
Salut Ambiental
Llicenciatura de Ciències Ambientals
Universitat Autònoma de Barcelona
Curs 2007-2008

Objectius de l'assignatura

Proporcionar els elements bàsics per poder estudiar i conèixer els efectes sobre la salut de les condicions ambientals a les que estan sotmeses les persones (contaminació atmosfèrica, qualitat de l'aigua, radiacions, residus, metalls, etc.).

Es presentaran els temes bàsics de salut ambiental i aquells d'interès més actual amb els objectius específics de:

1. Conèixer els principals factors de risc ambiental per a la salut.
2. Facilitar als estudiants la comprensió i discussió dels estudis epidemiològics.

Equip docent

Les professores responsables de l'assignatura són la Dra. Maria Sala i Dra. Cristina Villanueva, Professores Associades del Departament de Pediatria, Ginecologia i Obstetrícia i Medicina Preventiva de la Facultat de Medicina de la UAB.

Atenció personal als estudiants

Maria Sala Serra
Servei d'Avaluació i Epidemiologia Clínica
IMAS-Hospital del Mar
Passeig Marítim 25-29
08003-Barcelona
Tel. 93 248 32 85
msalaserra@imas.imim.es

Cristina Villanueva
CREAL - IMIM
c/Doctor Aiguader 88
08003-Barcelona
Tel. 93 316 06 54
cvillanueva@imim.es

Per qualsevol consulta cal adreçar-se a Maria Sala o Cristina Villanueva per email o per telèfon.

Bibliografia general

1. Martínez-Navarro F., Antó JM, Castellanos PL, Gili M, Marset P, Navarro V., ed. Salud Pública. Madrid: Mcgraw-Hill- Interamericana de España S.A.U. 1998 ; cap. 15: 261-71. (disponible a la biblioteca de Ciències)
2. Antó JM, Sunyer J. La epidemiología ambiental. En: Martínez-Navarro F., Antó JM, Castellanos PL, Gili M, Marset P, Navarro V., ed. Salud Pública. Madrid: Mcgraw-Hill- Interamericana de España S.A.U. 1998 ; cap. 15: 261-71. (disponible a la biblioteca de Ciències)

Distribuirem altres documents al llarg de l'assignatura.

Organització del curs

El curs consta de sessions teòriques, els dilluns i dimecres (grup 2) o els dimarts i dijous (grup 1) de 8:30 a 10:00, i de la realització de pràctiques. Les pràctiques consisteixen en la discussió d'articles d'epidemiologia ambiental, fent èmfasi en el disseny i en la interpretació dels resultats, i en l'elaboració d'un protocol d'estudi d'una problemàtica ambiental amb efectes per la salut. Aquest treball es fa en grups d'unes 5 persones i és obligatori fer-lo per aprovar l'assignatura. El treball s'haurà de lliurar després de les festes de Nadal.

Les sessions pràctiques seran un dia a la setmana (dilluns o dimarts), de 15 a 18:00 durant 5 setmanes. S'iniciaran el 12 / 13 de novembre.

Avaluació

La avaluació dels estudiants es farà en un 80 % amb examen tipus test (50 preguntes) i un 20% per l'avaluació del treball de pràctiques. És imprescindible aprovar l'examen per fer mitja amb el treball i aprovar l'assignatura.

Alguns enllaços d'interès.

Organització	Adreça internet
WHO - OMS Organització Mundial de la Salut	http://www.who.int/es
Agencia Europea del Medio Ambiente	http://www.eea.eu.int
DG de Medio Ambiente de la Unión Europea	http://europa.eu.int/comm/environment/index_es.htm
Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente	http://www.unep.org/
US Environmental Protection Agency	http://www.epa.gov
International Society for Environmental Epidemiology	http://www.iseepi.org/
Fondo para el Patrimonio Mundial, Cultural y Natural de la UNESCO	http://whc.unesco.org/world_es.htm
WFP_ Programa Mundial de Alimentos	http://www.wfp.org/
European Centre for Environment and Health	http://www.euro.who.int/ecehrome
Enlace con el departamento o consejería de medio ambiente de las CCAA	http://www.mma.es/ayudas/enl_auton.htm
Publicacions de la UE. Sovint hi ha publicacions disponibles en pdf sobre salut i medi ambient	http://bookshop.europa.eu/
Agència internacional d'avaluació del càncer	http://www.iarc.fr

