

Principis d'epidemiologia, salut pública i bioètica

2014/2015

Codi: 101901

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2501230 Ciències Biomèdiques	OB	3	A

Professor de contacte

Nom: Josep Santaló Pedro

Correu electrònic: Josep.Santalo@uab.cat

Utilització de llengües

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Grup íntegre en anglès: No

Grup íntegre en català: Sí

Grup íntegre en espanyol: No

Prerequisits

No existeixen prerequisits per cursar aquest mòdul. Malgrat això, per garantir el bon seguiment de la matèria per part de l'alumne i l'assoliment dels resultats d'aprenentatge plantejats, es recomana que l'alumne tingui uns coneixements previs bàsics sobre tècniques emprades en Biomedicina i la recerca associada car moltes d'elles apareixeran al llarg del desenvolupament del seu contingut i es donaran per conegudes. En particular conèixer els principis, mètodes i aplicacions de la bioestadística, així com les bases anatomo-fisiològiques del cos humà i els principis generals de la producció de malaltia

D'altra banda, en una disciplina científica com les Ciències Biomèdiques és freqüent utilitzar fonts d'informació, normatives i directrius internacionals, en anglès. És per tant recomanable que els estudiants tinguin uns coneixements bàsics d'aquest idioma.

Objectius

L'assignatura consta de dos mòduls ben definits: a) epidemiologia i salut pública (4 crèdits) i b) bioètica (2 crèdits). El primer mòdul es dona a les UUDD de Can Ruti, Sant Pau i Vall d'Hebrón, concentrant-se l'activitat dirigida en una sola UUDD de forma rotativa cada any. El segon es dona al campus de Bellaterra.

El mòdul d'Epidemiologia i Salut Pública té com a propòsits aprofundir en el coneixement dels aspectes metodològics i d'anàlisi, així com en conèixer els determinants de la salut i de les intervencions preventives.

L'epidemiologia és la ciència que estudia la distribució i els determinants de les malalties en la població. La finalitat del programa és comprendre els fonaments del raonament epidemiològic, saber aplicar la metodologia epidemiològica als problemes de la salut pública, de la medicina clínica i comunitària, i a la recerca, així com entendre la salut i la malaltia com el resultat de processos biològics, socials i culturals. Els seus objectius principals són: observar, definir i quantificar els problemes de salut de la comunitat, conèixer les causes de les malalties, explicar els patrons locals de la malaltia, descriure la història natural de la malaltia, dissenyar i avaluar mesures d'actuació per reduir la càrrega dels problemes de salut, i valorar les evidències (etiològiques, preventives i terapèutiques) dels problemes de salut. Els objectius d'aquesta part de l'assignatura es centren en l'adquisició de competències i habilitats sobre les mesures i els dissenys epidemiològics, i en l'aprenentatge del raonament científic i epidemiològic (mitjançant exercicis de lectura crítica d'articles científics, i el plantejament i la resolució de problemes clínics, de recerca i de salut pública).

La part de Salut Pública de l'assignatura revisa els aspectes més actuals relacionats amb la prevenció de la malaltia en la societat moderna. En particular, el manteniment i promoció de la salut dels individus, requereix tant el funcionament dels programes de Salut Pública i d'assistència sanitària, com la labor diària dels

professionals sanitaris en el desplegament de les activitats preventives i de promoció de la salut. La notable longevitat de la població, l'elevada prevalença de les malalties cròniques, i la persistència de les malalties transmissibles, requereixen una activitat continuada en accions preventives, immunitzacions, cribratges, educació sanitària i consells preventius.

Durant els curss es revisarà l'aplicació del mètode epidemiològic en la recerca aplicada en l'àmbit de la Salut Pública i en acabar l'estudiant haurà de conèixer els àmbits d'aplicació de la investigació epidemiològica, així com haver adquirit les habilitats bàsiques per fer una crítica d'una publicació científica i integrar-se en un equip multidisciplinari per donar suport a projectes de recerca biomèdica.

Els dos blocs distributius incorporen:

Blocs distributius. Epidemiologia.

