

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai
1.2 Facultatea	Biologie și Geologie
1.3 Departamentul	Biologie moleculară și Biotehnologie
1.4 Domeniul de studii	Biologie
1.5 Ciclul de studii	2 ani - Master
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Științele Nutriției – Master's Degree/Biologie medicală
1.7 Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență redusă/masterat cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Fitoterapie			Codul disciplinei	BMR4304			
2.2 Titularul activităților de curs				Biolog dr. Oana Gavrițaș				
2.3 Titularul activităților de seminar				Biolog dr. Oana Gavrițaș				
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	3	2.6. Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	Conținut	DS
							Obligatorietate	DOP

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

3.1 Număr de ore pe săptămână – forma cu frecvență	4	Din care: 3.2 curs	2	AI	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore pe semestru – forma IFR	56	Din care: 3.5 SI	14	28	3.6 ST (14) + SF (14)	28
Distribuția fondului de timp pentru studiul individual:						ore
3.5.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						14
3.5.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						12
3.5.3. Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						12
3.5.4. Tutoriat (consiliere profesională)						2
3.5.5. Examinări						2
3.5.6. Alte activități:						
3.7 Total ore studiu individual			42			
3.8 Total ore pe semestru			56			
3.9 Numărul de credite			5			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Bazele fiziologice ale nutriției, Metabolismul nutrienților
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> Utilizarea echipamentelor și a ustensilelor de laborator Calculul concentrațiilor soluțiilor Calculul statistic Design experimental; prepararea și caracterizarea extractelor vegetale Intocmirea eseurilor bibliografice

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Suport logistic video, suport de curs Platforme electronice (<i>Microsoft Teams, Zoom</i>) pentru activitatea online
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> Participarea la minim 80% din seminarii și lucrările de laborator, predarea temelor de control, sunt condiții pentru participarea la colocviul final.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea principalelor clase de compuși bioactivi din plantele de interes biomedical • Înțelegerea modului în care extractele vegetale acționează în menținerea sănătății și ca adjuvant în bolile metabolice și de nutriție • Capacitatea de a identifica cele mai adecvate suplimente nutritive pe bază de plante pentru a face recomandări nutriționale personalizate • Cunoașterea efectelor secundare ale extractelor vegetale
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea capacității de a utiliza noțiunile privind procesele biochimice și fiziologice studiate în înțelegerea utilizării corecte a extractelor vegetale • Utilizarea noțiunilor deja cunoscute în contexte noi • Utilizarea noțiunilor teoretice în rezolvarea problemelor practice

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea efectelor benefice și a celor secundare ale extractelor vegetale utilizabile pentru menținerea stării de sănătate și pentru corectarea unor deficiențe nutriționale; evidențierea rolului specific al categoriilor de extracte vegetale în economia energetică și structurală a organismului.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> - identificarea unor caractere de recunoaștere în natură a plantelor terapeutice - însușirea unor cunoștințe despre compoziția chimică a plantelor terapeutice; recoltarea și pregătirea produsului în vederea prelucrării; utilizări terapeutice ale produselor obținute; contraindicații - însușirea tehnicilor necesare pentru obținerea unor extracte din plante și testarea acțiunii lor în laborator - realizarea transferului de informație, preluând și utilizând cunoștințe din domenii conexe: biologie celulară și moleculară, biochimie generală, fiziologie animală etc. - dezvoltarea, în cadrul ședințelor de laborator, a manualității, abilităților experimentale, capacității de analiză și sinteză, capacității de a proiecta și de a realiza experimente.

