



### OPIS PREDMETA / SUBJECT SPECIFICATION

Predmet:	Etika bio-medicinskega raziskovanja
Subject Title:	Ethics of bio-medical research

Študijski program Study programme	Študijska smer Study field	Letnik Year	Semester Semester
Biomedicinska tehnologija Biomedical technology		2	3 ali 4

Univerzitetna koda predmeta / University subject code:

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Sem. vaje Tutorial	Lab. vaje Lab. work	Teren. vaje Field work	Samost. delo Individ. work	ECTS
15	30				105	5

Nosilec predmeta / Lecturer:

Prof. dr. Matjaž Zwitter

Jeziki / Languages:	Predavanja / Lecture: Vaje / Tutorial:	Slovensko in/ali angleško /Slovenian and/or English Slovensko in/ali angleško /Slovenian and/or English
------------------------	---	--

Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:

Kandidat mora doseči 300 ECTS na predhodnem študiju.	Graduate degree 300 ECTS
--	--------------------------

#### Vsebina:

Uvod: med težnjo po napredku in etičnimi omejitvami medicinskega raziskovanja  
Pregled normativnih določil kliničnega raziskovanja  
Etična načela in etična analiza  
Etična vprašanja pri bio-medicinskem raziskovanju na laboratorijskih živalih  
Zasebnost in varstvo osebnih podatkov  
Etična vprašanja pri epidemioloških raziskavah  
Preventivna medicina in medikalizacija sodobne družbe  
Raziskovanje genetike in napovednih dejavnikov  
Retrospektivne raziskave dokumentacije in bioptičnega materiala  
Asistirana reprodukcija, prenatalna diagnostika in uporaba fetalnih tkiv  
Prospektivne klinične raziskave I. in II. faze  
Randomizirane klinične študije  
Informacija za bolnika in privolitev na sodelovanje v klinični raziskavi  
Klinično raziskovanje pri osebah z omejeno autonomijo  
Klinično raziskovanje v urgentni medicini  
Klinično raziskovanje v paliativni medicini in pri neozdravljivo bolnih  
Odnos do sponzorjev kliničnih raziskav  
Poštenje in goljufija v medicinskem raziskovanju  
Etika pri medicinski publicistiki

Contents (Syllabus outline):

Introduction: between medical progress and ethical boundaries of medical research  
Survey of normative medical ethics  
Ethical principles and ethical analysis  
Ethical issues of bio-medical research using laboratory animals  
Protection of privacy  
Ethical issues in epidemiology  
Preventive medicine and medicalisation of modern society  
Research in genetics and predictive factors  
Retrospective research of documentation and of bioptic material  
Assisted reproduction, prenatal diagnostics and use of fetal tissues  
Phase I and II prospective clinical trials  
Randomised clinical trials  
Patient information and consent for participation in clinical research  
Clinical research in subjects with limited autonomy  
Clinical research in emergency medicine  
Clinical research in palliative medicine and in incurable disease  
Relation to sponsors of clinical research  
Honesty and fraud in medical research  
Ethics in medical publication

Temeljni študijski viri / Textbooks:

1. T. Beauchamp, J.F. Childress: Principles of Biomedical Ethics. 5th edition. Oxford University Press, Oxford 2001
2. Medical Research Council Ethics Series. Dostopno na spletnem naslovu / available at: [http://www.mrc.ac.uk/index/publications/publications-ethics\\_and\\_best\\_practice/publications-ethics\\_series.htm](http://www.mrc.ac.uk/index/publications/publications-ethics_and_best_practice/publications-ethics_series.htm)
3. Oviedo - Convention for the protection of Human Rights and dignity of the human being with regard to the application of biology and medicine: Convention on Human Rights and Biomedicine. Dostopno na spletnem naslovu / available at: <http://www.portaledibioetica.it/documenti/001316/001316.htm>
4. Helsinki Declaration (World Medical Association, Helsinki 1964, s kasnejšimi dopolnitvami / with subsequent revisions). Dostopno na spletnem naslovu / available at: <http://onlineethics.org/reseh/helsinki.html>

#### Cilji:

Uspodbiti študenta za:

- definicijo etičnih dilem pri bio-medicinskem raziskovanju
- utemeljitev in izločitev etično nesprejemljivih predlogov
- minimalizacijo etičnih stroškov pri konkretni praksi bio-medicinskega raziskovanja
- pripraviti predlog konkretne raziskave z ustreznimi dodatki (informacija za bolnika)

#### Predvideni študijski rezultati:

##### Znanje in razumevanje:

Študent bo obvladal normativna določila medicinske etike. Poznal bo štiri osnovna etična načela in jih znal povezati v etično analizo. Znal bo z etične strani kritično oceniti predlog raziskave iz svojega bio-medicinskega področja.

Prenesljive/ključne spretnosti in drugi atributi:  
Študent bo znal uporabiti znanje iz bio-etike in zagovarjati etiko bio-medicinskega raziskovanja med zdravnštvtvom, ostalimi zdravstvenimi delavci in v širši družbi

#### Metode poučevanja in učenja:

##### Predavanja - predvidoma 20 ur

Seminarji: študentje pripravijo predloge raziskav in jih ocenijo glede na normativna etična določila in etično analizo

Seminarske vaje: študentje »ad hoc« (brez poprejšnje priprave) prejmejo in ocenijo predloge bio-medicinskih raziskav.

Seminarske vaje v argumentaciji: študente razdelimo med zagovornike in nasprotnike konkretne raziskave.

#### Načini ocenjevanja:

Delež (v %) /  
Weight (in %)

Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt)

pisni izpit

ocena seminarske naloge

ocena seminarske vaje v argumentaciji

#### Objectives:

Students should develop abilities to:

- define ethical dilemmas in bio-medical research
- eliminate of ethically unacceptable proposals, with appropriate reasoning
- propose solutions for minimal ethical costs in the practical conduct of bio-medical research
- prepare a proposal for a medical research trial with appropriate appendices (text of informed consent)

#### Intended learning outcomes:

##### Knowledge and Understanding:

Student will be acquainted with the fundamental documents of normative ethics. He/she will be acquainted with the four principles of biomedical ethics and use them for ethical analysis. He/she will be able to critically assess the ethical aspects of a research proposal from his/her field of bio-medicine.

##### Transferable/Key Skills and other attributes:

The student will use the understanding of bio-ethics to promote ethics of bio-medical research among physicians, other health personnel and in broad society.

#### Learning and teaching methods:

##### Lectures - approximately 20 hours

Seminar: students will prepare proposals for bio-medical research and assess these proposals through normative ethics and through ethical analysis

Tutorials: »ad hoc« assessment of proposals for bio-medical research

Tutorials in argumentation: students will be divided among proponents and opponents of a particular research proposal

#### Materialni pogoji za izvedbo predmeta :

Računalniška projekcija; priključki za osebne računalnike

#### Material conditions for subject realization

Computer projection; links for personal computers

#### Obveznosti študentov:

(pisni, ustni izpit, naloge, projekti)

#### Students' commitments:

(written, oral examination, coursework, projects):

Pisni kolokvij

Aktivno sodelovanje pri pripravi seminarjev in seminarskih vaj

Written exam

Active participation at seminars and in tutorials