Demografia sanitària.

Mètode epidemiològic.

Principals dissenys epidemiològics.

Introducció a l'anàlisi de les dades en epidemiologia.

Medicina basada en l'evidència

Epidemiologia aplicada

Blocs distributius. Salut Pública

Introducció a la Medicina Preventiva i Salut Pública.

Protecció de la salut: Salut Ambiental i Seguretat Alimentària.

Problemes de salut i actuacions preventives específiques en les malalties transmissibles.

Problemes de salut i actuacions preventives específiques en les malalties cròniques.

Promoció de la salut.

Sistema sanitari. Gestió i avaluació sanitària.

Salut internacional

El mòdul de Bioètica té un caràcter complementari dins la titulació i amb ella es pretén que l'alumne adquireixi coneixements sobre els aspectes ètics i legals relacionats amb les Ciències Biomèdiques i amb la recerca associada.

Els objectius formatius són que l'estudiant, en finalitzar l'assignatura, sigui capaç de:

1. Aplicar els coneixements adquirits en la planificació i implementació de projectes de recerca, desenvolupament i innovació en un laboratori d'investigació biomèdica, un laboratori d'un departament clínic i en la indústria biomèdica.
2. Aplicar els principis bàsics inspiradors de la Bioètica en el disseny dels experiments relacionats amb la Biomedicina.
3. Aplicar la legislació vigent en la investigació Biomèdica acord amb els principis bioètics.
4. Demostrar que posseeix una visió integrada d'un procés de R + D + I, des del descobriment del coneixement bàsic, el desenvolupament d'aplicacions i la introducció en el mercat i aplicar els principals conceptes d'organització i gestió en un procés biotecnològic.

5. Llegir i criticar articles científics originals i de revisió en el camp de la biomedicina, i ser capaç d'avaluar i triar les descripcions metodològiques adequades per al treball de laboratori biomèdic.
6. Comprendre i criticar articles científics relatius a la biomedicina i la societat
7. Treballar com a part d'un grup juntament amb altres professionals, comprendre els seus punts de vista i cooperar de manera constructiva.
8. Comunicar i aplicar els coneixements en el debat públic i cultural.
9. Identificar i comprendre els continus avenços i reptes en la investigació
10. Desenvolupar habilitats d'autoaprenentatge i motivació per continuar la seva formació a nivell de postgrau
11. Actuar respectant els aspectes ètics i legals de la investigació i de les activitats professionals
12. Desenvolupar coneixement científic, pensament crític i creativitat
13. Desenvolupar un pensament i un raonament crític i saber comunicar-los de manera efectiva, tant en les llengües pròpies com en una tercera llengua.
14. Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom.
15. Respectar la diversitat i pluralitat d'idees, persones i situacions.
16. Generar propostes innovadores i competitives en la investigació i en l'activitat professional

Competències

- Actuar respectant els aspectes ètics i legals de la investigació i de les activitats professionals.
- Aplicar els coneixements adquirits en la planificació i la implementació de projectes de recerca, desenvolupament i innovació en un laboratori de recerca biomèdica, en un laboratori d'un departament clínic o en la indústria biomèdica.
- Comunicar i aplicar els coneixements en el debat públic i cultural.
- Desenvolupar coneixement científic, pensament crític i creativitat.
- Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom.
- Desenvolupar habilitats d'autoaprenentatge i motivació per continuar la seva formació en el nivell de postgrau.
- Desenvolupar un pensament i un raonament crítics i saber comunicar-los de manera efectiva, tant en les llengües pròpies com en una tercera llengua.
- Generar propostes innovadores i competitives en la recerca i en l'activitat professional.
- Identificar i comprendre els continus avenços i reptes en la investigació.
- Respectar la diversitat i la pluralitat d'idees, persones i situacions.
- Treballar com a part d'un grup juntament amb altres professionals, comprendre'n els punts de vista i cooperar-hi de forma constructiva.

