

Biotecnología y sociedad

Código: 100970
Créditos ECTS: 3

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2500253 Biotecnología	OB	3	1

La metodología docente y la evaluación propuestas en la guía pueden experimentar alguna modificación en función de las restricciones a la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias.

Contacto

Nombre: Josep Espluga Trenc

Correo electrónico: JosepLluis.Espluga@uab.cat

Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)

Algún grupo íntegramente en inglés: No

Algún grupo íntegramente en catalán: No

Algún grupo íntegramente en español: No

Otras observaciones sobre los idiomas

En caso de que haya alumnos Erasmus, si lo solicitan durante el primer mes las clases se impartirán en castellano.

Prerequisitos

No se prevé ningún requisito para poder seguir correctamente la asignatura.

Objetivos y contextualización

El objetivo fundamental de esta asignatura es reflexionar de manera sistemática sobre algunos de los principales debates sociales generados por las nuevas biotecnologías y sus aplicaciones. De manera más concreta, se pretende:

- Aprender conceptos sociológicos básicos.
- Conocer las teorías sobre el tipo de sociedad en la que las biotecnologías aparecen y se desarrollan.
- Aprender pautas para interpretar las respuestas sociales ante la biotecnología.
- Analizar los condicionantes políticos, económicos, sociales o culturales que influyen en el desarrollo de las biotecnologías.
- Reflexionar sobre las relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad.
- Aprender fundamentos de bioética.

Otros objetivos del curso son:

- Iniciarse en el razonamiento sociológico, la discusión y la exposición de ideas sobre la realidad social de una manera clara y precisa.

- Desarrollar capacidades de trabajo en grupo.

Competencias

- Buscar y gestionar información procedente de diversas fuentes.
- Demostrar que posee criterios científicos claros y objetivos que permitan ofrecer al entorno social, económico y político una imagen transparente y positiva de la Biotecnología y sus aplicaciones.
- Hacer una presentación oral, escrita y visual de un trabajo a una audiencia profesional y no profesional, tanto en inglés como en las lenguas propias.
- Leer textos especializados tanto en lengua inglesa como en las lenguas propias.
- Pensar de una forma integrada y abordar los problemas desde diferentes perspectivas.
- Razonar de forma crítica.
- Trabajar de forma individual y en equipo.

Resultados de aprendizaje

1. Analizar el contexto social, la estructura social y los principales actores sociales involucrados con la Biotecnología y sus aplicaciones.
2. Buscar y gestionar información procedente de diversas fuentes.
3. Explicar los debates sobre la sociedad del riesgo, la percepción social de la ciencia y la tecnología, y los sistemas de valores, culturales e ideológicos en los que tienen lugar.
4. Hacer una presentación oral, escrita y visual de un trabajo a una audiencia profesional y no profesional, tanto en inglés como en las lenguas propias.
5. Leer textos especializados tanto en lengua inglesa como en las lenguas propias.
6. Pensar de una forma integrada y abordar los problemas desde diferentes perspectivas.
7. Razonar de forma crítica.
8. Trabajar de forma individual y en equipo.

Contenido

La asignatura proveerá conocimientos sobre los siguientes temas:

1- Conceptos básicos de sociología

- 1.1. Naturaleza y sociedad.
- 1.2. Individuo y sociedad.
- 1.3. Estructura social, normas y valores. Desigualdad social y poder.
- 1.4. El debate sobre la naturaleza humana.

2- Caracterización de la sociedad contemporánea

- 2.1. De la sociedad industrial a la sociedad postindustrial.
- 2.2. La sociedad del riesgo y la sociedad de la información.
- 2.3. Paradigmas ideológicos y sistemas políticos.
- 2.4. La globalización y la aparición de las nuevas biotecnologías.

3- El concepto de riesgo

- 3.1. Percepción social de los riesgos.
- 3.2. Comunicación de riesgos.
- 3.3. Evaluación de riesgos y el debate sobre el principio de precaución.
- 3.4. Ciencia y política en la gestión de riesgos.

4- Conflictos sociales en torno a la biotecnología

- 4.1. Aplicaciones agroalimentarias y transgénicos.
- 4.2. Aplicaciones vinculadas a la salud.
- 4.3. Aplicaciones vinculadas a la reproducción humana. El debate de la eugenesia y de la discriminación social.
- 4.4. La biotecnología aplicada a otros campos (ambiental, etc.).

5- Propuestas desde la bioética

- 5.1. Los principios de la bioética
- 5.2. Las instituciones de la bioética
- 5.3. Ideologías políticas y mecanismos de legitimación.
- 5.4. Diferentes corrientes teóricas de la bioética

Metodología

The subject will have the following teaching methodology:

1- Theoretical classes

During the course, teachers will present the main concepts and theoretical frameworks for each unit of study.

