

**FITXA IDENTIFICATIVA****DADES DE L'ASSIGNATURA**

Codi: 36322
Nom: Epidemiologia clínica
Cicle: Grau
Crèdits ECTS: 4,5
Curs acadèmic: 2025-26

TITULACIONS

Titulació	Centre	Curs	Període
1204 - Grau en Medicina	Facultat de Medicina i Odontologia	3	Segon quadrimestre

MATÈRIES

Titulació	Matèria	Caràcter
1204 - Grau en Medicina	Optativas	OPTATIVA

COORDINACIÓ

MORALES SUAREZ-VARELA MARIA MANUELA

RESUM

L'epidemiologia clínica és l'aplicació dels principis i mètodes epidemiològics als problemes trobats en la medicina clínica amb la finalitat de brindar una millor atenció, realitzar recerca i comprendre críticament la literatura mèdica. Conèixer la medicina basada en l'evidència i la seua aplicació en la pràctica clínica. Valorar el nivell d'evidència dels diferents tipus d'estudis en epidemiologia clínica i saber-ne analitzar i discutir les mesures d'associació i impacte. Analitzar l'impacte dels errors sistemàtics i aleatoris en epidemiologia clínica i la seua aplicació a l'estimació del risc i del pronòstic. Sintetitzar informació qualitativa i quantitativa mitjançant les diferents metodologies de metaanàlisi i discutir-ne l'aplicació clínica.

CONEIXEMENTS PREVIS**RELACIÓ AMB ALTRES ASSIGNATURES DE LA MATEIXA TITULACIÓ**

No s'ha especificat restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

ALTRES TIPUS DE REQUISITS

Es recomana tenir aprovada l'assignatura de segon curs 34458 Epidemiologia i medicina preventiva.



COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENTATGE

-

Capacitat de crítica i autocrítica.

Capacitat per comunicar-se amb col·lectius professionals d'altres àrees.

Capacitat per treballar en equip i per relacionar-se amb altres persones del mateix o distint àmbit professional.

Considerar l'ètica com a valor primordial en la pràctica professional.

Obtenir i utilitzar dades epidemiològiques i valorar tendències i riscos per a la presa de decisions sobre salut.

Organitzar i planificar adequadament la càrrega de treball i el temps en les activitats professionals.

Que els estudiants sàpien aplicar els seus coneixements al seu treball o vocació d'una forma professional i posseïsquen les competències que solen demostrar-se per mitjà de l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seua àrea d'estudi.

Que els estudiants tinguen la capacitat d'arreglar i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seua àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguen una reflexió sobre temes rellevants d'índole social, científica o ètica.

Reconeixement de la diversitat i multiculturalitat.

Reconèixer els determinants de salut en la població, tant els genètics com els dependents del gènere i estil de vida, demogràfics, ambientals, socials, econòmics, psicològics i culturals.

Tener capacitat de treballar en un context internacional.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Epidemiologia clínica: conceptes i eines bàsiques.
2. Avaluació de l'evidència científica. Medicina basada en l'evidència i la seua aplicació en la pràctica clínica.
3. Etapes del procés d'investigació: variables.
4. Epidemiologia clínica: grandària de la mostra, error α i β .
5. Mesures de freqüència en epidemiologia.



1. Teoria I

1. Epidemiologia clínica: conceptes i eines bàsiques.
2. Avaluació de l'evidència científica. Medicina basada en l'evidència i la seua aplicació en la pràctica clínica.
3. Etapes del procés d'investigació: variables.
4. Epidemiologia clínica: grandària de la mostra, error α i β . Tipus d'estudis epidemiològics i la seua aplicació per a l'avaluació de l'evidència científica.
7. Nivell d'evidència dels estudis transversals, estudis ecològics i altres estudis epidemiològics. Disseny, anàlisi de dades, aplicacions, avantatges i limitacions.
8. Nivell d'evidència dels estudis de casos i controls. Alternatives de disseny per augmentar el nivell d'evidència. Anàlisi de dades i avantatges i limitacions.
9. Influència dels errors aleatoris en l'evidència aportada pels estudis epidemiològics. Rellevància del nombre de pacients estudiats. Criteris per reduir els errors tipus I i tipus II. Impacte de les comparacions múltiples en aquests errors.
10. Principals errors sistemàtics en els estudis epidemiològics. Biaixos de selecció, biaixos d'informació i confusió. Impacte de la classificació errònia diferencial i no diferencial en el nivell d'evidència.
11. Validesa interna i validesa externa. El seu impacte en la prevenció i el tractament de la malaltia.