Resultats d'aprenentatge

1. Actuar respectant els aspectes ètics i legals de la investigació i de les activitats professionals.
2. Aplicar els principis bàsics inspiradors de la bioètica en el disseny dels experiments relacionats amb la biomedicina.
3. Aplicar la legislació vigent en la investigació biomèdica d'acord amb els principis bioètics.
4. Comunicar i aplicar els coneixements en el debat públic i cultural.
5. Desenvolupar coneixement científic, pensament crític i creativitat.
6. Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom.
7. Desenvolupar habilitats d'autoaprenentatge i motivació per continuar la seva formació en el nivell de postgrau.
8. Desenvolupar un pensament i un raonament crítics i saber comunicar-los de manera efectiva, tant en les llengües pròpies com en una tercera llengua.
9. Generar propostes innovadores i competitives en la recerca i en l'activitat professional.
10. Identificar i comprendre els continus avenços i reptes en la investigació.
11. Respectar la diversitat i la pluralitat d'idees, persones i situacions.
12. Treballar com a part d'un grup juntament amb altres professionals, comprendre'n els punts de vista i cooperar-hi de forma constructiva.

Continguts

Mòdul d'Epidemiologia i Salut Pública:

ACTIVITATS DIRIGIDES. CLASSES (1h)

EPIDEMIOLOGIA

1. Introducció a l'Epidemiologia i la Salut Pública. La metodologia epidemiològica. Àmbits d'aplicació de la recerca epidemiològica.
2. Mesures de freqüència i d'efecte.
3. L'estudi de la salut de les poblacions. Indicadors demogràfics i sanitaris.
4. Dissenys epidemiològics descriptius i observacional
5. Dissenys epidemiològics d'intervenció.
6. Epidemiologia molecular.
7. Medicina Basada en l'Evidència
8. Avaluació de les proves diagnòstiques.
9. Validesa. Errors i biaixos.

SALUT PÚBLICA

10. Bases de la Medicina Preventiva. Determinants de la salut. La promoció de la salut. La prevenció primària.
11. La prevenció secundària: els cribratges
12. Els factors ambientals i la salut
13. Seguretat alimentària. Nutrició i salut
14. Prevenció i control de les malalties transmissibles
15. Malalties immunoprevenibles. Vacunacions preventives
16. Les malalties cròniques. Envel·liment i salut
17. Epidemiologia i prevenció del càncer
18. Epidemiologia i prevenció de les malalties cardiovasculars
19. Salut global. Salut sexual i reproductiva
20. Sistema sanitari. Gestió i Avaluació Sanitària

ACTIVITATS DIRIGIDES. SEMINARIS (1h)

1. Sistemes d'informació en Salut Pública
2. El protocol de recerca.
3. L'anàlisi de dades
4. Estratificació i estandardització
5. La mesura de la supervivència
6. Lectura crítica d'un article científic: assaig clínic controlat

7. Revisions sistemàtiques i metanàlisi

1. La mesura de l'estat de salut individual. Salut percebuda i qualitat de vida. Estudis qualitatiu

1. La qualitat assistencial. Mesura i avaluació.

10. Gradació de l'evidència. Elaboració i qualitat de les guies de pràctica clínica.

ACTIVITATS DIRIGIDES. EXERCICIS DIRIGITS (1h + treball autònom)

