

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Babeș-Bolyai" Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Biologie și Geologie
1.3 Departamentul	Taxonomie și Ecologie
1.4 Domeniul de studii	Biologie, Știința mediului
1.5 Ciclul de studii	3 ani
1.6 Programul de studiu / Calificarea	La zi: Biologie, Biologie ambientală, Biochimie, Ecologie și Protecția Mediului, Biotehnologii industriale /biolog, biochimist, ecolog, biotehnolog

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei/Codul	Fitoterapie (opțional)- disciplină de specialitate (DS)/BLR1610						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof.dr. PÂRVU Marcel						
2.3 Titularul activităților de seminar	Prof.dr. PÂRVU Marcel						
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	Opt.

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	Din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	48	Din care: 3.5 curs	24	3.6 seminar/laborator	24
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					10
Examinări					4
Alte activități:					-
3.7 Total ore studiu individual	54				
3.8 Total ore pe semestru	102				
3.9 Numărul de credite	5.0				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Frecventarea disciplinei de Botanică sistematică I și II
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> Utilizarea corectă a materialului biologic și ustensilelor de laborator Identificarea unor specii comune de plante terapeuotoce pe baza ilustrației

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Suport logistic video
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> Participarea la minim 80% din lucrări este obligatorie putea susținerea colocviului.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea caracteristicilor morfologice ale celor mai comune plante terapeutice cultivate și spontane din România și ale particularităților recoltării și conservării acestora în vederea utilizării practice; Cunoașterea și înțelegerea efectelor terapeutice (antimicrobiene, sedative, hepatoprotectoare, analgezice, antireumatice, antivirale etc.) ale unor specii comune de plante cultivate și spontane (circa 50 specii); Intocmirea unei prezentări ppt (un articol din literatura de specialitate și /sau prezentare originală pe baza bibliografiei consultate).
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> Dezvoltarea capacității de a utiliza noțiunile despre plante terapeutice la alte discipline biologice și în alte domenii; Utilizarea unor noțiuni de biochimie, genetică, biologie moleculară și celulară, microbiologie, fiziologie vegetală, anatomia omului, fiziologie animală etc. în prezentarea unor caractere ale plantelor terapeutice (alcaloizi, polifenoli, steroli, peptide, proteine, enzime, gene, toxine, metabolism etc.); Dezvoltarea capacității practic-aplicative a studenților pentru utilizarea informației prezentate.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Prezentarea utilizărilor terapeutice ale unor plante comune, cultivate și spontane din România.
7.2 Obiectivele specifice	<p>Cunoașterea unor caractere de recunoaștere în natură a plantelor terapeutice (circa 50 specii), a răspândirii acestora.</p> <p>Înșușirea unor cunoștințe despre compoziția chimică a plantelor terapeutice, recoltarea și pregătirea produsului în vederea prelucrării, utilizări terapeutice ale produselor obținute, contraindicații.</p> <p>Înșușirea unor tehnici specifice, necesare pentru obținerea unor extracte din plante prin percolare și testarea acțiunii antimicrobiene a acestora. în laborator.</p>

