

Grau en Medicina

Epidemiologia i Demografia Sanitària

1. Identificació de l'assignatura

Epidemiologia és una assignatura troncal que s'imparteix en el tercer curs del Grau en Medicina. Té 4 ETCS, equivalents a 100 hores, que es distribueixen en 44 hores presencials i 56 hores no presencials. Les 44 hores presencials corresponen a 20 hores de sessions magistrals, 20 hores d'estudis de casos, i 4 hores de protocol d'estudi epidemiològic.

L'epidemiologia es defineix com la branca de la ciència que s'ocupa d'estudiar la freqüència i la distribució de les malalties i els altres estats de salut, les seves causes, i les intervencions socials i sanitàries necessàries per mantenir o restaurar la salut de les persones. A diferència d'altres disciplines, l'epidemiologia té com a focus les poblacions humanes –més que no pas persones individuals–, i és una disciplina fortament orientada a la recerca i a la pràctica de la salut pública i la medicina clínica. El seu camp d'aplicació s'ha anat ampliant progressivament en les darreres dècades fins abastar directament qüestions tan diverses com l'avaluació dels mètodes per al diagnòstic clínic i el tractament (epidemiologia clínica), l'estudi de problemes de salut relacionats amb la contaminació ambiental (epidemiologia ambiental), les interaccions gen-ambient (epidemiologia genètica i molecular), la prevenció i la protecció de la salut, l'avaluació d'altres tecnologies sanitàries, i l'ús dels serveis sanitaris. L'epidemiologia és, doncs, una ciència bàsica per a la medicina clínica i per a la salut pública.

L'abordatge epidemiològic de les qüestions que acabem d'esmentar és possible mitjançant la integració d'alguns models teòrics i de metodologies eminentment quantitatives i estadístiques. Entre els models teòrics destaquen els relacionats amb la causalitat de les malalties cròniques i els models de prevenció. Un avenç recent és la incorporació dels determinants socio-econòmics en models de causalitat multi-nivell. El creixement de la biologia cel·lular i de la genòmica s'ha traduït també en un important progrés de l'epidemiologia genètica i molecular.

2. Coordinació i professorat

L'assignatura serà coordinada pels professors Josep M. Antó i Miquel Porta, i impartida pels professors Josep M. Antó, Jordi Sunyer, Xavier Castells, Montse Ferrer i Miquel Porta. Vegeu les seves dades de contacte al final del document.

3. Objectius generals

Al final de l'assignatura s'espera que els participants puguin:

1. Analitzar els problemes de salut com a problemes de grups de població i considerar els individus com a part de grups de població.
2. Saber com interactuen els factors genètics i biològics amb els factors clínics, s ambientals i socials, promovent estats que afavoreixen la salut o que produeixen malalties.
3. Mesurar la freqüència de les malalties i el seu impacte sanitari i social, així com la freqüència i l'impacte dels problemes de salut en el nostre entorn.
4. Conèixer els conceptes i els principals mètodes que permeten identificar els factors de risc de les malalties i la seva eventual prevenció.

4. Metodologia docent

El curs combinarà estretament les sessions teòriques amb les sessions pràctiques, les quals estaran basades en el mètode de resolució de casos mitjançant el treball de grup. Les sessions teòriques aniran dirigides principalment a la presentació estructurada i sistemàtica dels conceptes més complexos i dels models teòrics. El treball de casos permetrà desenvolupar i contextualitzar el contingut de les sessions teòriques i integrar aquests coneixements amb la resolució de problemes. Els casos estaran basats en articles de recerca i guies de treball elaborades especialment per a cada cas. Per tal d'aprofundir en l'aplicació dels coneixements adquirits, el programa inclou un treball pràctic consistent en l'elaboració d'un protocol reduït per a un estudi epidemiològic per avaluar els efectes sobre la salut de viure prop d'una incineradora.

5. Programa de l'assignatura

Teoria:

Introducció a la epidemiologia (1h). Observació i experiment (1h). Mesures de freqüències (1h). Mesures d'associació i impacte (1h). Confusió: estratificació i anàlisi multivariant (2h). Estudis transversals (1h). Biaixos: precisió i validesa (1h). Introducció als dissenys epidemiològics (1h) Estudis ecològics i multinivell (1h). Estudis de casos i controls (1h). Estudis de cohorts (1h). Causalitat (2h). Modificació de l'efecte i interacció (2h). Epidemiologia genètica i molecular (2h). Proves diagnòstiques (1h). Nivells de prevenció i cribratge (1h).