8. Conținuturi

8.1 SI, AI	Metode de predare	Observații
1. Importanța plantelor în farmacia și medicina modernă. Plantele ca medicament; exemple de remedii vegetale; compuși bioactivi din plante; plantele ca alimente funcționale. Remedii vegetale aprobate de medicină – politici zonale.	prelegere frontală, combinată cu utilizarea problematizării, învățării prin descoperire, conversației euristice, gândirii critice/ <i>platforma electronică Zoom</i> (numai la IF)	8%SI
2. Elemente de biologie vegetală. O scurtă clasificare taxonomică a lumii vegetale. Părțile plantelor ca sursă de compuși bioactivi (cu exemple).	prelegere frontală, combinată cu utilizarea problematizării, conversației euristice, gândirii critice/ <i>platforma electronică Zoom</i> (numai la IF)	9%SI
3. Principalele grupe de plante cu potențial terapeutic. Reprezentanți, distribuție geografică, conținutul de compuși bioactivi.	prelegere frontală, combinată cu utilizarea problematizării, conversației euristice, gândirii critice/ <i>platforma electronică Zoom</i> (numai la IF)	10%SI
4. Etnobotanicele și etnofarmacia. Plante utilizate de populațiile indigene; compușii bioactivi din plante ca sursă/model pentru obținerea de medicamente.	prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică/ <i>platforma electronică Zoom</i> (numai la IF)	15%SI
5. Metode de obținere și de caracterizare a extractelor vegetale. Producerea, controlul și standardizarea extractelor vegetale. Posibilități de contaminare a extractelor vegetale. Toxicitatea constituenților. Tipuri de extracte.	prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică	8%SI
6. Nutraceutice din extracte vegetale. Extracte totale <i>versus</i> compuși bioactivi izolați. Efecte sinergice, multifactoriale și	prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire	10%SI

polivalente. Exemple clinice.	critică/ <i>platforma electronică Zoom</i> (numai la IF)	
7. Plante medicinale folosite în medicina tradițională, medicina complementară și cea integrativă. O trecere în revistă a plantelor medicinale folosite în diferite sisteme de sănătate. Caracterizarea utilizării plantelor medicinale/extractelor vegetale în sistemele medicale tradiționale. Corelații între tradiție și știință.	prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică/ <i>platforma electronică Zoom</i> (numai la IF)	5%SI
8. Plantele medicinale în medicina vestică – date istorice și moderne. Afecțiuni și prescripții. Eficiență și siguranță. Plantele în medicina tradițională asiatică – chineză și indiană. Tradiții și concepte. Plantele medicinale în medicina tradițională amerindiană, africană și australiană.	prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică/ <i>platforma electronică Zoom</i> (numai la IF)	5%SI
9. Extracte vegetale utilizate în diferite afecțiuni. Sistemul gastrointestinal; sistemul circulator; sistemul respirator; sistemul nervos central; sistemul endocrin; sistemul imunitar; sistemul reproducător.	prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică/ <i>platforma electronică Zoom</i> (numai la IF)	10%SI
10. Extracte vegetale utilizate în diferite afecțiuni. Aparatul locomotor; pielea; ochii; afecțiuni otolaringologice; suplimente pentru pierderea în greutate; terapii pentru stres, anxietate, insomnie, îmbătrânire.	prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică/ <i>platforma electronică Zoom</i> (numai la IF)	10%SI
11. Plante medicinale/extracte vegetale cu valențe terapeutice multiple. Schinduful (<i>Trigonella foenum-graecum</i>); spirulina (<i>Arthrospira sp.</i>); licopenul din tomate (<i>Solanum lycopersicum</i>), sunătoare (<i>Hypericum perforatum</i>); silimarina din armurariu (<i>Silybum marianum</i>).	prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică/ <i>platforma electronică Zoom</i> (numai la IF)	10%SI
<p>Bibliografie</p> <p>1. HEINRICH, M., BARNES, J., PRIETO GARCIA, J.M., GIBBONS, S., WILLIAMSON, E.M., 2018: Fundamentals of pharmacognosy and phytotherapy, 3rd ed., Elsevier, Bibl. Fiziologie animală</p> <p>2. DESCHAUER, T., 1996: Illustrated phytotherapy, Deschauer Publ., Maywood, Illinois, Elsevier, Bibl. Fiziologie animală</p> <p>3. BONE, K., MILLS, S., 2013: Principles and practice of phytotherapy, Churchill-Livingstone Elsevier, Elsevier, Bibl. Fiziologie animală</p> <p>4. EDDOUKS, M., CHATTOPADHYAY, D. (eds), 2013: Phytotherapy in the management of diabetes and hypertension, Bentham Science Publishers., Elsevier, Bibl. Fiziologie animală</p> <p>5. MOHAN, GH., 2000: Mică enciclopedie de plante medicinale și fitoterapie ,Editura ALL, Elsevier, Bibl. Fiziologie animală</p> <p>6. BOJOR, O., POPESCU, O., 2004: Fitoterapie tradițională și modernă, Editura Fiat Lux, Elsevier, Bibl. Fiziologie animală</p> <p>7. ROȘCA-CASIAN, O., 2022: Suport de curs pentru disciplina Fitoterapie, Bibl. Fiziologie animală</p> <p><i>În cazul în care se va impune desfășurarea orelor online, studenții găsesc o parte din materialele bibliografice în format electronic la bibliotecile UBB, iar o parte, tot în format electronic, vor fi trimise pe email studenților sau/și încărcate în Cloud pe platforma Mega.nz de către cadrul didactic</i></p>		
8.4. SF	Metode de predare	Observații
1. Organizarea activității. Discutarea modului de lucru – eseuri, prezentări ppt., dezbateri	Activitate frontală/ <i>discuții pe platforma electronică Zoom</i>	
2. Recomandări fitoterapice în diabetul de tip 2	Activitate individuală coordonată/activitate frontală/ <i>discuții pe platforma electronică Zoom</i>	
3. Suplimente nutritive din plante recomandate pentru scăderea în greutate – avantaje și dezavantaje	Activitate individuală coordonată/activitate frontală/ <i>discuții pe platforma electronică Zoom</i>	
4. Suplimente nutritive din plante recomandate pentru scăderea colesteroliei	Activitate individuală coordonată/activitate frontală/ <i>discuții pe platforma electronică Zoom</i>	
5. Standardizarea extractelor vegetale – o necesitate; argumentare	Activitate individuală coordonată/activitate frontală/ <i>discuții pe platforma electronică Zoom</i>	