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare <u>Noua Pedagogie UBB; Predare interactivă on line: MS Teams</u>	Observații MS Teams, Activitate didactică, în funcție de reglementările în vigoare
1. Utilizări terapeutice ale unor plante medicinale	Conversație euristică, suport curs, problematizare, descriere etc.	învățare adaptivă, învățare interactivă etc.
2. Compoziția chimică a plantelor medicinale și aromatice; <u>principii active</u> ale plantelor medicinale și aromatice	Conversație euristică, suport curs, problematizare, descriere etc.	învățare adaptivă, învățare interactivă etc.
3. Aspecte privind folosirea plantelor medicinale și aromatice în România	Conversație euristică, suport curs, problematizare, descriere etc.	învățare adaptivă, învățare interactivă etc.
4. Toxicitatea extractelor vegetale; factori care influențează producția și calitatea plantelor medicinale și aromatice.	Conversație euristică, suport curs, problematizare, descriere etc.	învățare adaptivă, învățare interactivă etc.
5. Alge și ciuperci medicinale	Conversație euristică, suport curs, problematizare, descriere etc.	învățare adaptivă, învățare interactivă etc.
6. Efecte terapeutice ale unor specii de pteridofite și gimnoperme (brad, molid, pin). Reguli de folosire a remediilor din plante.	Conversație euristică, suport curs, problematizare, descriere etc.	învățare adaptivă, învățare interactivă etc.
7. Plante medicinale angiosperme : Ranunculaceae, Rosaceae, Plantaginaceae și Tiliaceae.	Conversație euristică, suport curs, problematizare, descriere etc.	învățare adaptivă, învățare interactivă etc.
8. Plante medicinale angiosperme : Urticaceae, Elaeagnaceae, Betulaceae, Apiaceae (Umbeliferae)	Conversație euristică, suport curs, problematizare, descriere etc.	învățare adaptivă, învățare interactivă etc.
9. Plante medicinale angiosperme : Lamiaceae, Boraginaceae, Scrophulariaceae,	Conversație euristică, suport curs, problematizare, descriere etc.	învățare adaptivă, învățare interactivă etc.
10. Plante medicinale angiosperme : Ericaceae, Asteraceae, Gentianaceae	Conversație euristică, suport curs, problematizare, descriere etc.	învățare adaptivă, învățare interactivă etc.