1. Disseny i avaluació d'un estudi observacional

2. Disseny i avaluació d'un estudi d'intervenció

3. Avaluació de les proves diagnòstiques

4. Mesura de la supervivència

5. Estudi d'un brot de toxiinfecció alimentària

Mòdul de Bioètica

PART I. PRINCIPIS DE BIOÈTICA

Definició de Bioètica

En el pla de la naturalesa

En el pla de les persones

En el pla social

Teories ètiques fonamentals en Bioètica

L'ètica deontològica

L'ètica utilitarista

Altres ètiques influents

Anàlisi en bioètica

El principalisme

La casuística

Principis bàsics en Bioètica

Autonomia

Beneficència

No maleficència

Justícia

Altres principis rellevants en Bioètica

Principi de respecte a la dignitat

Principi de respecte a la integritat

Principi de no discriminació

Principi de respecte a la intimitat/privacitat i la confidencialitat

Principi de respecte al dret a la informació

Principi de respecte a la vulnerabilitat

Principi de precaució/cautela

Principi de proporcionalitat

Principi de gratuïtat en la participació i la donació

PART II. L'ÈTICA EN LA RECERCA

Els principis ètics en la pràctica científica

Principi de la llibertat en la recerca

Principi de transparència: avaluació i control

Principi del dret a la informació

Obligacions dels investigadors

Amb els subjectes d'estudi

Amb la societat

Amb els promotors

Amb altres investigadors

Els Codis de Bones Pràctiques en la Recerca

Principis ètics de la recerca en Biomedicina

PART III. EL DISSENY ÈTIC DE L'EXPERIMENTACIÓ AMB ANIMALS

Aspectes ètics de la recerca en animals

L'status moral dels animals

Utilitarisme

La teoria dels drets naturals

La teoria del contracte social: contractualisme

Els drets dels animals

Els principis bàsics: les 3R

Aspectes legals de la utilització d'animals d'experimentació: RD 53/2013

PART IV. EL DISSENY ÈTIC DE L'EXPERIMENTACIÓ AMB ÉSSERS HUMANS

Principis ètics

Els subjectes

Voluntaris sans

Pacients

La recerca en individus incapaços de consentir: disminuïts psíquics, disminuïts cognitius i infants.

Un cas especial: la recerca en embrions

Aspectes legals de la recerca en éssers humans, embrions i cèl·lules reproductives: Llei 14/2007 i 14/2006

PART V: ASPECTES ÈTICS DE LES NOVES TECNOLOGIES

Medicina

Preocupacions generals

Medicina regenerativa

Medicina personalitzada

Medicina reproductiva

Genètica

Preocupacions generals

Modificació genètica

Consell genètic

Test genètics en incapaços de consentir

Ús de la informació genètica

Patents

PART VI: ALTRES ASPECTES LEGALS

Llei 15/1999

Llei 9/2003

Metodologia

L'assignatura es base en activitats docents en col·laboració amb el professorat i amb el treball propi de l'alumne, tant individual com en grup.

Mòdul d'Epidemiologia i Salut Pública:

Les activitats dirigides constan de les classes teòriques on el professor revisarà un tema previament calendaritzat i els seminaris on s'analitzaran temes de contingut analític més important i es demenarà la participació activa de l'alumne per resoldre qüestions i exercicis durant la classe. Per a les activitats dirigides es donarà informació durant la classe o prèviament a la mateixa.

Les activitats supervisades seran tutelades pel professor, però els alumnes en portaran el lideratge. S'en faran de dos tipus, els seminaris pràctics on es resoldran casos pràctics i exercicis que previament s'hauran distribuït i els comentaris a articles científics, també distribuïts previament. En ambdós casos es podran fer grups de treball dels alumnes per tractar parts específiques dels treballs.

TIPUS
D'ACTIVITAT

ACTIVITAT

MÈTODE

HORES

Dirigides			
30% = 30 h	Classes teòriques (1h)	Classes magistrals amb suport TC, material escrit i debat	20
	Seminaris (1h)	Resolució de problemes i cassos pràctics	10
Supervisades			
10% = 10 h	Seminaris de discussió (2h)	Presentació i resolució de problemes en grup.	10
Autònomes			
50% =50 h	Lectura comprensiva de textos i articles	Estudi personal	56.5
TIPUS D'ACTIVITAT	ACTIVITAT	HORES	
Dirigides			
	Classes teòriques	12	
	Seminaris	2	
Autònomes			
	Anàlisi dels casos: Discussió grupal	10	
	Anàlisi dels casos: Elaboració dels treballs de discussió	2	

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
classes teòriques	32	1,28	2, 5, 8, 10
seminaris	10	0,4	2, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12
seminaris pràctics	12	0,48	4, 6, 7, 8, 9, 11, 12
Tipus: Autònomes			
Anàlisi de casos	12	0,48	
Estudi individual i lectura de textos	66,5	2,66	

Avaluació

Mòdul d'Epidemiologia i Salut Pública:

1. Avaluació dels coneixements teòrics: 50% de la qualificació total. L'examen teòric consta de 50 preguntes tipus test amb 5 respostes possibles i una de certa. La puntuació màxima és un 10. Cada pregunta encertada val 1 punt i les respostes equivocades resten 0,25 punts. S'aprova amb el nombre d'encerts i errors que corresponguin a una puntuació numèrica de 5 o més. Un 20% de l'examen serà sobre els continguts de les activitats supervisades.

