

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 |
| 1.7 Forma de învățământ | Învățământ cu frecvență redusă |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | | | | | |
|--|-----|--------------------|---|--------------------------|---|-------------------------|---|----------|----|----------------|-----|
| 2.1 Denumirea disciplinei | | Fitoterapie | | Codul disciplinei | | BMR7207 | | | | | |
| 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 | 1 | 2.5 Semestrul | 2 | 2.6. Tipul de evaluare | C | 2.7 Regimul disciplinei | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Conținut</td> <td>DD</td> </tr> <tr> <td>Obligativitate</td> <td>DOP</td> </tr> </table> | Conținut | DD | Obligativitate | DOP |
| Conținut | DD | | | | | | | | | | |
| Obligativitate | 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 | 150 | Din care: 3.5 SI | 94 | 28 | 3.6 ST (7) + SF (7) + L/P (14) | 28 |
| Distribuția fondului de timp pentru studiul individual: | | | | | | ore |
| 3.5.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | | | | | | 50 |
| 3.5.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | | | | | | 20 |
| 3.5.3. Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | | 20 |
| 3.5.4. Tutoriat (consiliere profesională) | | | | | | 2 |
| 3.5.5. Examinări | | | | | | 2 |
| 3.5.6. Alte activități: | | | | | | |
| 3.7 Total ore studiu individual | | | 94 | | | |
| 3.8 Total ore pe semestru | | | 150 | | | |
| 3.9 Numărul de credite | | | 6 | | | |

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 • Calcul 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 • <i>Platforme electronice (Microsoft Teams, Zoom) pentru activitatea online</i> |
| 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 coloctivul 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; compuși 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 |
| Bibliografie 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 2. DESCHAUER, T., 1996: Illustrated phytotherapy, Deschauer Publ., Maywood, Illinois, Elsevier, Bibl. Fiziologie animală 3. BONE, K., MILLS, S., 2013: Principles and practice of phytotherapy, Churchill-Livingstone Elsevier, Elsevier, Bibl. Fiziologie animală 4. EDDOUKS, M., CHATTOPADHYAY, D. (eds), 2013: Phytotherapy in the management of diabetes and hypertension, Bentham Science Publishers., Elsevier, Bibl. Fiziologie animală 5. MOHAN, GH., 2000: Mică enciclopedie de plante medicinale și fitoterapie ,Editura ALL, Elsevier, Bibl. Fiziologie animală 6. BOJOR, O., POPESCU, O., 2004: Fitoterapie tradițională și modernă, Editura Fiat Lux, Elsevier, Bibl. Fiziologie animală 7. ROȘCA-CASIAN, O., 2022: Suport de curs pentru disciplina Fitoterapie, Bibl. Fiziologie animală <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> | | |
| 8.4. L/P | 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

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • 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 - Final/(Socratic) | 50% |
| | Capacitatea de a utiliza informația într-un context nou | | |
| 10.5 L/P | Întocmirea unui eseu | Notarea eseului | 15% |
| | Teme de control | Notarea temelor de control | 15% |
| | Participarea la dezbateri/discuții | Notare | 10% |
| 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
07.02.2022

Coordonator de disciplină
Biolog dr. Oana Gavrițaș

Asistent
Biolog dr. Oana Gavrițaș

Data avizării în departament
08.02.2022

Responsabil de studii IFR,
Conf. Dr. Corina Roșioru