11.Plante medicinale angiosperme : Apocynaceae, Liliaceae	Conversație euristică, suport curs problematizare, descriere etc.	învățare adaptivă, învățare interactivă
12.Produse fitoterapeutice românești	Conversație euristică, suport curs problematizare, descriere etc.	învățare adaptivă, învățare interactivă
Bibliografie		
1. Pârnu, M., Fitoterapie, suport curs (nepubl.) 2. Crăciun, F., Bojor, O., Alexan, M., 1977, Farmacia naturii, vol. I, II, Ed. Ceres, București. 3. Duke, J.A., Jo Bogenschutz-Godwin, M., duCellier, J., Duke, P-A.K., 2002, Medicinal Herbs, CRC Press, 870 pag. 4. Kloss J., 2010, Plante pentru sănătate, Corint, București. 5. Muntean L.S., 2016, Tratat de plante medicinale și aromatice, ed. a II-a, Editura Risoprint, ISBN: 978-973-53-1873-4		
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare Noua Pedagogie UBB: activitate didactică on line: MS Teams, în funcție de reglementările în vigoare	Observații, MS Teams, în funcție de reglementările în vigoare
1. Inițierea în accesarea bazei de date (reviste de specialitate) cu informații fitoterapeutice, în vederea elaborării ppt/referatelor	Prelegere, conversație euristică, problematizare	-
2. Completarea tabelului cu caractere din literatură despre <i>Abies alba</i> Miller – Brad , <i>Picea abies</i> (L.) Karsten – Molid , <i>Pinus</i> spp., <i>Achillea millefolium</i> L.- Coada șoricelului , <i>Allium cepa</i> L. – Ceapă , <i>Allium sativum</i> L. – Usturoi , <i>Aloe vera</i> (L.) Burm. – Aloe , <i>Anethum graveolens</i> L. – Mărar , <i>Angelica archangelica</i> L. – Angelica , <i>Apium graveolens</i> L. - Țelină	Activitate individuală, conversație euristică, observarea, problematizarea; prezentarea portofoliului de către studenți, notarea prezentărilor.	-
3.Carcater botanice si efecte terapeutice la <i>Arnica montana</i> L. – Arnică , <i>Calendula officinalis</i> L.- Gălbenele , <i>Capsicum annum</i> L. – Ardei , <i>Carum carvi</i> L. – Chimen , <i>Cerasus avium</i> (L.) Moench (<i>Prunus avium</i> L.) – Cireș , <i>Chelidonium majus</i> L. – Rostopască , <i>Cichorium intybus</i> L. – Cicoare , <i>Crataegus monogyna</i> L. – Păducel	Activitate individuală, conversație euristică, observarea, problematizarea; prezentarea portofoliului de către studenți, notarea prezentărilor.	Prima grupă de studenți;
4.Carcater botanice si efecte terapeutice la <i>Daucus carota</i> L. ssp. <i>sativus</i> (Hoffm.) Arcangeli – Morcov , <i>Digitalis purpurea</i> L. – Degetarul roșu , <i>Echinacea angustifolia</i> , <i>Eryngium planum</i> - Scaiul vânăt , <i>Gentiana asclepiadea</i> L.- Ghințură (lumânărica pământului) , <i>Ginkgo biloba</i> L. – Arborele pagodelor , <i>Hypericum perforatum</i> L.- Sunătoare , <i>Hippophaë rhamnoides</i> L. – Cătina albă ,	Activitate individuală, conversație euristică, observarea, problematizarea; prezentarea portofoliului de către studenți, notarea prezentărilor.	A doua grupă de studenți;
5.Carcater botanice si efecte terapeutice la <i>Juniperus communis</i> L. – Ienupăr , <i>Lamium album</i> L. – Urzică moartă , <i>Lavandula angustifolia</i> Miller – Levănțică , <i>Leonurus cardiaca</i> L. – Talpa găștei , <i>Levisticum officinale</i> Koch – Leuștean , <i>Lycopersicon esculentum</i> Miller (<i>Solanum lycopersicon</i> L.) – Tomate , <i>Matricaria chamomilla</i> L. – Mușețel , <i>Melilotus officinalis</i> Lam. – Sulfină galbenă	Activitate individuală, conversație euristică, observarea, problematizarea; prezentarea portofoliului de către studenți, notarea prezentărilor.	A treia grupă de studenți;
6.Carcater botanice si efecte terapeutice la <i>Mentha x piperita</i> L. - Mentă, izmă , * <i>Ocimum basilicum</i> L.- Busuioc , <i>Origanum vulgare</i> L. – Șovârf , <i>Piper somniferum</i> L. – Mac cultivat , <i>Petroselinum crispum</i> (<i>P. hortense</i>) L. – Pătrunjel , <i>Plantago</i> spp. – Pătlagină , <i>Plantago major</i> L., <i>Pulmonaria officinalis</i> L. - Mierea ursului	Activitate individuală, conversație euristică, observarea, problematizarea; prezentarea portofoliului de către studenți, notarea prezentărilor.	Prima grupă de studenți;
7.Carcater botanice si efecte terapeutice la <i>Rosa canina</i> L. – Măceș , <i>Rubus idaeus</i> L.- Zmeur , * <i>Salvia officinalis</i> L. – Jaleș de grădină , * <i>Satureja hortensis</i> L. – Cimbru , <i>Symphytum officinale</i> L.- Tătăneasă , <i>Taraxacum officinale</i> Weber ex Wiggers – Păpădie , <i>Thymus serpyllum</i> L.- Cimbrișor de câmp , <i>Tilia</i> L. – Tei , <i>Tilia cordata</i> Miller – Tei pucios , <i>T. platyphyllos</i> Scop – Tei cu frunză mare , <i>T. tomentosa</i> Moench (<i>T. argentea</i> DC.) – Tei argintiu	Activitate individuală, conversație euristică, observarea, problematizarea; prezentarea portofoliului de către studenți, notarea prezentărilor.	A doua grupă de studenți;
8.Carcater botanice si efecte terapeutice la <i>Urtica dioica</i> L. – Urzică vie , <i>Valeriana officinalis</i> L. – Valeriană , <i>Odolean</i> , <i>Verbascum phlomoides</i> L.- Lumânărică , <i>Vaccinium myrtillus</i> L.- Afin , <i>Vaccinium vitis-idaea</i> L. – Merișor , <i>Vinca minor</i> L.– Saschiu , <i>Viscum album</i> L. – Vâsc de foioase , <i>Zea mays</i> L. - Porumb	Activitate individuală, conversație euristică, observarea, problematizarea; prezentarea portofoliului de către studenți, notarea prezentărilor.	A treia grupă de studenți;

