

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 și Ecologie al liniei maghiare |
| 1.4 Domeniul de studii | Biologie |
| 1.5 Ciclul de studii | 2 ani, cu frecvență |
| 1.6 Programul de studiu / Calificarea | Biologie medicală/Master în biologie medicală |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|--|-----------------------|---------------|---|------------------------|---|-------------------------|----|
| 2.1 Denumirea disciplinei | Bioetica | | | | | | |
| 2.2 Titularul activităților de curs | Prof.Dr. Elena Rakosy | | | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de seminar | Prof.Dr. Elena Rakosy | | | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | 2 | 2.5 Semestrul | 2 | 2.6. Tipul de evaluare | C | 2.7 Regimul disciplinei | Ob |

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

| | | | | | |
|--|----|--------------------|----|-----------------------|-----|
| 3.1 Număr de ore pe săptămână | 4 | Din care: 3.2 curs | 2 | 3.3 seminar/laborator | 2 |
| 3.4 Total ore din planul de învățământ | 98 | Din care: 3.5 curs | 28 | 3.6 seminar/laborator | 28 |
| Distribuția fondului de timp: | | | | | ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | | | | | 18 |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | | | | | 12 |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | 8 |
| Tutoriat | | | | | 0 |
| Examinări | | | | | 4 |
| Alte activități: | | | | | - |
| 3.7 Total ore studiu individual | | 42 | | | |
| 3.8 Total ore pe semestru | | 98 | | | |
| 3.9 Numărul de credite | | 4 | | | |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|-------------------|---|
| 4.1 de curriculum | • |
| 4.2 de competențe | • |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|--|---|
| 5.1 De desfășurare a cursului | <ul style="list-style-type: none"> Sală de curs, dotată cu laptop, videoproiector și software adecvat – Power Point, Word, aplicații multimedia, Internet. |
| 5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului | <ul style="list-style-type: none"> Sală de curs, dotată cu laptop, videoproiector și software adecvat – Power Point, Word, aplicații multimedia, Internet. |

6. Competențele specifice acumulate

| | |
|--------------------------------|--|
| Competențe profesionale | <ul style="list-style-type: none"> • <u>Cunoașterea și înțelegerea</u> noțiunilor de bază ale bioeticii, terminologia specifică și conceptele care stau la baza formării convingerilor referitoare la importanța studierii acestui domeniu multidisciplinar în scopul formării unei concepții acceptate asupra deciziilor morale și etice. • Acumularea bagajului de cunoștințe și înțelegerea domeniului face posibilă capacitatea de a <u>explica și interpreta</u> ideile și conceptele de bază |
| Competențe transversale | <ul style="list-style-type: none"> • În urma acumulării cunoștințelor, a înțelegerii, explicării mecanismelor și proceselor specifice abordării bioetice se ajunge la formarea unor competențe, capacități și mentalități bazate pe principii etice. Competențele și mentalitatea formată, permit implicarea absolvenților în problemele de etică contemporană în domeniul naturii în general și în domeniul tehnologiilor genetice în special. Cunoștințele dobândite, mijlocesc formarea unei concepții corecte privind atitudinea omului față de natură și societate. Nu vor lipsi nici conexiunile etice cu religia contemporană. |

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

| | |
|---------------------------------------|--|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | <ul style="list-style-type: none"> • Definirea obiectului de studiu al bioeticii. |
| 7.2 Obiectivele specifice | <ul style="list-style-type: none"> • Definirea obiectului de studiu al bioeticii; probleme majore ale eticii contemporane; aspecte etice în cercetarea științifică; aspecte din domeniile fizicii, chimiei și biologiei; aspecte de etică în genetica contemporană, etica medicală și farmaceutică; etica mediului, etica și religia. |