2- Seminars

The seminars will consist of the discussion, presentation and debate of a series of selected readings on the thematic contents of the subject. At the beginning of the course the teacher will provide the readings and the calendar of discussions and debates.

3- Presentations

Throughout the course each student will have to prepare a public presentation based on materials that are object of discussion and debate. These presentation will be made in groups, following a calendar that will be established at the beginning of the course.

4- Student's self-organization

Reading works: Each student will have to do an individual work based on the discussed texts, complemented with other sources obtained by the students.

5- Team group

The students will be organized in groups of 4 people to carry out discussions of readings, search for information and public exhibitions throughout the course.

Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Clases teóricas	18	0,72	1, 3
Tipo: Supervisadas			
Exposiciones	1	0,04	4
Seminarios	4	0,16	4, 5, 7
Tipo: Autónomas			
Trabajo autónomo del alumno/a	30	1,2	2, 7
Trabajo en grupo	21	0,84	1, 3, 6, 8

Evaluación

La evaluación de la asignatura consistirá en:

- a) Trabajo individual de análisis de lecturas y reflexión teórica (50% de la nota final).
- b) Una presentación grupal (presencial o virtual) (30% de la nota final).
- c) Participación en discusiones y debates en el aula o en fórmulas virtuales (20% de la nota final).

Al inicio del curso el profesor ofrecerá instrucciones detalladas sobre cómo realizar cada actividad.

Para participar en el examen de recuperación, los estudiantes deben haber sido evaluados previamente en un conjunto de actividades cuyo peso sea igual a un mínimo de dos tercios de la calificación total de la materia. Por lo tanto, los estudiantes obtendrán la calificación de "No evaluable" cuando las actividades de evaluación realizadas tengan una ponderación de menos del 67% en la calificación final.

Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Exposición en grupo	30%	1	0,04	4, 8
Participación en discusiones y debates en el aula	20%	0	0	1, 3, 6, 8
Trabajo individual de reflexión sobre lecturas	50%	0	0	1, 2, 5, 7

Bibliografía

Beck, U. (1998) *La sociedad del riesgo*. Barcelona: Paidós.

Espluga, J. (2005) *Els debats socials de la biotecnología*. Barcelona: Fundació R. Campalans.

Hubbard, R.; Wald, E. (1999) *El mito del gen*. Madrid: Alianza.

- Mukherjee, S. (2016) *El gen. Una historia personal*. Madrid: Debate.
- Muñoz, E. (2001) *Biotecnología y sociedad. Encuentros y desencuentros*. Madrid: Cambridge University Press.
- Ramírez, S. (2006) *La sociología*. Barcelona: UOC.
- Rifkin, J. (1999) *El siglo de la biotecnología*. Barcelona: Crítica.
- Vallverdú, J. (2009) *Bioética computacional. E-Biotecnología: simbiosis de valores*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- Bibliografía complementaria:
- Adam, B.; Beck, U.; Van Loon, J. (2000) *The Risk Society and Beyond*. London: Sage. [cap. 3, cap. 5, cap. 8]
- Alvarez-Uría, F.; Varela, J. (2009) *Sociología de las instituciones. Bases sociales y culturales de la conducta*. Madrid: Morata.
- Beck, U. (1998) *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*. Barcelona: Paidós.
- Beck, U. (1998) *Políticas ecológicas en la edad del riesgo*. Barcelona: El Roure.
- Bestard Camps, J. (2004) *Tras la biología: La moralidad del parentesco y las nuevas tecnologías de reproducción*. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Bourg, D.; Schlegel, J.L. (2004) *Anticiparse a los riesgos*. Barcelona: Ariel.
- Bruce, S. (1999) *Sociology. A very short introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Capra, F. (2002) *Las conexiones ocultas. Implicaciones sociales, medioambientales, económicas ybiológicas de una nueva visión del mundo*. Madrid: Anagrama.
- Casado, M. (ed.) (1996) *Materiales de Bioética y Derecho*. Barcelona: Cedecs.
- Castells, M. (1997) *La era de la información*. Madrid: Alianza.
- Dausset, J.; Tomás Salvá, M. (2006) *Hacia el hombre responsable. Diálogos sobre evolución genética y cultural*. Barcelona: Publicacions i edicions de la UB.
- DD.AA. (2004) Opinión pública y biotecnología. *Sistema*, núm 179-180 (número monogràfic).
- De Marchi, B.; Pellizoni, L.; Ungaro, D. (2001) *Il rischio ambientale*. Bologna: Il Mulino. [cap. 5, cap. 7]
- Fenoll, C. & González Candelas, F. (eds.) *Transgénicos*. Madrid: CSIC-La Catarata.
- Gómez-Heras, J.M. (coord.) (2002) *Dignidad de la vida y manipulación genética*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- González García, M.I.; López Cerezo, J.A.; Luján, J.L. (1997) *Ciencia, tecnología y sociedad*. Barcelona: Ariel.
- González Valenzuela, J. (2007) *Dilemas de bioética*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- Habermas, J. (2002) *El futuro de la naturaleza humana ¿Hacia una eugenesia liberal?*. Barcelona: Paidós.
- Harris, J. (1998) Supermán y la mujer maravillosa. Las dimensiones éticas de la biotecnología humana. Madrid: Tecnos.
- Herrera, R., Cazorla, M.J. (eds.) (2004) *Aspectos legales de la agricultura transgénica*. Almería: Universidad de Almería.