2. Teoria II

12. Avaluació global de l'evidència disponible: revisió clàssica, revisió sistemàtica i metaanàlisi. Metaanàlisi qualitativa i metaanàlisi quantitativa. Càlcul d'estimadors mitjans globals de l'associació: model d'efectes fixos, model d'efectes aleatoris, model bayesià. Anàlisi de l'heterogeneïtat. Metaregressió. Anàlisi de subgrups i de sensibilitat.
13. Diferència entre factors de risc i factors pronòstics. Anàlisi de decisions clíniques.
14. Criteris per a la selecció de proves diagnòstiques. Proves de detecció precoç. Proves de cribratge. Interpretació i limitacions de les anàlisis de sensibilitat, especificitat i valor predictiu. Avaluació quantitativa mitjançant corbes ROC.
15. Epidemiologia genètica i molecular. Disseny d'estudis. Anàlisi de les interaccions gen-ambient i anàlisi gen-gen. Eines bioinformàtiques aplicades. Interpretació i aplicació dels Genome- Wide Association Studies i dels Genome-Wide Interaction Studies.
16. Epidemiologia mediambiental. Disseny i validació de qüestionaris d'exposició ambiental amb noves tecnologies de la informació. Matrius risc-exposició. Contaminació atmosfèrica. Sèries temporals de mortalitat i de morbiditat.



3. Pràctiques

S'imparteixen 7 seminaris de 2 hores cadascun i 6 pràctiques d'informàtica de 2 hores cadascuna.

- 1 Seminari sobre epidemiologia. Concepte.
- 2 Pràctica basada en l'evidència.
- 3 Seminari sobre disseny d'estudis.
- 4 Pràctica de metaanàlisi.
- 5 Seminari sobre estudis transversals i ecològics.
- 6 Pràctica sobre mesures de freqüència. Resolució de casos pràctics de mesures de freqüència.
- 7 Seminari sobre estudis de casos i controls i de cohorts.
- 8 Pràctica sobre mesures d'associació. Resolució de casos pràctics de mesures d'associació.
- 9 Seminari sobre assajos clínics.
- 10 Pràctica sobre mesures d'impacte. Resolució de casos pràctics de mesures d'impacte.
- 11 Seminari sobre errors sistemàtics.
- 12 Pràctica sobre evidència d'errors sistemàtics. Resolució de casos pràctics de detecció i evidència de biaixos.
- 13 Seminari sobre validesa interna i validesa externa. El cas dels cribratges.

VOLUM DE TREBALL (HORES)

ACTIVITATS PRESENCIALS

Activitat	Hores
Teoria	19,00
Seminari	14,00
Aula informàtica	12,00
Total hores	45,00

ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència a altres activitats	0,00
Elaboració de treballs individuals o en grup	7,50
Estudi i treball autònom	60,00
Preparació de classes	0,00
Preparació d'activitats d'avaluació	0,00
Resolució de casos pràctics	0,00
Total hores	67,50

METODOLOGIA DOCENT

Els continguts teòrics s'imparteixen mitjançant lliçons magistrals dialogades amb l'alumnat, que miraran de fomentar la seua participació a través de preguntes.

Aquestes sessions teòriques tenen el complement de les tutories presencials i les tutories virtuals.



En les sessions pràctiques, a més d'utilitzar metodologia basada en aprenentatge mitjançant la resolució de problemes i l'aprenentatge per projecte, els alumnes han de desenvolupar al llarg de gairebé tot el curs, i de manera paral·lela mentre es desenvolupen els continguts teòrics, un projecte de recerca que els permeta adquirir coneixements, actituds i habilitats en una situació real. Es fomentarà el treball en grup que permeta el desenvolupament de capacitats de comunicació i expressió oral coherent i lògica.