8. Conținuturi

| 8.1 Curs | Metode de predare | Observații |
|--|---|------------|
| <p>1. Introducere în etică; Principii etice; Definirea bioeticii – aspecte bioetice ale cercetării contemporane.</p> <p>Bibliografie: Maximilian C., Milcu St., Poenaru S. 1995. Noile frontiere. Introducere în Bioetica. Ed. Pan – Publishing House, București.</p> <p>Sahleanu V. 1967. Etica cercetării științifice. Ed. Științifică, București.</p> <p>Scripcaru G., Ciuca A., Astarastoai V., Scripcaru C. 1998. Bioetica, științele vieții și drepturile omului. Ed. Polirom, București.</p> | Prelegere participativă, dezbateri, expuneri, problematizări. | 2 ore |
| 2. Aspecte etice ale cercetării în domeniul fizicii, chimiei și biologiei. | Prelegere participativă, | 2 ore |

| | | |
|---|--|--------------|
| <p>Bibliografie: Maximilian C., Milcu St., Poenaru S. 1995. Noile frontiere. Introducere in Bioetica. Ed. Pan – Publishing House, Bucuresti.</p> <p>Sahleanu V. 1967. Etica cercetarii stiintifice. Ed. Stiintifica, Bucuresti.</p> | <p>dezbateri, expunere, problematizare.</p> | |
| <p>3. Cercetarea genetică contemporană – etica medicală și farmaceutică, aspecte generale Bibliografie: Maximilian C., Milcu St., Poenaru S. 1995. Noile frontiere. Introducere in Bioetica. Ed. Pan – Publishing House, Bucuresti.</p> <p>Rakosy-Tican E. 2005. Inginerie genetică vegetală – note de curs, Casa Cartii de Stiinta Cluj-Napoca, ISBN 973-686-704-8 (242 pp.).</p> | <p>Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.</p> | <p>2 ore</p> |
| <p>4. Clonarea organismelor vii, caracteristici și probleme etice. Bibliografie: 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.</p> <p>Scripcaru G., Ciuca A., Astarastoiaie V., Scripcaru C. 1998. Bioetica, științele vieții și drepturile omului. Ed. Polirom, Bucuresti.</p> | <p>Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.</p> | <p>2 ore</p> |
| <p>5. Fertilizarea <i>in vitro</i>, celulele stem – probleme etice și perspectivele acestor tehnologii. Bibliografie: Maximilian C., Milcu St., Poenaru S. 1995. Noile frontiere. Introducere in Bioetica. Ed. Pan – Publishing House, Bucuresti</p> <p>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.</p> | <p>Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.</p> | <p>2 ore</p> |
| <p>6. Ingineria genetică deschide o nouă cutie a Pandorei. Bibliografie: Beckermann W., Pasek J. 2001. Justice, Posterity and the Environment. Oxford.</p> <p>Cristea V. & Denaeyer S. 2004. De la Biodiversitate la OGM-uri?. Eikon, Cluj-Napoca.</p> <p>Stan G. 2001. Teologie și Bioetica. Ed. Biserica Ortodoxa, Alexandria.</p> | <p>Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.</p> | <p>2 ore</p> |
| <p>7. Modalitățile de manipulare genetică a organismelor vegetale din perspectiva riscurilor pentru om și mediul înconjurător. Bibliografie:</p> | <p>Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.</p> | |