Horlick-Jones, T.; Walls, J.; Rowe, G.; Pidgeon, N.; Poortinga, W.; Murdock, G.; O'Riordan, T. (2006) *The GM Debate. Risk, politics and public engagement*. London: Routledge.

Ibáñez, T. (ed.) (1989) *El conocimiento de la realidad social*. Barcelona: Sendai. [cap. 6]

Ibarra, A. & López Cerezo, J.A. (2001) *Desafíos y tensiones actuales en Ciencia, Tecnología y Sociedad*. Madrid: Biblioteca Nueva.

Lamo de Espinosa, E.; González García, J.M.; Torres Albero, C. (1994) *La sociología del conocimiento y de la ciencia*. Madrid: Alianza. [cap. 1]

Lash, S.; Szerszynski, B; Wynne, B. (eds.) (1996) *Risk, Environment and Modernity. Towards a New Ecology*. London: Sage. [cap. 2]

Lemkow, L. (2001) *Sociología ambiental*. Barcelona: Icària.

Lewontin, R.C.; Rose, S.; Kamin, L.J. (1987) *No está en los genes. Racismo, genética e ideología*. Barcelona: Crítica.

López Cerezo, J.A.; Luján, J.L. (2000) *Ciencia y política del riesgo*. Madrid: Alianza.

Marris, C.; Wynne, B.; Simmons, P.; Weldon, S. (2002) *Public Perceptions of Agricultural Biotechnologies in Europe. Final Report of the PABE research project*. Commission of European Communities. [www.pabe.net]

Méndez Baiges, V. (2007) *Bioètica i Dret*. Barcelona: UOC.

Miguélez, F.; García, T.; Rebollo, O.; Sánchez, C.; Romero, A. (1997) *Desigualtat i canvi. L'estructura social contemporània*. Barcelona: Proa-UAB.

Moscovici, S. (1977) *Essai sur l'histoire humaine de la nature*. Paris: Flammarion.

Mosterín, J. (2006) *La naturaleza humana*. Madrid: Espasa Calpe.

Murphy, T.F. (2004) Case studies in biomedical research ethics. Cambridge (Mass): MIT.

Ocariz-Braña, J. (1988) *Historia sencilla del pensamiento político*. Madrid: Rialp.

Osset, M. (2000) *Ingeniería genética y derechos humanos*. Barcelona: Icària.

Parker, J. (ed.) (2003) *Social Theory. A basic Tool Kit*. Basingstoke, Hampshire: Palgrave Macmillan.

PEALS (2003) *The People's report on GM crops*. Newcastle-upon-Tyne: Policy Ethics and Life Sciences Research Institute. [www.gmjury.org]

Petersen, A. & Bunton, R. (2002) *The new genetics and the public's health*. London: Routledge.

Quivy, R.; Van Campenhoudt, L. (1997) *Manual de recerca en ciències socials*. Barcelona: Herder.

Rambla, X. (coord.) (2008) *Les fractures de l'estructura social*. Bellaterra: Servei de Publicacions de la UAB.

Resnik, D.B. (2004) *Owning the Genome. A moral analysis of DNA patenting*. Albany: State University of New York Press.

Ridley, M. (2004) *¿Qué nos hace humanos?*. Madrid: Santillana.

Riechmann, J. & Tickner, J. (coords.) (2001) *El principio de precaución*. Barcelona: Icària.

Riechmann, J. (2004) *Transgénicos: el haz y el envés. Una perspectiva crítica*. Madrid: La Catarata.

Robin, M.M. (2008) *El mundo según Monsanto*. Barcelona: Península.

- Sàdaba, J. (2004) *Principios de bioética laica*. Barcelona: Gedisa.
- Sandel, M. (2007) *Contra la perfección*. Barcelona: Marbot.
- Sapolsky, R.M. (2007) *El mono enamorado*. Barcelona: Paidós.
- Shiva, V. (2001) *Biopiratería. El saqueo de la naturaleza y del conocimiento*. Barcelona: Icària.
- Shiva, V. (2003) *Cosecha robada. El secuestro del suministro mundial de alimentos*. Barcelona: Paidós.
- Trefil, J. (2004) *Gestionemos la naturaleza*. Barcelona: Antoni Bosch Editor.
- Valls, R. (2003) *Ética para la bioética*. Barcelona: Gedisa.