică) devenită clasică, intervenind astfel în serviciul societății umane.
6.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none">• Să identifice și să cunoască principalele specii de plante medicinale din România• Să recunoască speciile de plante medicinale și să le deosebească de cele înrudite care nu au proprietăți terapeutice sau chiar toxice.• Să dobândească cunoștințe despre principalele produse vegetale utilizate în terapie• Însușirea caracteristicilor chimice, farmacologice, a efectelor adverse, precum și a posibilelor interacțiuni (cu alte medicamente sau alimente) a celor mai importante grupe de principii active de origine vegetală cu utilizare terapeutică.

7. Competențe specifice vizate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none">• C2. Efectuează teste de laborator• C11. Desfășoară activități de cercetare la nivel interdisciplinar• C12. Aplică principiile eticii și integrității științifice în activitățile de cercetare• C13. Lucrează în echipe medicale multidisciplinare• C15. Respectă codul de etică în practica biomedicală
-------------------------	---



Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none">CT1. Gândește holisticCT2. Organizează informații, obiecte și resurse
-------------------------	--

8. Rezultatele învățării

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none">Cunoașterea principalelor grupe de compuși bioactivi din plante care le conferă acestora proprietăți terapeuticeCunoașterea principalelor plante medicinale spontane și cultivate din Flora României. Descriere botanică, principii active, acțiune farmacologică și întrebuințări.Cunoașterea principalelor plante toxice din Flora RomânieiDocumentarea cunoștințelor medicinale indigene despre speciile tradiționale de plante care contribuie la obținerea de formulări moderne vitale
Aptitudini	<ul style="list-style-type: none">Aplică metode specifice de analiză pentru caracterizarea și clasificarea plantelor medicinaleRecunoaște speciile de plante medicinale și deosebește speciile medicinale de cele înrudite care nu au proprietăți terapeuticeObține principalele forme fitoterapeutice de administrare a plantelor medicinaleSepară cunoștințele științifice privind proprietățile farmacologice, terapeutice și cosmetice ale produselor medicinale de conceptele paramedicinale și neștiințifice
Responsabilitate și autonomie	<ul style="list-style-type: none">Realizează responsabil și eficient sarcinile solicitateRespectă principiile de etică profesionalăOrganizează informații, obiecte și resurse prin metode sistematice în conformitate cu anumite standardeOperează cu echipamente TIC în vederea găsită de informații prin intermediul căutărilor pe internet, pentru comunicarea sau colaborarea cu alte persoane sau pentru crearea și editarea de conținut.

9. Conținuturi

9.1. Curs		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Introducere. Scurt istoric al folosirii plantelor medicinale. Colectarea, uscarea, depozitarea și conservarea plantelor medicinale. Obținerea produselor vegetale din plante medicinale. Forme farmaceutice pentru uz intern. Forme farmaceutice pentru uz extern.	2 ore	Prelegere	Calculator, Videoproiector
2	Acțiunea farmacodinamică a principalelor grupe de principii active: Pectinele, Mucilagiile, Flavonoidele, Taninurile, Alcaloizii, Uleiurile volatile	2 ore	Prelegere Exemplificare	
3	Plante medicinale și aromatice (Cormofite) – descrierea plantei și a produsului vegetal folosit, principiile active, afecțiunile pentru care este utilizată și modul de administrare: Familia Papaveraceae : <i>Papaver rhoeas</i> , <i>Papaver somniferum</i> , <i>Chelidonium majus</i> , Fam. Urticaceae : <i>Urtica dioica</i> , Fam. Rosaceae : <i>Rosa canina</i> , <i>Alchemilla vulgaris</i> , <i>Potentilla anserina</i> , <i>Fragaria vesca</i> , <i>Crataegus monogyna</i> ; Fam. Fabaceae : <i>Melilotus officinalis</i> , <i>Lotus corniculatus</i> , <i>Ononis spinosa</i> ; Fam. Eleagnaceae : <i>Hippophae rhamnoides</i> ; Fam. Rhamnaceae : <i>Rhamnus frangula</i> ;	2 ore	Prelegere	
4	Familia Apiaceae : <i>Carum carvi</i> , <i>Foeniculum vulgare</i> ; Fam. Hypericaceae : <i>Hypericum perforatum</i> ; Fam. Salicaceae : <i>Salix alba</i> ; Fam. Malvaceae : <i>Malva sylvestris</i> , <i>Althaea officinalis</i> ; Fam. Tiliaceae : <i>Tilia tomentosa</i> , <i>Tilia cordata</i> , <i>Tilia platyphyllos</i> ;	2 ore	Exemplificare	
5	Fam. Ericaceae : <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>V. vitis-idaea</i> ; Fam. Gentianaceae : <i>Gentiana lutea</i> , <i>G. asclepiadea</i> , <i>G. punctata</i> , Fam. Caprifoliaceae : <i>Sambucus nigra</i> , <i>Viburnum opulus</i> ; Fam. Valerianaceae : <i>Valeriana officinalis</i> ; Fam. Boraginaceae : <i>Pulmonaria officinalis</i> , <i>Symphytum officinale</i> ;	2 ore	Expunere sistematică și cu material suport	
6	Fam. Solanaceae : <i>Atropa belladonna</i> , <i>Datura stramonium</i> , <i>Hyoscyamus niger</i> , Fam. Scrophulariaceae : <i>Verbascum phlomoides</i> , <i>Digitalis lanata</i> , <i>Digitalis purpurea</i> , <i>Veronica officinalis</i> ; Fam. Plantaginaceae : <i>Plantago lanceolata</i> , <i>P. media</i> , <i>P. major</i> ; Fam. Lamiaceae : <i>Lavandula officinalis</i> , <i>Melissa officinalis</i> , <i>Mentha piperita</i> , <i>Ocimum basilicum</i> , <i>Thymus vulgaris</i> , <i>Leonurus cardiaca</i> , <i>Majorana hortensis</i> , <i>Origanum vulgare</i> ;	2 ore		