2. Avaluació de la capacitat de resoldre exercicis i problemes: 50% de la qualificació total. Les respostes de l'examen pràctic es presentaran en forma de 30 preguntes test.

3. Qualificació final. Suma ponderada dels resultats obtinguts en l'examen pràctic d'exercicis i problemes (50%) i en el de coneixements teòrics (50%).

4. Expressió: Nota numèrica amb un decimal, de 0 a 10.

5. Sistema de revisió d'exàmens. La revisió dels exàmens es farà de forma individual amb l'alumne, prèvia sol·licitud per escrit en els terminis establerts.

6. A l'examen de recuperació s'hi podran presentar: els suspesos, els no presentats, i els que vulguin millorar nota; en aquest cas, la nota de l'examen de recuperació serà la que prevaldrà.

El pes de l'avaluació d'aquest mòdul en el global de l'assignatura serà de 2/3, corresponent a la proporció en crèdits del contingut total de l'assignatura.

Mòdul de bioètica:

L'avaluació del mòdul, que serà una avaluació continuada al llarg del semestre, constarà de les següents activitats d'avaluació:

1. Prova dels continguts de teoria (avaluació individual): Al llarg del semestre es realitzarà una prova parcial escrita sobre els continguts teòrics de l'assignatura, que els alumnes hauran de respondre de manera individual. Hi haurà un model d'aquestes proves al Campus Virtual de l'assignatura. Aquesta prova constaran d'una sèrie de preguntes objectives i semiobjectives sobre els corresponents temes del programa de teoria.

Les preguntes objectives seran generalment preguntes amb resposta d'opció múltiple. Les preguntes semiobjectives seran preguntes de resposta curta, però en les que caldrà que l'alumne construeixi la seva resposta i la raoni.

2. Avaluació dels comentaris als casos proposats (avaluació grupal): S'avaluaran els dos treballs presentats per cada grup. Es tindrà en consideració el compliment dels terminis d'entrega, de forma que no seran vàlids els treballs presentats posteriorment a la discussió dels casos en els seminaris.

3. Avaluació de la discussió pública dels casos. Seminaris (avaluació grupal): S'avaluaran els dos treballs presentats per cada grup reelaborats després de la discussió dels casos en els seminaris. Es tindrà en consideració el compliment dels terminis d'entrega.

4. Avaluació de la discussió pública dels casos. Seminaris (avaluació individual): S'avaluarà de forma individualitzada les intervencions més brillants que tinguin lloc durant la discussió pública dels casos, així com les actituds de passivitat per part dels alumnes durant aquesta activitat.

El pes relatiu de cadascuna d'aquestes activitats d'avaluació dins d'aquest mòdul serà:

Prova de continguts de teoria:

Test objectiu: 30%

Test semiobjectiu: 30%

Avaluació dels comentaris dels casos: 15%

Avaluació de la discussió pública dels casos. Seminaris (avaluació grupal): 15%

Avaluació de la discussió pública dels casos. Seminaris (avaluació individual): 10%

L'objectiu d'aquestes proves és avaluar no tant sols que els alumnes hagin adquirit els coneixements conceptuals del mòdul sinó, més important, que els hagin comprés i els sàpiguen integrar i relacionar entre sí. D'altra banda, també es valorarà que els alumnes utilitzin la terminologia adequada en tractar les qüestions plantejades durant l'avaluació, així com la capacitat de treballar en grup i d'argumentar i discutir de forma crítica i racional els temes tractats.