9. Prezentarea individuală a unei plante terapeutice alese de către student (câte 4-5 studenți/ședință) ca videoproiecție și referat printat, conform planului de studiu comunicat.	Activitate individuală, conversație euristică, problematizarea, prezentare ppt și referat, notarea prezentărilor	Prima grupă de studenți;
10. Prezentarea individuală a unei plante terapeutice alese de către student (câte 4-5 studenți/ședință) ca videoproiecție și referat printat, conform planului de studiu comunicat.	Activitate individuală, conversație euristică, problematizarea, prezentare ppt, notarea	A doua grupă de studenți;
11. Prezentarea individuală a unei plante terapeutice alese de către student (câte 4-5 studenți/ședință) ca videoproiecție și referat printat, conform planului de studiu comunicat.	Activitate individuală, conversație euristică, problematizarea, prezentare ppt, notarea prezentărilor	A treia grupă de studenți;
12. Prezentarea individuală a unei plante terapeutice alese de către student (câte 4-5 studenți/ședință) ca videoproiecție și referat printat, conform planului de studiu comunicat. Examinarea activității. Imprimarea și predarea informației pe DC.	Activitate individuală, conversație euristică, problematizarea, prezentare ppt, notarea ppt Verificarea PPT	Verificarea documentelor pentru evaluare.

Bibliografie

1. Ionescu Stoian, P., Savopol, E., 1977, Extracte farmaceutice vegetale, Ed. Medicală, București.
2. Pârveu, M., Fitoterapie supor laborator (nepubl.)
3. Tămaș, M., Oniga, I., Benedec, D., Florian, S., 2005, Ghid pentru recunoașterea și recoltarea plantelor medicinale, vol. I. Flora spontană, Ed. Dacia, Cluj-Napoca.
4. **Pârveu, M., Pârveu AE., 2011, Antifungal plant extracts**, pag. 1055-1062, In: *Science against microbial pathogens: communicating current research and technological advances*, A. Méndez-Vilas (Ed.), Volume 2 ISBN (13): 978-84-939843-2-8; Formatex Research Center, Badajoz, Spain. (<http://www.formatex.info/microbiology3/book/1055-1062.pdf>)

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

- Disciplina Fitoterapie asigură o pregătire teoretică și practică a studenților în concordanță cu cele mai noi informații din literatură.
- Se transmit noțiuni și se formează deprinderi de activitate la studenți, necesare la alte discipline din domeniu sau domenii înrudite;
- Asigurarea unei pregătiri practice aplicative a studenților, stimularea creativității și spiritului inovator la aceștia.
- Stimularea interesului pentru cunoașterea, ocrotirea și valorificarea naturii, pentru sănătatea omului.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Portofoliu cu 54 specii de plante medicinale comune (încadrare sistematică, principii active, efecte terapeutice, utilizari, contraindicații, bibliografie) și Index terapeutic (minim 50 denumiri) Imagini de pe site cu speciile de plante din portofoliu și încadrarea sistematică a speciilor din baze de date profesionale. Punctaj: 9,0 p si 1,0 p (din oficiu)	activitate pe MS Teams, în funcție de reglementările în vigoare	50%
	Itemuri de sinteză, cu grad variat de dificultate		
10.5 Seminar/laborator	Evaluarea <u>PPT și a referatului</u> : Planul de realizare a <u>prezentării</u> : 2,0 p Calitatea bibliografiei utilizate: 2,5 p Bogăția și diversitatea informației: 2,5 p Interesul pentru activitate: 2,0 p Punctaj: 9,0 p si 1,0 p (din oficiu)	activitate pe MS Teams, în funcție de reglementările în vigoare	50%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea a 50% din informația prezentată la curs • Cunoașterea a 60% din informația de la seminar 			

Data completării
15.09. 2021

Semnătura titularului de curs,
Prof. dr. PÂRVU Marcel.....

Semnătura titularului de laborator,
Prof. dr. PÂRVU Marcel.....

Data avizării în departament
8.02.2022.....

Semnătura directorului de departament,
Șef lucr. dr. CRIȘAN Florin.....