Estudis de casos:

1. La taula 2x2: Interpretació de les mesures de risc relatiu en el context dels conceptes sobre causalitat (4h).
2. Fonts de variabilitat de les mesures clíniques (4h).
3. La distribució de malalties al món (4h).
4. Lectura crítica d'articles científics sobre les proves diagnòstiques (4h).
5. Com influeix el primer any de vida en la salut (4h).

Treball pràctic (4h):

Elaboració d'un protocol reduït per a un estudi epidemiològic per avaluar els efectes sobre la salut de viure prop d'una incineradora.

6. Avaluació dels aprenentatges

L'avaluació tindrà un component individual i un component de grup. La component individual s'avaluarà mitjançant un examen, que podrà combinar preguntes d'elecció múltiple i preguntes curtes amb resposta narrativa. L'avaluació de grup es basarà en la participació en els estudis de casos i en l'elaboració del protocol d'estudi abreujat esmentat en el punt anterior.

El pes de les diferents avaluacions sobre la nota final acreditativa serà el següent:

PEM 30% Preguntes curtes 20% Estudi de casos i
protocol 50%

Els casos s'avaluaran mitjançant un qüestionari d'autoavaluació.

Per aprovar l'assignatura cal que la nota conjunta de la PEM i les preguntes curtes sigui de 5 o més sobre 10.

Qualsevol tipus de còpia en qualsevol dels apartats d'avaluació implica la no superació de l'assignatura. Es realitzarà una avaluació formativa, sense impacte negatiu en la nota final.

7. Criteris sobre el procés de recuperació

Els estudiants que després del procés d'avaluació no hagin superat l'assignatura, tindran l'opció d'una prova de recuperació en el mes de juliol, tret dels estudiants que hagin anul·lat convocatòria o no s'hagin presentat. La prova de recuperació consistirà en un examen de preguntes curtes i/o PEM.

La nota final del procés de recuperació serà:

Examen (50%) + Estudi de casos i protocol (50%)*

Per aprovar el procés de recuperació cal que la nota del examen sigui de 5 o més sobre 10.

*Es computarà la nota obtinguda en la contribució final de casos i treball de recerca durant el procés d'avaluació de l'assignatura.

8. Bibliografia recomanada

Llibres de referència

AHLBOM A, NORELL S. *Fundamentos de epidemiología*. Madrid: Siglo XXI 1987.

FLETCHER RH, FLETCHER SW, WAGNER EH. *Epidemiologia clínica*. 2a. edició. Barcelona: Masson 2007.

Llibres de consulta

GORDIS L. ed. *Epidemiología*. 3ª edició. Madrid: Elsevier 2005. [3 exemplars a la biblioteca].

LILIENFELD AM, LILIENFELD DE. *Fundamentos de epidemiología*. México: Fondo Educativo Interamericano Wilmington: Addison-Wesley Iberoamericana 1987.

MACMAHON B, TRICHOPOULOS D. *Epidemiology. Principles and methods*. Boston: Little Brown and Company 1996.

PORTA M. ed. *A dictionary of epidemiology*. 5ª edició. Nova York: Oxford University Press 2008. [2 exemplars en anglès a la biblioteca].

SACKETT DL, HAYNES B, GUYATT GH, TUGWELL P. *Epidemiología clínica. Una ciencia básica para la medicina clínica*. 2a. edició. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana 1994. [5 exemplars a la biblioteca].

9. Atenció personal als estudiants

No dubteu a demanar una cita amb cada professor que us pugui aclarir dubtes o idees. Per a qualsevol consulta sobre un tema determinat convé adreçar-se primer al professor que en sigui el responsable i concertar la cita per telèfon o e-mail.

Dr. Josep Maria Antó	Catedràtic de Medicina (UPF). Coordinador de l'assignatura ☎ 93 214 73 80 ✉ jmanto@creal.cat
Dr. Miquel Porta	Catedràtic de Medicina Preventiva i Salut Pública (UAB). Coordinador de l'assignatura ☎ 93 316 07 00. ✉ mporta@imim.es
Dr. Jordi Sunyer	Catedràtic de Medicina Preventiva i Salut Pública (UPF). ☎ 93 214 73 40 ✉ jsunyer@creal.cat
Dra. Montse Ferrer	Professora Associada Medicina (UAB). ☎ 93 316 07 60; ✉ mferrer@imim.es
Dr. Xavier Castells	Professor Titular de Medicina Preventiva i Salut Pública (UAB). ☎ 93 248 32 88. ✉ xcastells@parcdesalutmar.cat