

## 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 Biotehnologii
1.4 Domeniul de studii	Biologie
1.5 Ciclul de studii	Masterat – Biotehnologii Moleculare/ Biologie Medicală
1.6 Programul de studiu / Calificarea	La zi - Master în Biotehnologii Moleculare/Biologie Medicală

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Bioetica și etica în domeniul academic (BMLR1205)						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. Dr. Elena Rakosy						
2.3 Titularul activităților de seminar	Drd. Daniel Cruceriu						
2.4 Anul de studiu	4	2.5 Semestrul	7	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	DS

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	Din care: 2. curs	2/2	3.3 seminar/laborator	2/2
3.4 Total ore din planul de învățământ	46	Din care: 28 curs	14	3.6 seminar	28
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					9
Examinări					5
Alte activități: .....					
3.7 Total ore studiu individual		58			
3.8 Total ore pe semestru		100			
3.9 Numărul de credite		6			

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

4.1 de curriculum	Genetica I și II, Introducere în biotehnologii
4.2 de competențe	Informarea prin studiul bibliografic <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intocmirea referatelor bibliografice</li> </ul>

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

5.1 De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suport logistic video</li> </ul>
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participarea la minim 80% din lucrările de seminar este condiție pentru participarea la examen</li> </ul>

## 6. Competențele specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea și înțelegerea principiilor generale de etica</li> <li>• Cunoașterea și înțelegerea temelor majore ale bioeticii în epoca contemporana</li> <li>• Dezvoltarea capacității de a realiza un studiu de caz pe teme de bioetică</li> <li>• Dezvoltarea deprinderii de a participa activ la dezbateri pe teme actuale de bioetică</li> </ul>
<b>Competențe transversale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dezvoltarea capacității de a utiliza noțiunile de etică și bioetică</li> <li>• utilizarea noțiunilor în contexte noi</li> <li>• utilizarea noțiunilor teoretice în rezolvarea problemelor practice</li> </ul>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea și înțelegerea temelor majore de dezbatere în bioetica contemporană și etica academică</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definirea obiectului de studiu al bioeticii;</li> <li>- cunoașterea problemelor majore ale eticii – idei generale;</li> <li>- înțelegerea aspectelor etice ale cercetării științifice;</li> <li>- cunoașterea problemelor de etică asociate cercetărilor din genetica contemporană</li> <li>- etica în domeniul mediului inconjurător</li> <li>- etica medicală</li> <li>- etica în domeniul academic</li> <li>- înțelegerea raportului între omul de știință și societate</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Introducere; Definirea bioeticii – aspecte bioetice ale cercetării științifice – scurt istoric, potentialitatea celulelor vii ca bază a manipulării genetice	prelegere frontală, utilizând metode intuitive	
2. Discutarea principiilor etice, în general	prelegere frontală, dialog	
3. Aspecte etice ale cercetării în genetica contemporană	prelegere frontală, dialog	
4. Etica mediului, aspecte generale	prelegere frontală, dezbateri	
5. Aspecte etice particulare în domeniul mediului: deseuri, management al deșeurilor casnice și radioactive	prelegere frontală, dialog	
6. Ingineria genetică deschide o nouă cutie a Pandorei	prelegere frontală, dezbateri	
7 - 8. Modalitățile de manipulare genetică a organismelor vegetale din perspectiva riscurilor pentru om și mediul înconjurător	prelegere frontală, dezbateri	
9-10. Transformarea genetică a plantelor – riscuri posibile în	prelegere frontală,	