5. Examen de recuperació

Hi haurà un examen de recuperació del mòdul per a aquells alumnes que no hagin superat (<4) o no s'hagin presentat a la prova de continguts de teoria.

L'alumne tindrà l'opció de renunciar a la nota de la prova de continguts de teoria i presentar-se a l'examen de recuperació.

El pes de l'avaluació d'aquest mòdul en el global de l'assignatura serà de 1/3, corresponent a la proporció de crèdits del contingut total de l'assignatura.

Qualificació global

El pes en la nota global de l'assignatura del mòdul d'Epidemiologia i Salut Pública serà de 2/3.

El pes en la nota global de l'assignatura del mòdul de Bioètica serà d'1/3.

Per tal de superar l'assignatura els estudiants hauran de realitzar totes les proves de cadascun dels mòduls i superar una nota global de 5 sobre 10. Els estudiants que no assoleixin la qualificació mínima de 4 punts en qualsevol dels dos mòduls no podran superar l'assignatura i rebran una qualificació final màxima de l'assignatura de 4 punts.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
examen teòrico-pràctic	70 %	2,5	0,1	2, 3, 4, 5, 10
exercicis específics associats als seminaris	30 %	15	0,6	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12

Bibliografia

Mòdul d'Epidemiologia i Salut Pública:

Bibliografia específica

- Ahlbom A, Norell S. Fundamentos de Epidemiología. 3ª ed. Madrid: Siglo XXI Editores, 2000.
- Departament de Salut. Pla de salut de Catalunya a l'horitzó 2010. Informe de salut a Catalunya. Avaluació dels objectius de salut. Barcelona; Generalitat de Catalunya, 2007.
- Departament de Sanitat i Seguretat Social. Pla de Salut de Catalunya. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social, 2005.
- Fletcher RH, Fletcher SW, Wagner EH. Epidemiología clínica. 4ª ed. Barcelona: Masson-Williams & Wilkins, 2008.
- Gordis L. Epidemiología, 3ª ed. Madrid: Harcourt, 2003.
- MacMahon B, Trichopoulos C. Epidemiología. Madrid: Marban, 2001.
- Rose G. La estrategia de la Medicina Preventiva. Barcelona: Masson-Salvat, 1994.
- Salleras L. Vacunaciones preventivas. Principios y aplicaciones. 2ª ed. Barcelona: Masson SA, 2003.
- Sackett DL, Haynes RB, Guyatt GH, Tugwell P. Epidemiología clínica. Ciencia básica para la Medicina Clínica. 2ª ed. Buenos Aires: Editorial Panamericana, 1994.
- Sierra A, Sáenz MªC, et al, eds. Piédrola Gil. Medicina Preventiva y Salud Pública. 11ª ed. Barcelona: Elsevier, 2008.
- Szklo M, Nieto J. Epidemiologia intermedia: conceptos y aplicaciones. Madrid: Díez de Santos, 2003.
- A dictionary of epidemiology / edited for the International Epidemiological Association by John M. Last ; associate editors, Robert A. Spasoff ... [et al.]. New York : Oxford University Press, cop. 2001. Edición 4th ed.

Bibliografia de consulta

- Brownson RC, Remington PL, Davis JR. Chronic disease epidemiology and control. 2ª ed. Washington: American Public Health Organization, 1998.
- Detels R, Holland WW, McEwen J, Omenn GS, eds. 4ª ed. Oxford Textbook of Public Health. 3 vols. New York: Oxford University Press, 2002.
- Greenberg RS, Daniels SR, Flanders WD, Eley JW, Boring JR. Medical Epidemiology. 4ª ed. New York: Lange Medical Books/McGraw-Hill, 2005.
- Pencheon D, Guest C, Melzer D, Muir Gray JA, eds. 2ª ed. Oxford Handbook of Public Health Practice. Oxford: Oxford University Press, 2006.
- Straus SE, Richardson WS, Glasziou P, Haynes BR. Medicina basada en la evidencia. Cómo practicar y enseñar la MBE. 3ª ed. Madrid: Elsevier, 2006.
- Rothman KJ. Epidemiology: An introduction. New York: Oxford University Press, 2002.
- Rothman KJ, Greenland S, Lash TL. Modern Epidemiology. 3ª ed. Philadelphia: Lipincott, 2008.
- U.S. Preventive Services Task Force. Guide to clinical preventive services. 2ª ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1996.
- Wallace RB, Doebbeling BN, eds. Public Health & Preventive Medicine. Stamford: Appleton & Lange, 2008.