| | | |
|--|--|--------------|
| <p>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.</p> <p>Cristea V. & Denaeyer S. 2004. De la Biodiversitate la OGM-uri?. Eikon, Cluj-Napoca.</p> <p>Scripcaru G., Ciuca A., Astarastoai V., Scripcaru C. 1998. Bioetica, științele vietii și drepturile omului. Ed. Polirom, Bucuresti</p> | | |
| <p>8. Transformarea genetică a plantelor – riscuri posibile în funcție de caracterul supus transformării.</p> <p>Bibliografie:</p> <p>Susanne C. 2003. Bioethics: from environment to bioengineering, the necessity of rational thinking. Studia Bioetica 1 (1):1-8 http://utopia.duth.gr/~xirot/BIOETHICS/ Published by Laboratory of Anthropology – D.U.Th.</p> | <p>Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.</p> | <p>2 ore</p> |
| <p>9. Importanța conștientizării publicului pentru acceptarea/neacceptarea produselor rezultate din modificarea genetică a plantelor</p> <p>Bibliografie:</p> <p>Rakosy-Tican E, Șofineți M. 2005. Plantele modificate genetic privite din perspectiva riscurilor pentru mediul înconjurător și sănătatea umană. Analele SNBC X: 30-38.</p> <p>Rakosy-Tican L. 2002. Progrese recente în cercetările de transformare genetică a plantelor. Progrese în Biotehnologie (ARS DOCENDI), vol. 2: 37-50.</p> | <p>Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.</p> | <p>2 ore</p> |
| <p>10. Legislația europeană în domeniul eliberării organismelor transformate genetic și al mediului, stadiul legislativ în România</p> <p>Bibliografie:</p> <p>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</p> | <p>Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.</p> | <p>2 ore</p> |
| <p>11. Responsabilitatea omului fata de natura si fata de generatiile viitoare (medii de viata, biodiversitate, resurse naturale, apa, alimentatia, demografia)</p> <p>Bibliografie:</p> <p>Cristea V. 2007. Religie si Ecologie: pledoarie pentru parteneriat. Ed. Saga, Cluj-Napoca</p> <p>Commoner B. 1980. Cercul care se inchide. Idei Contemporane. Ed. Politica, Bucuresti.</p> <p>Deleanu I. 1983. Biologie si drept. Ed. Dacia, Cluj</p> | <p>Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.</p> | <p>2 ore</p> |

| | | |
|---|---|-------|
| Soran V., Borcea M. 1985. Omul si Biosfera. Ed. St. si Enciclopedica, Bucuresti. | | |
| 12. Dreptul animalelor; Sa nu ucizi. Bibliografie: Filipascu A. 1969. Salbaticiuni din vremea stramosilor nostrii. Ed. Stiintifica, Bucuresti Zamfirescu D.M. 1982. Etica si etologie. Ed. Stiintifica si enciclopedica, Bucuresti | Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare. | 2 ore |
| 13. Teologia naturii si consecintele sale etice (constiinta umana, natura, etica si religia). Bibliografie: Cristea V. 2007. Religie si Ecologie: pledoarie pentru parteneriat. Ed. Saga, Cluj-Napoca Prestipino G. 1980. Natura si societate. Idei Contemporane. Ed. Politica, Bucuresti. Soran V., Borcea M. 1985. Omul si Biosfera. Ed. St. si Enciclopedica, Bucuresti Stan G. 2001. Teologie si Bioetica. Ed. Biserica Ortodoxa, Alexandria. | Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare. | 2 ore |
| 14. Etica cercetărilor de genetică și mediu, balanța între riscuri posibile și beneficii economice Bibliografie: Beckermann W., Pasek J. 2001. Justice, Posterity and the Environment. Oxford. Birnbacher D. (Hrsg.) 1986. Ökologie und Ethik. Reclam, Stuttgart 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. Rakosy-Tican E. 2005. Inginerie genetică vegetală – note de curs, Casa Cartii de Stiinta Cluj-Napoca, ISBN 973-686-704-8 (242 pp.). Rakosy-Tican E. 2005. Plantele ameliorate prin metode biotehnologice – o speranță pentru agricultura țărilor sărace? Analele SNBC X: 39-48 | Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare. | 2 ore |
| Bibliografie 1. Beckermann W., Pasek J. 2001. Justice, Posterity and the Environment. Oxford. 2. Birnbacher D. (Hrsg.) 1986. Ökologie und Ethik. Reclam, Stuttgart 3. Cristea V. & Denaeyer S. 2004. De la Biodiversitate la OGM-uri?. Eikon, Cluj-Napoca. 4. Commoner B. 1980. Cercul care se inchide. Idei Contemporane. Ed. Politica, Bucuresti. 5. Deleanu I. 1983. Biologie si drept. Ed. Dacia, Cluj 6. Pence G. 2000. A dictionary of common philosophical terms. The McGraw-Hill companies, Inc. New York St. Louis San Francisco. 7. Kerns T. Introduction to Bioetics. http://www.bioethicscourse.info/lecsite/ethicsintro.html | | |

