

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

| | |
|--|--|
| 1.1. Instituția de învățământ superior | Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj Napoca |
| 1.2. Facultatea | Biologie și Geologie |
| 1.3. Departamentul | Biologie moleculară și Biotehnologie |
| 1.4. Domeniul de studii | Biologie |
| 1.5. Ciclul de studii | Master |
| 1.6. Programul de studii / Calificarea | Managementul calității în laboratoarele biomedicale/Biolog |
| 1.7. Forma de învățământ | Învățământ cu frecvență redusă |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|----------------|---|------------------------|-------------------|--------------------------|----------------|----------------------------|
| 2.1. Denumirea disciplinei | Oncobiologie | | | | Codul disciplinei | BMR4205 | | |
| 2.2. Titularul activităților de curs – Coordonatorul de disciplină | Virag Piroška | | | | | | | |
| 2.3. Titularul activităților de seminar / laborator / proiect – asistent | Virag Piroška | | | | | | | |
| 2.4. Anul de studiu | 1 | 2.5. Semestrul | 2 | 2.6. Tipul de evaluare | E | 2.7. Regimul disciplinei | Conținut | Felul disciplinei DS |
| | | | | | | | Obligativitate | Obligatorie/ opțională 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/ proiect | 2 |
| 3.4. Total ore pe semestru – forma Învățământ la distanță | 125 | din care: 3.5. SI | 69 | AI= Nr.ore curs IF x nr. săptămâni | 28 | 3.6. ST (0) + SF (0) + L/P (28) | 28 |
| Distribuția fondului de timp pentru studiul individual | | | | | | | |
| 3.5.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | | | | | | | 23 |
| 3.5.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | | | | | | | 20 |
| 3.5.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | | | 20 |
| 3.5.4. Tutoriat (consiliere profesională) | | | | | | | 2 |
| 3.5.5. Examinări | | | | | | | 2 |
| 3.5.6. Alte activități | | | | | | | 2 |
| 3.7. Total ore studiu individual | 69 | | | | | | |
| 3.8. Total ore pe semestru (număr ECTS x 25 de ore) | 125 | | | | | | |
| 3.9. Numărul de credite | 5 | | | | | | |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|--------------------|--|
| 4.1. de curriculum | <ul style="list-style-type: none"> Histologia și anatomia omului, Fiziologie umana, Biologie celulară și moleculară |
| 4.2. de competențe | <ul style="list-style-type: none"> Utilizarea platformelor electronice (Microsoft teams, Zoom, etc) Utilizarea bazelor de date academice |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|---|---|
| 5.1. de desfășurare a cursului | <ul style="list-style-type: none"> Suport electronic (Microsoft teams, Zoom, etc) Acces la internet Acces electronic la bibliotecile UBB |
| 5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului | <ul style="list-style-type: none"> Participarea la minim 80% din seminarii/laboratoare, examen susținut |

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|---|
| Competențe profesionale | <ul style="list-style-type: none"> • Cunoasterea etiologiei și istoriei naturale ale cancerului; • Cunoasterea caracteristicilor tesutului tumoral și a fenotipului malign; • Cunoasterea semnificației markerilor tumorali și a utilității acestora în depistarea și profilaxia cancerului; • Cunoasterea principiilor de baza ale modalităților de tratament în cancer (chirurgie, radioterapie, chimioterapie și imunoterapie); • Familiarizarea cu principalele tipuri tumorale. |
| Competențe transversale | <ul style="list-style-type: none"> • Realizarea transferului de informație, prin utilizarea cunoștințelor de baza din domenii conexe (Histologia și anatomia omului, Fiziologie umană, Biologie celulară și moleculară) pentru înțelegerea carcinogenezei; • Utilizarea informațiilor cunoscute în contexte noi • Utilizarea noțiunilor teoretice în rezolvarea problemelor practice |

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

| | |
|--|--|
| 7.1. Obiectivul general al disciplinei | Cunoasterea etiologiei și istoriei naturale a cancerului, precum și a modalităților de depistare, de profilaxie și de tratament al acestuia |
| 7.2. Obiectivele specifice | <ul style="list-style-type: none"> • Cunoasterea etiologiei și a istoriei naturale ale carcinogenezei; • Cunoasterea caracteristicilor tesutului tumoral și a fenotipului malign; • Cunoasterea principalelor modalități de tratament ale cancerului (chirurgie, radioterapie, chimioterapie și imunoterapie); • Modalități de depistare și profilaxie a cancerului; • Familiarizarea cu principalele tipuri tumorale; • Dezvoltarea abilităților experimentale și capacității de analiză și sinteză în cadrul sedințelor de laborator |

8. Conținuturi

| 8.1. SI | Metode de predare | Observații |
|---|----------------------------|------------|
| 1. Etiologia cancerului | SI | 10%SI |
| 2. Cancerogeneza și progresia tumorală | SI | 10%SI |
| 3. Tesutul tumoral și fenotipul malign | SI | 10%SI |
| 4. Precursori tumorali și grupe de risc | SI | 5%SI |
| 5. Diagnosticul de malignitate și stadializarea cancerului | SI | 10%SI |
| 6. Metode de tratament ale cancerului | SI | 20%SI |
| 7. Profilaxia cancerului | SI | 10%SI |
| 8. Markerii tumorali | SI | 5%SI |
| 9. Principalele tipuri tumorale | SI | 20%SI |
| Bibliografie: 1. Nagy, V., Ghilezan, N., 1999: Curs de oncologie pentru studenți, Ed. Mediamira, Cluj-Napoca. 2. Ghilezan, N., 1992: Oncologie generală, Ed. med., București. 3. Virag, P, 2019: <i>Oncobiologie</i> , suport de curs. 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 încărcate în secțiunea pentru materiale de clasă pe platforma Microsoft Teams de către cadrul didactic | | |
| 8.4. L/P | Metode de predare-învățare | Observații |
| 1. Organizarea laboratorului. Măsurile de siguranță personalului. Asigurarea condițiilor de sterilitate. | SF | |
| 2. Tipuri de culturi celulare | SF | |
| 3. Metode de separare a celulelor | SF | |
| 4. Metode de caracterizare a celulelor | SF | |
| 5. Metode de cuantificare a celulelor | SF | |
| 6. Metode de evaluare a citotoxicității unor factori asupra celulelor | SF | |
| 7. Celule tumorale specifice | SF | |

Bibliografie:

4. Freshney, R.I., 2000: *Culture of animal cells. A manual of basic technique*. Wiley-Liss, 4th ed.

5. Virag, P, 2019: *Oncobiologie*, suport de lucrari practice.

În cazul în care se va impune desfășurarea orelor online, studenții găesc 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 încărcate în secțiunea pentru materiale de clasă pe platforma Microsoft Teams de către cadrul didactic

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

- Cursul 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 legate de boala canceroasă: cancerogeneza, tipuri de cancere, depistare, profilaxie, tratament
- 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 (curs) | Cunoasterea conținutului informational | Examen scris | 70% |
| | Capacitatea de-a utiliza informația într-un context nou | | |
| 10.5. ST /L/ P | Cunoasterea conținutului informational | Examen scris | 30% |
| 10.6. Standard minim de performanță | | | |
| Cunoasterea a 50% din informația conținută în curs, respectiv în lucrari practice | | | |

Coordonator de disciplină
CS I Dr. Virag Piroška

Asistent
CS I Dr. Virag Piroška

Data
08.02.2022

Responsabil de studii ID/IFR,
Conf. Dr. Corina Roșioru