Recursos d'Internet

- Departament de Salut, Generalitat de Catalunya: <http://www.gencat.cat/salut/>
- Pla de salut: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/plasalut/index.html>
- Salut maternoinfantil: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/infantil/index.html>
- Vacunes: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/vacunes/index.html>

Mòdul de bioètica :

- Busquets E., Mir J. Fem bioètica. Institut Borja de Bioètica. Universitat Ramon Llull. Esplugues de Llobregat. 2009.
- Casado M. (ed.). Materiales de Bioética y Derecho. Ed. Cedecs. Barcelona. 1996.
- Casado M. (ed.) Sobre la dignidad y los principios. Análisis de la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos de la Unesco. Editorial Aranzadi. Cizur Menor. 2009.
- De Semir, V. La ética, esencia de la comunicación científica y médica. Cuadernos de la Fundació Víctor Grífols i Lucas nº 25. Barcelona .2010.
- Egozcue J., Shenfield. F. (eds.). Responses to human cloning. Sèrie Jornades Científiques nº 5. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona. 1998.
- Harris J. On cloning. Routledge. London. 2004.
- Institut Borja de Bioètica URL (eds.). Bioètica aplicada. Ed. Proteus. Cànoves. 2011.
- Jonsen A.R., Siegler M., Winslade W.J. Ética clínica. Ariel. Barcelona. 2005.
- Kuhse H., Singer P. (eds) A Companion to Bioethics. Blackwell Companions to Philosophy. 2nd edition. Willey-Blackwell. Hong Kong. 2012.
- Macklin R. La ética y la investigación clínica. Cuadernos de la Fundació Víctor Grífols i Lucas nº 23. Barcelona .2010.
- Martín A., Martín-Arribas M.C., di Donato J.H., Posada M. Las cuestiones ético-jurídicas más relevantes en relación con los biobancos. Instituto de Salud Carlos III. Madrid. 2005.
- Montero F., Morlans M. Para deliberar en los comités de ética. Fundació Doctor Robert. Universitat Autònoma de Barcelona. Barcelona. 2009.
- Rendtorff J.D. i Kemp P. (eds.) Basic ethical principles in European Bioethics and Biolaw. Institut Borja de Bioètica. Barcelona. 2000.
- Sánchez-Caro J., Abellán F. (eds.) Investigación Biomédica en España. Aspectos Bioéticos, Jurídicos y Científicos. Fundación Salud 2000 y Editorial Comares. Granada. 2007.
- Steinbock B. (ed.). The Oxford Handbook of Bioethics. Oxford University Press. Oxford. 2007.

Enllaços web:

Disponibles al Campus Virtual de l'assignatura (<https://cv2008.uab.cat/>)

Boletín Oficial del Estado: <http://www.boe.es/>

Berman Institute of Bioethics: <http://www.bioethicsinstitute.org/>

Clinical Trials: <http://www.clinicaltrials.gov/>

Comissió d'Ètica en Experimentació Animal i Humana de la UAB: <http://www.recerca.uab.es/ceeah/>

Comité de Bioética de España: <http://www.comitedebioetica.es/>

EuroBioBank: <http://www.eurobiobank.org/>

Observatori de Bioètica i Dret: <http://www.pcb.ub.es/bioeticaidret/>

Stanford Encyclopedia of Philosophy: <http://www.science.uva.nl/%7Eseop/>

The Hasting Center: <http://www.thehastingscenter.org/>

The Hinxton Group: <http://www.hinxtongroup.org/>