8. Maximilian C., Milcu St., Poenaru S. 1995. Noile frontiere. Introducere in Bioetica. Ed. Pan – Publishing House, Bucuresti.
9. Prestipino G. 1980. Natura si societate. Idei Contemporane. Ed. Politica, Bucuresti.
10. Susanne C. 2003. Bioethics: from environment to bioengineering, the necessity of rational thinking. Studia Bioetica 1 (1):1-8 <http://utopia.duth.gr/~xirot/BIOETHICS/Published by Laboratory of Anthropology – D.U.Th>.
11. 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.
12. 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.
13. Rakosy-Tican E. 2005. Inginerie genetică vegetală – note de curs, Casa Cartii de Stiinta Cluj-Napoca, ISBN 973-686-704-8 (242 pp.).
14. Rakosy-Tican E. 2005. Plantele ameliorate prin metode biotehnologice – o speranță pentru agricultura țărilor sărace? Analele SNBC X: 39-48.
15. Rosu A. 1999. Elemente de biotehnologii vegetale. Aplicatii in ameliorare. Univ. St. Agronomice si Medicina Veterinara – Bucuresti.
16. Sahleanu V. 1967. Etica cercetarii stiintifice. Ed. Stiintifica, Bucuresti.
17. Scripcaru G., Ciuca A., Astarastoiaie V., Scripcaru C. 1998. Bioetica, stiintele vietii si drepturile omului. Ed. Polirom, Bucuresti.
18. Sion G.I. 1990. Ecologie si drept international. Ed. St. si Enciclopedica, Bucuresti.
19. Soran V., Borcea M. 1985. Omul si Biosfera. Ed. St. si Enciclopedica, Bucuresti
20. Soran V., Rakosy-Tican L., Ardelean A. 1993. Elemente de biotehnologie, Editura Mirton, Arad.
21. Stan G. 2001. Teologie si Bioetica. Ed. Biserica Ortodoxa, Alexandria.
22. Zamfirescu D.M. 1982. Etica si etologie. Ed. Stiintifica si enciclopedica, Bucuresti.

*** Lexikon der Bioethik. 2001. CD-ROM Gütersloher Verlagshaus.

| 8.2 Seminar / laborator | Metode de predare | Observații |
|--|------------------------|------------|
| 1. Ce sunt buruienile, care sunt caracterele specifice – cum poate deveni o plantă de cultură o nouă buruiiană? | Discuție și dezbateri. | 1 ora |
| 2. Speciile invazive, specii extinse | Discuție și dezbateri. | 2 ore |
| 3. Plantele modificate genetic – tipuri, stadiul actual | Discuție și dezbateri. | 2 ore |
| 4. Riscurile eliberării în câmp a plantelor modificate genetic. | Discuție și dezbateri. | 2 ore |
| 5. Riscurile pentru sănătatea umană prin introducerea în consum a plantelor modificate genetic | Discuție și dezbateri. | 1 ora |
| 6. Argumente pro și contra organismelor modificate genetic. | Discuție și dezbateri. | 1 ora |
| 7. Brevetarea și utilizarea genelor în cercetarea medicală. | Discuție și dezbateri. | 1 ora |
| 8. Probleme de etică privind modificarea globală a mediului. | Discuție și dezbateri. | 1 ora |
| 9. Probleme de mediu la nivel local : accidente nucleare, stocarea reziduurilor periculoase, accidente navale etc. | Discuție și dezbateri. | 1 ora |
| 10. Legislația europeană și națională în domeniu. | Discuție și dezbateri. | 1 ora |
| 11. Studii de caz: Orezul auriu ”(“Golden rice”) sau “ Cine are dreptul de proprietate asupra genelor unui individ uman”(“Who owns my genes”). | Discuție și dezbateri. | 1 ora |

Bibliografie

1. Beckermann W., Pasek J. 2001. Justice, Posterity and the Environment. Oxford.
2. Birnbacher D. (Hrsg.) 1986. Ökologie und Ethik. Reclam, Stuttgart
3. Cristea V. & Denaeyer S. 2004. De la Biodiversitate la OGM-uri?. Eikon, Cluj-Napoca.
4. Commoner B. 1980. Cercul care se inchide. Idei Contemporane. Ed. Politica, Bucuresti.