S'hi incorporarà la perspectiva de gènere, el respecte a la diversitat i els objectius de desenvolupament sostenible (ODS) a la docència, sempre que siga possible.

AVALUACIÓ

a) Avaluació teòrica: 50% de la qualificació final. Es realitzarà mitjançant una prova escrita que versarà sobre els continguts del programa teòric i tindrà com a objectiu avaluar l'adquisició de coneixements.

b) Avaluació pràctica: 50% de la qualificació total (25% seminari i el 25% pràctiques d'informàtica). Es realitzarà mitjançant l'avaluació de la participació en les diferents activitats i amb la realització d'una prova que avalue l'adquisició de les habilitats relacionades amb les competències generals i específiques.

S'aprovarà l'assignatura amb una nota igual o superior a 5 amb un mínim de 2.5/5 en la teoria i 2.5/5 en la pràctica.

En el cas que les proves d'avaluació siguen de tipus test, per cada 3 preguntes contestades erròniament, es restarà 1 de les encertades. Les respostes en blanc no resten.

És requisit per a accedir a l'avançament de convocatòria d'esta assignatura que l'estudiant haja cursat la totalitat de les seues pràctiques.

Les activitats d'avaluació contínua, que en esta assignatura són pràctiques, tutories i seminaris, són d'ASSISTÈNCIA OBLIGATÒRIA i, per tant, NO RECUPERABLES, d'acord amb el que s'estableix en l'article 6.5 del Reglament d'Avaluació i Qualificació de la UV per a títols de Grau i Màster. Es considera que l'estudiant complix amb este requisit si ha assistit a un mínim del 80% d'estes activitats i ha justificat adequadament la impossibilitat d'assistir a les sessions restants per la concurrència d'una causa de força major. Serà imprescindible complir amb este requisit per a aprovar l'assignatura.

En cas que, per causa justificada, no es puga assistir a alguna d'estes activitats, haurà de comunicar-se amb l'antelació suficient. D'esta manera, el responsable de l'assignatura podrà assignar a l'estudiant una sessió en un altre grup.

La còpia o plagi manifest de qualsevol tasca que forme part de l'avaluació suposarà la impossibilitat de superar l'assignatura, sotmetent-se seguidament als procediments disciplinaris oportuns. Tinga's en compte que, d'acord amb l'article 13. d) de l'Estatut de l'Estudiant Universitari (RD 1791/2010, de 30 de desembre), és deure d'un estudiant abstenir-se en la utilització o cooperació en procediments fraudulents en les proves d'avaluació, en els treballs que es realitzen o en documents oficials de la universitat.



Davant pràctiques fraudulentas es procedirà segons el determinat per el "Protocol d'actuació davant pràctiques fraudulentas a la Universitat de València" (*ACGUV 123/2020): <https://www.uv.es/sgeneral/protocols/c83sp.pdf> .

Es recorda als estudiants la importància de realitzar les enquestes d'avaluació a tot el professorat de les assignatures del grau.

estudiants la importància de realitzar les enquestes d'avaluació a tot el professorat de les assignatures del grau.

BIBLIOGRAFIA

- Martínez-González MA, Sánchez-Villegas A, Faulín Fajardo J. Bioestadística amigable. Díaz de Santos: Madrid, 2006
- Sierra López A, Saénz González MC, Fernández-Créhuet Navajas J, Salleras Sanmartí L, Cueto Espinar A, Gestal Otero J, Domínguez Rojas V, Delgado Rodríguez M, Bolumar Montrull F, Herruzo Cabrera R, Serra Majem L (dirs.). Medicina Preventiva y Salud pública. 11ª ed. Barcelona: Elsevier-Masson, 2008.
- RECURSOS e-Salut:
 - ClinicalKey Student Medicina, Odontologia y Enfermería [<https://uv-es.libguides.com/RecursosSalut>]
 - Acces Medicina [https://uv-es.libguides.com/Access_Medicina]
 - Médica Panamericana [https://uv-es.libguides.com/Medica_Panamericana]