6. Sunt eficiente extractele vegetale ca adjuvante sau terapii alternative?	Dezbateri/ discuții pe platforma electronică Zoom	
7. Extracte vegetale utilizate în obezitate	Activitate individuală coordonată/activitate frontală/discuții pe platforma electronică Zoom	
8. Extracte vegetale utilizate ca adjuvanți în oncologie	Activitate individuală coordonată/activitate frontală/discuții pe platforma electronică Zoom	
9. Extracte vegetale cu rol imunostimulator	Activitate individuală coordonată/activitate frontală/discuții pe platforma electronică Zoom	
10. Extracte vegetale în terapia somnului	Activitate individuală coordonată/activitate frontală/discuții pe platforma electronică Zoom	
11. Ceaiuri și alte fitoterapice recomandate în hipertensiune	Activitate individuală coordonată/activitate frontală/discuții pe platforma electronică Zoom	
12. Remedii vegetale recomandate în alcoolismul cronic	Activitate individuală coordonată/activitate frontală/discuții pe platforma electronică Zoom	
13. Produse fitoterapice de uz extern	Activitate individuală coordonată/activitate frontală/discuții pe platforma electronică Zoom	
14. Remedii fitoterapice din medicina tradițională românească	Activitate individuală coordonată/activitate frontală/discuții pe platforma electronică Zoom	

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

- Disciplina are un conținut similar cursurilor din alte universități românești și străine, cu informație în permanență actualizată și adaptată nivelurilor diferite de pregătire
- Conținutul cursului vizează aspecte practice legate de nutriția, igiena și sănătatea umană
- Modul de structurare a disciplinei și metodele de predare solicită activitatea studenților la curs, încurajează studiul individual, formează aptitudini psiho-cognitive și abilități practice.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 SI, AI	Cunoașterea conținutului informational	Colocviu scris	50%
	Capacitatea de a utiliza informația într-un context nou		
10.5 SF	Întocmirea unui eseu/prezentare PPT	Notarea eseului/PPT-ului	25%
	Participarea la dezbateri/discuții	Notare	15%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea a 80% din informația conținută în suportul de curs • Cunoașterea a 60% din informația de la laborator • Întocmirea unui referat original 			

Data completării
19.07.2024

Coordonator de disciplină
Biolog dr. Oana Gavrițaș

Asistent
Biolog dr. Oana Gavrițaș

Data avizării în departament
19.07.2024

Responsabil de studii IFR,
Conf. dr. Iulia Lupan