

Biotecnologia i societat

2013/2014

Codi: 100970

Crèdits: 3

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2500253 Biotecnologia	OB	3	1

Professor de contacte

Nom: Josep Espluga Trenc

Correu electrònic: JosepLluis.Espluga@uab.cat

Utilització d'idiomes

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Algun grup íntegre en anglès: No

Algun grup íntegre en català: No

Algun grup íntegre en espanyol: No

Prerequisits

No s'han previst.

Objectius

L'objectiu fonamental d'aquesta assignatura és reflexionar de manera sistemàtica sobre alguns dels principals debats socials generats per les biotecnologies i les seves aplicacions. De manera més concreta, es pretén:

- Aprendre conceptes sociològics bàsics.
- Teoritzar el tipus de societat en la qual les biotecnologies apareixen i es desenvolupen.
- Aprendre pautes per interpretar les respostes socials davant la biotecnologia.
- Analitzar els condicionants polítics, econòmics, socials o culturals que influeixen en el desenvolupament de les biotecnologies.
- Reflexionar sobre les relacions entre ciència, tecnologia i societat.
- Aprendre fonaments de bioètica.

Altres objectius del curs són:

- Iniciar-se en el raonament sociològic, la discussió i l'exposició d'idees sobre la realitat social d'una manera clara i precisa.
- Desenvolupar capacitats de treball en grup.

Competències

- Biotecnologia
- Buscar i gestionar informació procedent de diverses fonts.
- Demostrar que es tenen criteris científics clars i objectius que permetin oferir a l'entorn social, econòmic i polític una imatge transparent i positiva de la biotecnologia i de les seves aplicacions.
- Fer una presentació oral, escrita i visual d'un treball a una audiència professional i no professional, tant en anglès com en les llengües pròpies.
- Llegir textos especialitzats tant a llengua anglesa com a les llengües pròpies.

- Pensar d'una forma integrada i abordar els problemes des de diferents perspectives.
- Raonar de forma crítica.
- Treballar de forma individual i en equip.

Resultats d'aprenentatge

1. Analitzar el context social, l'estructura social i els principals actors socials involucrats en la biotecnologia i les seves aplicacions.
2. Buscar i gestionar informació procedent de diverses fonts.
3. Explicar els debats sobre la societat del risc, la percepció social de la ciència i la tecnologia, i els sistemes de valors, culturals i ideològics en què tenen lloc.
4. Fer una presentació oral, escrita i visual d'un treball a una audiència professional i no professional, tant en anglès com en les llengües pròpies.
5. Llegir textos especialitzats tant a llengua anglesa com a les llengües pròpies.
6. Pensar d'una forma integrada i abordar els problemes des de diferents perspectives.
7. Raonar de forma crítica.
8. Treballar de forma individual i en equip.

Continguts

L'assignatura proveirà coneixements sobre els següents temes:

1- Conceptes bàsics de sociologia

- 1.1. Naturalesa i societat.
- 1.2. Individu i societat.
- 1.3. Estructura social, normes i valors. Desigualtat social i poder.
- 1.4. El debat sobre la naturalesa humana.

2- Caracterització de la societat contemporània

- 2.1. De la societat industrial a la societat postindustrial.
- 2.2. La societat del risc. La societat de la informació.
- 2.3. Paradigmes ideològics i sistemes polítics.
- 2.4. Globalització i noves biotecnologies.

3- El concepte de risc

- 3.1. Percepció social dels riscos.
- 3.2. Comunicació de riscos.
- 3.3. Avaluació de riscos i el debat sobre el principi de precaució.
- 3.4. Ciència i política en la gestió de riscos.

4- Conflictes socials al voltant de la biotecnologia

- 4.1. Aplicacions agroalimentàries i transgènics.
- 4.2. Aplicacions vinculades a la salut.
- 4.3. Aplicacions vinculades a la reproducció humana. El debat de l'eugenèsia i de la discriminació social.

4.4. La biotecnologia aplicada a altres camps (ambiental, etc.).

5- Propostes des de la bioètica

5.1. Els principis de la bioètica

5.2. Les institucions de la bioètica

5.3. Ideologies i mecanismes de legitimació. Els corrents de la bioètica.

Metodologia

L'assignatura comptarà amb la següent metodologia docent:

1- Classes teòriques

El professorat realitzarà al llarg del curs diverses exposicions dels principals conceptes i propostes teòriques per a cada unitat d'estudi.

2- Seminaris

Els seminaris consistiran en la discussió, exposició i debat d'una sèrie de lectures seleccionades sobre els continguts temàtics de l'assignatura. A l'inici del curs el professor proveirà aquestes lectures i el calendari de discussions i debats. Es dividirà la classe en tres grups i a cada grup li tocarà fer la discussió en una data concreta. El dia indicat cada alumne/a haurà de portar un breu esquema conceptual de la lectura que li toqui.

3- Conferències

Al llarg del curs cada alumne/a haurà de preparar una exposició pública a partir dels materials objecte de discussió i debat. Aquestes exposicions es faran en grup, tot seguint un calendari que s'establirà al principi del curs.

4- Treball autònom de l'alumne

Treballs de contrastació de lectures: Cada alumne/a haurà de fer un mínim de 2 treballs individuals basats en els textos discutits a classe. Aquests treballs consistiran en uns breus esquemes conceptuais de les lectures que li toquin, completats amb uns comentaris crítics, i s'hauran de lliurar periòdicament al professor.

5- Treball en grup

Es faran grups tot seguint les indicacions del professor.

El treball en grup es farà mitjançant dues activitats: un estudi de cas i una anàlisi sociològica d'un conflicte social.

a) Estudi de cas: Es farà un estudi de cas que s'interpretarà mitjançant diversos textos clau de bioètica (Declaracions universals sobre drets humans, sobre el genoma humà, etc.). A l'inici del curs es donaran les instruccions detallades.

b) Anàlisi sociològica d'un conflicte social: Cada grup triarà una problemàtica o conflicte social relacionat amb la biotecnologia i en farà una anàlisi sociològica (tot identificant els actors, els seus recursos, els seus arguments, etc.). A principi de curs es donaran les instruccions detallades i el guió per a fer-lo).

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			

Classes teòriques	17	0,68	1, 3
Tipus: Supervisades			
Conferències	1	0,04	4
Seminaris	4	0,16	4, 5, 7
Tipus: Autònomes			
Treball autònom de l'alumne	30	1,2	2, 7
Treball en grup	22	0,88	1, 3, 6, 8

Avaluació

L'avaluació de l'assignatura constarà de:

- a) Dos treballs individuals d'elaboració d'esquemes/síntesis i reflexió contrastada de diverses lectures (60% de la nota final, 30% cada treball)
- b) Un treball col·lectiu / estudi de cas (30% de la nota final)
- c) Exposicions (10% de la nota final)

A l'inici del curs el professor donarà indicacions detallades sobre com fer cada activitat.

En cas que el nombre d'activitats d'avaluació realitzades sigui inferior al 50% de les programades es posarà un 'No Presentat'.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Anàlisi d'un cas (treball de grup)	30%	0	0	1, 3, 6, 8
Conferències	10%	1	0,04	4, 8
Elaboració d'esquemes-síntesis de diverses lectures (treballs individuals)	60	0	0	2, 5, 7

Bibliografia

Bibliografia principal:

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

Douglas, M. (1996) La aceptabilidad del riesgo según las ciencias sociales. Barcelona: Paidós.

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

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

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 y biológicas 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.

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 Alberó, 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]

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.

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.