Unidade curricular
Bioética
Curricular Unit
Bioethics
Docente responsável
Palmira Fontes da Costa
Objectivos da unidade curricular e competências a adquirir
- Contextualizar a dimensão ética das ciências da vida e das suas aplicações; - Promover o debate informado sobre a importância crescente das aplicações das ciências da vida e da biotecnologia na sociedade; -Debater a questão da neutralidade da ciência e da responsabilidade social do cientista; - Desenvolver as capacidades de contextualização e o raciocínio argumentativo dos alunos sobre problemos científicos e éticos.
Objectives of the curricular unit and competencies to be acquired
- To contextualize the ethical dimension of the life sciences and their applications; - To promote an informed debate on the increasing importance of the life sciences and biotechnology in society; - To debate to what extent science is neutral and the issue of the social responsibility of scientists; - To develop the ability of students to contextualize and to debate scientific and ethical problems.
Conteúdos programáticos
1. A Responsabilidade do cientista e do Engenheiro na sociedade: Testemunhos de cientistas que marcaram o desenvolvimento da ciência e da biotecnologia. 2. Marcos na história da Genética e da Biotecnologia. 3. A emergência da Bioética 4. Introdução às principais abordagens da Bioética 5. Questões éticas suscitadas pelo desenvolvimento da Genética e da Biotecnologia: 5.1. Criar e patentear novas formas de vida; 5.2. Acesso à informação genética; 5.3. Clonagem e investigação em células estaminais; 5.4. Terapia génica; 5.5. Transplante de órgãos e tecidos na era biotecnológica; 5.6. Experimentação com animais. 6. Organismos geneticamente modificados e Agricultura biotecnológica. 7. Ética e indústrias de biotecnologia. Casos de estudo. 8. Questões éticas associadas à Genética e à Biotecnologia em diferentes culturas e religiões.
Syllabus
1. The Social responsibility of scientists and engineers in society. 2. Landmarks in the history of Genetics and Biotechnology. 3. The creation of Bioethics as a discipline. 4. Introduction to the main approaches of Bioethics. 5. Specific ethical Issues raised by Genetics and Biotechnology: 5.1. Patents; 5.2. Access to genetic information; 5.3. Cloning and steam cells; 5.4. Gene therapy; 5.5. Organ and tissue transplants in the biotechnological era; 6. Genetic Modified Organisms and Biotechnological agriculture 7. Ethics and Biotechnological industries: case studies. 8. A brief introduction to bioethical issues as seen by different cultures and religions.

Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular
O conteúdo programático apresentado cobre as principais temáticas da Bioética actual. Proporciona também uma introdução a algumas das abordagens filosóficas deste campo disciplinar. Indo de encontro aos principais interesse dos alunos de mestrado ou de doutoramento que poderão frequentar esta unidade curricular, é dado enfoque não às questões de ética médica mas sim às questões éticas suscitadas pelas ciências da vida e pela biotecnologia. A Bioética abrange muitas temáticas controversas sendo assim atribuído especial destaque à participação crítica e informada dos alunos nas aulas.
Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives
The syllabus covers the main contemporary issues of contemporary Bioethics. It also provides an introduction to the main philosophical approaches of the discipline. Having into account the main areas of interest of the graduate students who are likely to choose the course, it is given special emphasis not to

ethical medics but to the ethical issues raised by the life sciences and by Biotechnology. Bioethics encompasses the discussion of controversial issues and the course will highly encourage an informed and critical participation of students in classes.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

As aulas são teórico/práticas e combinam introduções pela docente aos temas da disciplina e sessões de reflexão e debate com a intervenção dos alunos e ainda a elaboração de casos de estudo. Os estudantes têm acesso a um variado tipo de documentação de apoio à frequência da unidade curricular que é disponibilizado na página da disciplina na plataforma Moodle.
A avaliação inclui: a elaboração (trabalho individual e com cerca de 3000 palavras) de um ensaio sobre uma das temáticas pertinentes à disciplina (40%), a apresentação (em grupos de dois ou três alunos) de um artigo sobre um tema específico da bioética (30%); Realização de pequenas actividades de reflexão propostas pela docente em algumas das aulas (20%).

Teaching methodologies (including evaluation)

The classes involve a combination of theory and practice. The lecturer will provide introductions to the main themes of the course and questions for debate as well as case studies for discussion by the students. All the materials (articles, books, PowerPoint slides) will be available online to the students in the course page in Moodle.
Assessment includes: an essay (indivually and around 3000 words) on a topic of the course (40%), presentation (in groups of 2 or 3 students) of an article concerning a specific subject of the course (30%); Carrying-out of short assignments in some of the classes of the course (20%).

Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos da unidade curricular

O ensino tem um carácter teórico/prático que permitirá aos alunos desenvolver e aplicar o raciocínio científico e filosófico pertinente à discussão dos problemas éticos colocados pelas ciências da vida e pela biotecnologia. Uma componente importante das aulas incidirá sobre a apresentação e discussão de artigos sobre temas específicos da bioética o que permitirá aos alunos a consolidação dos conhecimentos apresentados na primeira parte das aulas e o desenvolvimento das suas competências em termos da análise e do raciocínio bioético.

Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's objectives

Teaching has theoretical and practical components that will allow students to acquire and apply scientific and philosophical knowledge relevant for the discussion of ethical issues raised by the life sciences and by biotechnology. An important part of the course will involve the presentation and discussion of articles on specific issues of Bioethics. This will enable the students to consolidate the knowledge gained on the first classes of the course and the development of their competences in terms of bioethical analysis and reasoning.

Bibliografia principal

-Bud, Robert, (1993) *The Uses of Life: A History of Biotechnology*, Cambridge University Press.
-Comstock, G. L. (ed.) (2002), *Life Science Ethics*, Iowa State Press.
-Eaton, Margaret L. (2004), *Ethics and the Business of Bioscience*, Sanford University Press.
-Finegold, David L. et al (2005), *Bioindustry Ethics*, Elsevier Academic Press.
-Gehring, Verna V. (ed. (2003), *Genetic Prospects: Essays on Biotechnology, Ethics, and Public Policy*, Rowman & Littlefield Publishers.
-Singer, P. (2000), *Ética Prática*. Gradiva.
- Artigos de Revistas de Bioética com relevância para as matérias leccionadas