

## 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	<b>Oncobiologie</b>			Codul disciplinei	<b>BMR4205</b>			
2.2. Titularul activităților de curs – Coordonatorul de disciplină	Virag Piroska							
2.3. Titularul activităților de seminar / laborator / proiect – asistent	Virag Piroska							
2.4. Anul de studiu	1	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	Conținut Obligativitate	Felul disciplinei DS 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
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiul individual</b>							<b>ore</b>
	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
<b>3.7. Total ore studiu individual</b>							<b>69</b>
<b>3.8. Total ore pe semestru</b> (număr ECTS x 25 de ore)							<b>125</b>
<b>3.9. Numărul de credite</b>							<b>5</b>

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

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

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

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

## 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoasterea etiologiei si istoriei naturale ale cancerului;</li> <li>• Cunoasterea caracteristicilor tesutului tumoral si a fenotipului malign;</li> <li>• Cunoasterea semnificatiei markerilor tumoral si a utilitatii acestora in depistarea si profilaxia cancerului;</li> <li>• Cunoasterea principiilor de baza ale modalitatilor de tratament in cancer (chirurgie, radioterapie, chimioterapie si imunoterapie);</li> <li>• Familiarizarea cu principalele tipuri tumorale.</li> </ul>
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizarea transferului de informatie, prin utilizarea cunostintelor de baza din domenii conexe (Histologia si anatomia omului, Fiziologie umana, Biologie celulara si moleculara) pentru intelegerea carcinogenezei;</li> <li>• Utilizarea informatiilor cunoscute in contexte noi</li> <li>• Utilizarea notiunilor teoretice in rezolvarea problemelor practice</li> </ul>

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Cunoasterea etiologiei si istoriei naturale a cancerului, precum si a modalitatilor de depistare, de profilaxie si de tratament al acestuia
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoasterea etiologiei si a istoriei naturale ale carcinogenezei;</li> <li>• Cunoasterea caracteristicilor tesutului tumoral si a fenotipului malign;</li> <li>• Cunoasterea principalelor modalitati de tratament ale cancerului (chirurgie, radioterapie, chimioterapie si imunoterapie);</li> <li>• Modalitati de depistare si profilaxie a cancerului;</li> <li>• Familiarizarea cu principalele tipuri tumorale;</li> <li>• Dezvoltarea abilitatilor experimentale si capacitatii de analiza si sinteza in cadrul sedintelor de laborator</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1. SI	Metode de predare	Observații
1. Etiologia cancerului	SI	10%SI
2. Cancerogeneza si progresia tumorală	SI	10%SI
3. Tesutul tumoral si fenotipul malign	SI	10%SI
4. Precursori tumoral si grupe de risc	SI	5%SI
5. Diagnosticul de malignitate si stadializarea cancerului	SI	10%SI
6. Metode de tratament ale cancerului	SI	20%SI
7. Profilaxia cancerului	SI	10%SI
8. Marker tumoral	SI	5%SI
9. Principalele tipuri tumorale	SI	20%SI
Bibliografie: 1. Nagy, V., Ghilezan, N., 1999: Curs de oncologie pentru studenti, Ed. Mediamira, Cluj-Napoca. 2. Ghilezan, N., 1992: Oncologie generală, Ed. med., Bucuresti. 3. Virag, P, 2023: <i>Oncobiologie</i> , suport de curs. Studenții găsesc o parte din materialele bibliografice în formatelectronice la bibliotecile UBB, iar o parte, tot în format electronic, vor fi 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, 2023: *Oncobiologie*, suport de lucrari practice.

Studentii găsesc o parte din materialele bibliografice în formatelectronic la bibliotecile UBB, iar o parte, tot în format electronic, vor fi 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
<b>10.4. SI (curs)</b>	Cunoasterea continutului informational	Examen scris	70%
	Capacitatea de-a utliza informatia intr-un context nou		
<b>10.5. ST /L/ P</b>	Cunoasterea continutului informational	Examen scris	30%
<b>10.6. Standard minim de performanță</b>			
Cunoasterea a 50% din informatia continuta in curs, respectiv in lucrari practice			

Coordonator de disciplină  
CS I Dr. Virag Piroška

Asistent  
CS I Dr. Virag Piroška

Data  
21.02.2023

Responsabil de studii ID/IFR,  
Conf. Dr. Iulia Lupan