

Biotecnologia i societat

2012/2013

Codi: 100970

Crèdits ECTS: 3

Titulació	Pla	Tipus	Curs	Semestre
2500253 Graduat en Biotecnologia	815 Graduat en 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

- 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: Naturalesa i societat. Individu i societat. Estructura social, normes i valors. Desigualtat social i poder. El debat sobre la naturalesa humana.
- 2- Caracterització de la societat contemporània: Societat industrial i postindustrial. La societat del risc. La societat de la informació. Paradigmes ideològics i sistemes polítics. Globalització i noves biotecnologies.
- 3- El concepte de risc: Percepció social de riscos. Comunicació de riscos. Avaluació de riscos i el debat sobre el principi de precaució. Ciència i política en la gestió de riscos.
- 4- Conflictes socials al voltant de la biotecnologia: Aplicacions agroalimentàries i transgènics. Aplicacions vinculades a la reproducció i a la salut. El debat de l'eugenesia. Biotecnologia i discriminació social.
- 5- Debats sobre bioètica i presa de decisions en condicions d'incertesa. Ideologies i mecanismes de legitimació.

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 conceptuals 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	9	0,36	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	30	1,2	1, 3, 6, 8

Avaluació

L'avaluació de l'assignatura constarà de:

- a) Dos treballs individuals (30% de la nota final)
- b) Un treball col·lectiu (30% de la nota final)
- c) Exposicions (8% de la nota final)
- d) Elaboració d'esquemes-síntesis de diverses lectures (12% de la nota final)
- e) Anàlisi d'un cas (20% de la nota final)

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Anàlisi d'un cas	20%	0	0	1, 6, 8
Conferències	4%	1	0,04	4
Elaboració d'esquemes-síntesis de diverses lectures	12	0	0	5, 7
Treball col·lectiu	30%	0	0	1, 2, 3, 6, 8
Treballs individuals	30%	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) *Biotechnología y sociedad. Encuentros y desencuentros*. Madrid: Cambridge University Press.

Ramírez, S. (2006) *La sociologia*. 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.

Bibliografia complementària:

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.