	Grup 1 (dm i dj)	Grup 2 (dll i dc)
Calendari de sessions teòriques		
1. Introducció a l'Epidemiologia Ambiental. Conceptes d'epidemiologia i Salut Pública. M (+C)	25 set	26 set
2. Mesura de l'efecte o malaltia. Incidència, prevalença i taxes. M	27 set	1 oct
3. Mesura de l'exposició I. Disseny de qüestionaris C	2 oct	3 oct
4. Mesura de l'exposició II. Biomarcadors C	4 oct	8 oct
5. Mesura de l'exposició III. Exemple de mesura de la contaminació atmosfèrica aplicant GIS (estudi INMA). I	9 oct	10 oct
6. Tipus d'estudis i dissenys I. Estudis ecològics. Variacions geogràfiques i temporals de les malalties. C	11 oct	15 oct
7. Tipus d'estudis i dissenys II. Estudis de Cohorts. Risc relatiu. M	16 oct	17 oct
8. Tipus d'estudis i dissenys III. Estudis transversals i enquestes de salut. M	18 oct	22 oct
9. Tipus d'estudis i dissenys IV. Estudis de casos i controls. Odds ratio. C	23 oct	24 oct
10. Biaixos, factors de confusió i estratificació. C	25 oct	29 oct
11. Organoclorats. Efecte de l'exposició crònica a l'hexaclorobenzè en adults. El cas de Flix. M	30 oct	31 oct
12. Residus. Incineració i abocadors. Disseny d'estudi per avaluar l'impacte d'una incineradora. Dioxines. Efectes dels abocadors de residus. M	6 nov	5 nov
13. Metalls pesants M	13 nov	7 nov
14. Camps electromagnètics. Efectes sobre la salut dels camps electromagnètics de molt baixa freqüència i telefonia mòbil. M	15 nov	12 nov
15. Aigua I. Nitrats, arsènic, plom, etc. C	20 nov	14 nov
16. Aigua II. Els subproductes de la desinfecció. C	22 nov	19 nov
17. Contaminació atmosfèrica. Principals contaminants i efectes (aguts i crònics) per a salut M	27 nov	21 nov
18. Valoració del risc: el cas de les dioxines MK?	29 nov	26 nov
19. Les causes del càncer. Avaluació de carcinògens i criteris causals. C	4 des	28 nov
20. Plom. Exposició a plom i desenvolupament neuroconductual en infants M/N?	11 des	3 des
21. Organoclorats i salut infantil. M / N?	13 des	5 des
22. Tabac, fum passiu i salut M	18 des	10 des
23. Exposicions ocupacionals C	20 des	12 des
24. Canvis climàtics i salut C	8 gen	17 des
25. Principi de precaució C	10 gen	19 des
26. Desastres ambientals. Avaluació d'accidents i desastres químics. M	15 gen	9 gen
27. Presentació de projectes M + C	17 gen	14 gen

Programa de sessions pràctiques

	Grups 1 i 3 (dilluns)	Grups 2 i 4 (dimarts)
1. Disseny de protocols. Antecedents i justificació dels estudis. Cerca bibliogràfica. Medline. Presentació de temes de treball.	12 nov	13 nov
2. Lectura crítica d'un article. Identificació de les parts del protocol. Format de resultats en taules i figures. Comentar limitacions i biaixos.	26 nov	27 nov
3. Definició d'objectius del treball, disseny d'estudi i població d'estudi	3 des	4 des
4. Mesura de l'exposició i l'efecte. Identificació de biaixos i confusors potencials.	10 des	11 des
5. Presentació de l'esborrany del protocol. Proposta d'anàlisi de dades i proposta de presentació de resultats en taules i figures.	17 des	18 des