5. Deleanu I. 1983. Biologie si drept. Ed. Dacia, Cluj
 6. Pence G. 2000. A dictionary of common philosophical terms. The McGraw-Hill companies, Inc. New York St. Louis San Francisco.
 7. Kerns T. Introduction to Bioetics. <http://www.bioethicscourse.info/lecsite/ethicsintro.html>
 8. Maximilian C., Milcu St., Poenaru S. 1995. Noile frontiere. Introducere in Bioetica. Ed. Pan – Publishing House, Bucuresti.
 9. Prestipino G. 1980. Natura si societate. Idei Contemporane. Ed. Politica, Bucuresti.
 10. Susanne C. 2003. Bioethics: from environment to bioengineering, the necessity of rational thinking. Studia Bioetica 1 (1):1-8 <http://utopia.duth.gr/~xirot/BIOETHICS/> Published by Laboratory of Anthropology – D.U.Th.
 11. Rakosy-Tican L. 2002. Ingineria genetică și clonarea organismelor, In: Biologie - Pregătirea examenului pentru gradul II în învățământ, teme de specialitate și metodica predării disciplinei. A. Barna, I. Pop (coordonatori), Editura Albastră Cluj-Napoca, p. 117-134.
 12. 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.
 13. Rakosy-Tican E. 2005. Inginerie genetică vegetală – note de curs, Casa Cartii de Stiinta Cluj-Napoca, ISBN 973-686-704-8 (242 pp.).
 14. Rakosy-Tican E. 2005. Plantele ameliorate prin metode biotehnologice – o speranță pentru agricultura țărilor sărace? Analele SNBC X: 39-48.
 15. Rosu A. 1999. Elemente de biotehnologii vegetale. Aplicatii in ameliorare. Univ. St. Agronomice si Medicina Veterinara – Bucuresti.
 16. Sahleanu V. 1967. Etica cercetarii stiintifice. Ed. Stiintifica, Bucuresti.
 17. Scripcaru G., Ciuca A., Astarastoiaie V., Scripcaru C. 1998. Bioetica, stiintele vietii si drepturile omului. Ed. Polirom, Bucuresti.
 18. Sion G.I. 1990. Ecologie si drept international. Ed. St. si Enciclopedica, Bucuresti.
 19. Soran V., Borcea M. 1985. Omul si Biosfera. Ed. St. si Enciclopedica, Bucuresti
 20. Soran V., Rakosy-Tican L., Ardelean A. 1993. Elemente de biotehnologie, Editura Mirton, Arad.
 21. Stan G. 2001. Teologie si Bioetica. Ed. Biserica Ortodoxa, Alexandria.
 22. Zamfirescu D.M. 1982. Etica si etologie. Ed. Stiintifica si enciclopedica, Bucuresti.
- *** Lexikon der Bioethik. 2001. CD-ROM Gütersloher Verlagshaus.

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

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se predă în alte centre universitare din țară și din străinătate.

10. Evaluare

| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|--|--------------------------------------|--|------------------------------|
| 10.4 Curs | Verificarea cunoștințelor teoretice. | | |
| | Verificarea cunoștințelor teoretice. | Examen scris la sfârșitul semestrului. | 80% |
| 10.5 Seminar/laborator | Participarea la discutii. | | 20% |
| | | | |
| 10.6 Standard minim de performanță | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea noțiunilor de bază, obținerea notei 5. | | | |

Data completării

20.02.13

Semnătura titularului de curs

Prof.Dr.Rakosy Elena

Semnătura titularului de seminar

Prof.Dr.Rakosy Elena

Data avizării în departament

.....

Semnătura directorului de departament

Conf. Dr. László Zoltán