7	Asteraceae: <i>Matricaria chamomilla</i> , <i>Achillea millefolium</i> , <i>Inula helenium</i> , <i>Calendula officinalis</i> , <i>Artemisia absinthium</i> , <i>Tussilago farfara</i> , <i>Xanthium spinosum</i> , <i>Arctium lappa</i> , <i>Centaurea cyanus</i> , <i>Cichorium inthybus</i> , <i>Taraxacum officinale</i> ; Fam. Liliaceae: <i>Colchicum autumnale</i> , <i>Convalaria majalis</i> , <i>Allium sativum</i> ; Fam. Poaceae: <i>Zea mays</i> .	2 ore		
Bibliografie 1. ALEXAN M., BOJOR O., CRĂCIUN F., 1992, Flora Medicinala a României, vol. I și II, Ed. Ceres, București. 2. BEJENARU L.E., MOGOȘANU G.D, BEJENARU C., POPESCU H., 2015, Farmacognozie – Fitoterapie, Vol. I, II, Ed. SITECH, Craiova. 3. CIULEI I., GRIGORESCU EM., STĂNESCU URSULA, 1993, Plante medicinale. Fitochimie și fitoterapie. Ed. Medicala, Bucuresti, 1993. 4. DOBRESCU CODRUTA, 2024, Plante medicinale – Note de curs, prezentari PPT. 5. DUKE A. JAMES, 2011, Farmacia verde, Reader s Digest, Bucuresti. 6. HATIEGANU E., GALATANU M. L., Botanica farmaceutica. Sistematica vegetala, Editura: Hamangiu, 2023. ISBN/ISSN: 978-606-27-2306-4, 7. PALADE MADELENA.,1998, Botanica farmaceutică, Vol. I, II, Editura Tehnică, București, 8. ROSALEE DE LA FORET, 2019. Alchimia naturii. Ghidul complet al mirodeniilor si plantelor medicinale si aromatice. Editura Paralela 45, 368 pag. 9. STĂNESCU U., HANCIANU M., CIOANCA O., APROTOSOIAIE A. C., MIRON A., 2021. Plante medicinale de la A la Z (ediția a IV-a revăzută și adăugită), Editura Polirom, 664 pagini. 10. STĂNESCU U. (editor), HANCIANU M., GÎRD C E., 2020. Farmacognozie. Produse vegetale cu substanțe bioactive, Editura Polirom, 472 pagini. 11. TEMELIE MIHAELA, 2006. "Enciclopedia plantelor medicinale spontane din România", Editura Rovimed Publishers. 12. TEMELIE MIHAELA, 2008. "Enciclopedia plantelor medicinale cultivate din România", Editura Rovimed.				
9.2. Aplicații: Seminar / Laborator / Teme de casă		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Identificarea și recunoașterea în teren a unor plante medicinale/ Determinarea de plante medicinale și aromatice	2 ore	Observația, Exercițiul. Lucrul individual și în grup	Determinatoare de plante, material didactic
2	Noțiuni generale despre substanțele biologic active din plantele medicinale.	2 ore	Prelegere	Suport documentar
3	Evidențierea formațiunilor producătoare și acumulate de uleiuri volatile: a) de la exteriorul plantei: perii glandulari și papilele; b) de la interiorul plantei: celulele secretoare din frunza de <i>Laurus nobilis</i> , spațiile intercelulare din frunza de <i>Hypericum perforatum</i> , din pericarpul fructului de <i>Citrus</i> , din frunza de <i>Pinus sylvestris</i> .	2 ore	Observația, Lucrul individual și în grup	Determinatoare de plante, material didactic, microscop
4	Metode de preparare a produselor medicinale. Prepararea unor forme de administrare a produselor vegetale: infuzie și preparat uleios din <i>Matricaria chamomilla</i> ; tinctura și unguentul de <i>Calendula officinalis</i> , macerat, sirop și decoct de <i>Taraxacum officinale</i>	2 ore	Observația Lucrul individual și în grup	Material vegetal și ustensile de laborator
5	Asemănări și deosebiri între plante medicinale și specii înrudite: Încreg. Pteridophyta, Încreg. Pinophyta	2 ore	Observația, Lucrul individual și în grup	Suport documentar
6	Asemănări și deosebiri între plante medicinale și specii înrudite: Încreg. Angiospermatophyta	8 ore	Observația, Exercițiul, Lucrul individual și în grup	Suport documentar
7	Plante medicinale cu utilizare limitată sau de perspectivă	2 ore	Problematizarea, Conversația euristică	Suport documentar
8	Plante toxice din flora României	2 ore	Prelegerea	Suport documentar
9	Prezentări referate (teme impuse)	4 ore	Problematizarea, Conversația euristică	Suport logistic
10	Examen practic	2 ore		Suport logistic
Bibliografie 1. DOBRESCU CODRUȚA - Fișe de lucru, materiale suport, prezentări PPT, 2024. 2. CIOCÂRLAN V., „Flora ilustrată a României”, Vol. I, Editura CERES, București, 2000				