funcție de caracterul supus transformării		
11-13. Etica medicala și academica	prelegere frontală, dezbateri	
14. Etica și societatea	prelegere frontală, dezbateri	
Bibliografie		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pence G. 2000. A dictionary of common philosophical terms. The McGraw-Hill companies, Inc. New York St. Louis San Francisco.</li> <li>2. Kerns T. Introduction to bioethics. <a href="http://www.bioethicscourse.info/lecsite/ethicsintro.html">http://www.bioethicscourse.info/lecsite/ethicsintro.html</a></li> <li>3. Susanne C. 2003. Bioethics: from environment to bioengineering, the necessity of rational thinking. Studia Bioetica 1 (1):1-8 <a href="http://utopia.duth.gr/~xirot/BIOETHICS/Published by Laboratory of Anthropology – D.U.Th">http://utopia.duth.gr/~xirot/BIOETHICS/Published by Laboratory of Anthropology – D.U.Th</a>.</li> <li>4. Rakosy-Tican L. 2002. Ingineria genetică și clonarea organismelor, In: Biologie - Pregătirea examenului pentru gradul II în învățământ, teme de specialitate și metodică predării disciplinei. A. Barna, I. Pop (coordonatori), Editura Albastră Cluj-Napoca, p. 117-134.</li> <li>5. Rakosy-Tican L. 2002. Impactul social al transgenezei la plante - aspecte etice și legislative. In: Cachiță-Cosma D., Rakosy-Tican L., Ardelean A (coordonatori). Lucrările celui de al X-lea Simpozion Național de Culturi de Tesuturi și Celule Vegetale, 10-11 noiembrie 2000 Cluj-Napoca, Risoprint Cluj-Napoca: 49-59 (biblioteca de zoologie)</li> <li>6. Rakosy-Tican E. 2005. Inginerie genetică vegetală – note de curs, Casa Cartii de Stiinta Cluj-Napoca, ISBN 973-686-704-8 (242 pp.) (BCU Cluj, biblioteca de zoologie).</li> <li>7. Rakosy-Tican E. 2005. Plantele ameliorate prin metode biotehnologice – o speranță pentru agricultura țărilor sărace? Analele SNBC X: 39-48.</li> <li>8. Soran V., Rakosy-Tican L., Ardelean A. 1993. Elemente de biotehnologie, Editura Mirton, Arad (BCU Cluj).</li> </ol>		
8.2 Seminar – teme de dezbateri	Metode de predare	Observații
Ce sunt buruienile, care sunt caracterele specifice – cum poate deveni o plantă de cultură o nouă buruiiană?	Referat urmat de dezbateri	
Speciile invazive, specii extinse	Referat urmat de dezbateri	
Plantele modificate genetic –stadiul actual	Referat urmat de dezbateri	
Riscurile asociate eliberării în câmp a plantelor modificate genetic	Referat urmat de dezbateri	
Riscurile pentru sănătatea umană prin introducerea în consum a organismelor modificate genetic	Referat urmat de dezbateri	
Argumente pro și contra organismelor modificate genetic	Referat urmat de dezbateri	
Brevetarea și utilizarea genelor în cercetarea medicală	Referat urmat de dezbateri	
Probleme de etică privind modificarea globală a mediului	Referat urmat de dezbateri	
Probleme de mediu la nivel regional: accidente nucleare, stocarea reziduurilor periculoase etc.	Referat urmat de dezbateri	
Legislația europeană și națională în domeniu	Referat urmat de dezbateri	

Orezul auriu ”(“Golden rice”)	Studiu de caz – participare obligatorie	
“ Cine are dreptul de proprietate asupra genelor unui individ uman”(“Who owns my genes”) – sau alternativ o tema la alegerea studenților.	Studiu de caz – participare obligatorie	

#### Bibliografie

1. - **Rakosy-Tican L. 2002. Progrese recente în cercetările de transformare genetică a plantelor. Progrese în Biotehnologie (ARS DOCENDI), vol. 2: 37-50 - [http://www.bio.unibuc.ro/old/biochemistry/Enzimology/Pb02/04\\_pb02.pdf](http://www.bio.unibuc.ro/old/biochemistry/Enzimology/Pb02/04_pb02.pdf)**
2. Rakosy-Tican E, Șofineți M. 2005. Plantele modificate genetic privite din perspectiva riscurilor pentru mediul înconjurător și sănătatea umană. Analele SNBC X: 30-38.

Articole de specialitate actuale și pagini de internet (modificate conform noilor tendințe in domeniu)

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

- Cursul are un conținut similar cursurilor din alte universități europene și din USA, este cu informație adusă la zi și ține cont de niveluri diferite de pregătire
- Conținutul cursului vizează aspecte teoretice legate de cele mai discutate teme de bioetică
- Prin activitățile desfășurate studenții au fost solicitați și au abilitați de a oferi soluții unor probleme și de a propune idei de îmbunătățire a situației existente

#### 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoașterea conținutului informational	Examen scris	50%
	Capacitatea de a utiliza informația într-un context nou		
10.5 Seminar/laborator	Deprinderi de sintetizare a informației din literatura pe o tematică dată	Referate prezentate	20%
	Deprinderi de participare la un studiu de caz sau de pregătire a unui studiu de caz	Studiu de caz	15% + 15%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea a 50% din informația conținută în curs</li> <li>• Cunoașterea a 60% din informația de la seminar</li> </ul>			

Data completării

25.09.2019

Semnătura titularului de curs

Prof. Dr. Elena Rakosy

Semnătura titularului de seminar

Drd. Daniel Cruceriu

Data avizării în departament

27.09.2019

Semnătura directorului de departament

.....