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București
Centrul Universitar Pitești
Facultatea de Științe, Educație Fizică și Informatică



3. BEJENARU L.E., MOGOȘANU G.D, BEJENARU C., POPESCU H., 2015, Farmacognozie – Fitoterapie, Vol. I, II, Ed. SITECH, Craiova.
4. LUPULEASA D., POPOVICI I., OCHIUZ L., 2014. Dicționar farmaceutic. Editura Polirom, 944 pagini
5. POPESCU M., RAICIU A. D., Farmacognozie și fitochimie: metode practice de identificare și dozare a unor principii active din materiale vegetale. Editura: Hamangiu, 2018.
6. RAICIU A. D., Aplicații farmacognostice și gemoterapice. Partea I și a II-a, Editura: Hamangiu, 2020.
7. TEMELIE MIHAELA, "Enciclopedia plantelor medicinale spontane din România", Editura Rovimed Publishers, 2006
8. TEMELIE MIHAELA, "Enciclopedia plantelor medicinale cultivate din România", Editura Rovimed Publishers, 2008

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

Conținuturile abordate cuprind teme de actualitate, coroborate cu interesele angajatorilor din domeniu și al reprezentanților comunității epistemice, lucru dovedit în urma participărilor la manifestări științifice, prin vizite în instituții de profil, workshop-uri tematice. Competențele dobândite la disciplină permit absolvenților să lucreze ca: Asistent de cercetare în biologie 213137 ; Asistent de cercetare în microbiologie-bacteriologie 213139 ; Microbiolog 213135; Consilier microbiolog 213129; Inspector de specialitate microbiolog 213131; Profesor în învățământul liceal, postliceal 233001

11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare	11.3 Puncte pe activitate
11.4 Curs	Evaluare finală	Test scris	40 puncte
11.5 Seminar / Laborator / Tema de casă	Recunoașterea plantelor medicinale și descrierea caracterelor care le deosebesc de alte plante asemănătoare	Probă practică	30 puncte
	Tema de casă	Sustinere referat	30 puncte

11.6. Condiții de promovare

Înșușirea minimală a tematicii tratate la curs și lucrări practice și utilizarea noțiunilor de specialitate utilizând corect limbajul științific.

Punctajul minim pentru promovarea disciplinei este de 50 puncte.

Îndeplinirea temei de casă și obținerea a minim 15 puncte de la proba practică sunt obligatorii. Punctajul total se transformă în notă întreagă prin împărțire la 10 și rotunjire. Studentul trebuie să participe la evaluarea finală, în regim față în față, fără impunerea unui punctaj minim la evaluarea finală.

Data completării
Septembrie 2024

Titular de curs,
Lect. univ. dr. Dobrescu Codruța

Titular de seminar / laborator,
Lect. univ. dr. Dobrescu Codruța

Data aprobării în Consiliul departamentului,
Septembrie 2024

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

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

Data aprobării în Consiliul FSEFI,
.....

Decan FSEFI,
Conf.univ.dr. Julien Leonard FLEANCU