

GRAU EN INFERMERIA

28211 - DEMOGRAFIA, ESTADÍSTICA I EPIDEMIOLOGIA

Informació general

- Curs acadèmic 2026/27
- Departament: Salut
- Tipus d'assignatura: Bàsica
- Curs: Segon
- Trimestre: Primer
- Nombre de crèdits: 6
- Professorat:
 - Mateu Serra Prat [<mserrap@tecnocampus.cat>](mailto:mserrap@tecnocampus.cat)
 - Elisabet Palomera Fanegas [<epalomera@tecnocampus.cat>](mailto:epalomera@tecnocampus.cat)

Llengües de docència

- Català

Els idiomes que conviuen a l'aula són el català, el castellà i l'anglès. La prova final es realitzarà en català.

Presentació de l'assignatura

L'assignatura de Demografia, Epidemiologia i Bioestadística està inclosa en la formació bàsica del Grau d'Infermeria. S'imparteix al primer quadrimestre del segon curs. Aquesta assignatura permetrà als estudiants adquirir els conceptes i els mètodes fonamentals de la Demografia i l'Epidemiologia, així com conèixer la seva utilitat i aplicació en l'àmbit de la salut. L'alumne es familiaritzarà amb els principals dissenys d'estudis epidemiològics que permetrà al professional una lectura crítica de l'evidència científica i poder dissenyar i dur a terme una recerca científica de qualitat. Finalment, aprendran els principis de l'estadística, en un nivell bàsic, que els hi permetrà llegir i interpretar articles de forma crítica, així com preparar treballs científics i realitzar investigacions seguint els estàndards internacionals. D'aquesta forma, l'assignatura s'estructurarà en tres blocs temàtics: Demografia, Epidemiologia i Bioestadística.

L'aula (física o virtual) és un espai segur, lliure d'actituds masclistes, racistes, homofòbes, transfòbes i discriminatòries, ja sigui cap a l'alumnat o cap al professorat. Confiam que entre totes i tots puguem crear un espai segur on ens puguem equivocar i aprendre sense haver de patir prejudicis d'altres.

L'ús de la intel·ligència artificial (IA) en aquesta assignatura es troba regulat al Pla d'Aprenentatge. Cal consultar-lo per conèixer les condicions específiques d'ús.

Competències/Resultats d'aprenentatge

Bàsica

- CB5_ Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
- CB2_ Que els estudiants sàpiguin aplicar els seus coneixements a la seva feina o vocació d'una forma professional i tinguin les competències que cal demostrar per mitjà d'una elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi
- CB3_ Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir o interpretar dades rellevants (normalment dins de la seva àrea d'estudi), per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes rellevants de caire social, científic o ètic

General

- CG6_Basar les intervencions de la infermeria en l'evidència científica i en els medis disponibles
- CG14_Establir mecanismes d'avaluació , considerant els aspectes científico-tècnics i els de qualitat

Transversal

- CT 1 Desenvolupar la capacitat d'avaluar les desigualtats per raó de sexe i gènere, per dissenyar solucions

No definides

Continguts

1. DEMOGRAFIA ESTÀTICA: Presentació del curs: programa, metodologia de treball i avaluació. Concepte de demografia, demografia estàtica i dinàmica, poblacions humanes, fonts d'informació (el padró i el cens), webs d'interès (INE i IDESCAT) i presentació, anàlisi i interpretació de dades (les piràmides d'edat). Docent: Mateu Serra.
2. DEMOGRAFIA DINÀMICA: Natalitat i fecunditat, mortalitat global, mortalitat per edats i específiques per causes, mortalitat evitable, anys potencials de vida perduts, esperança de vida. Docent: Mateu Serra.
3. ESTANDARITZACIÓ DE TAXES: estandarització de taxes pel mètode directe i pel mètode indirecte. *Exercici 1*. Docent: Elisabet Palomera.
4. MIGRACIÓ: Creixement de la població, envelliment de la població, moviments migratoris i polítiques de població (fecunditat, envelliment i migració). Docent: Mateu Serra.
5. MESURES DE FREQUÈNCIA: Prevalença, incidència acumulada, densitat d'incidència. Exercicis per a la seva estimació. TIPUS DE VARIABLES: variables qualitatives i quantitatives, mesura, fiabilitat, precisió i validesa. *Exercici 2*. Docent: Mateu Serra.
6. MESURES D'ASSOCIACIÓ i MESURES DE L'IMPACTE: risc relatiu (RR), odds ratio (OR), risc atribuïble (RA), fracció etiològica. Exercicis per a la seva estimació. *Exercici 3*. Docent: Mateu Serra.
7. CONFUSIÓ. Concepte de confusió i mètodes per a la seva detecció i eliminació (anàlisi estratificada). Exemples. *Exercici 4*. Docent: Mateu Serra.
8. INTERACCIÓ o modificació de l'efecte. Concepte d'interacció i mètodes per a la seva detecció. Exemples. *Exercici 5*. Docent: Mateu Serra.
9. APROXIMACIÓ ALS ESTUDIS EPIDEMIOLÒGICS: Criteris per a la seva classificació, característiques dels diversos tipus de dissenys, avantatges i limitacions. Docent: Mateu Serra.
10. PROVES DIAGNÒSTIQUES: Conceptes de "gold standard", sensibilitat, especificitat, valors predictius (positius i negatius) i corbes ROC. *Exercici 6*. Docent: Mateu Serra.
11. PROVA PARCIAL 1er bloc (demografia i epidemiologia). Avaluació continuada. Docent: Mateu Serra i Elisabet Palomera
12. RECOLLIDA DE DADES I QÜESTIONARIS: Com elaborar un quadern de recollida de dades: selecció de variables, definició de variables, escales de mesura, fonts d'informació. Qualitat de les dades. Tipus de qüestionaris (autoadministrats, ...), tipus de preguntes, validació de qüestionaris.
13. GESTIÓ DE DADES: Concepte de base de dades. Com crear una base de dades electrònica amb ACCESS. Docent: Elisabet Palomera.
14. SEMINARI ACCESS: Pràctiques guiades amb ACCESS (crear una BBDD amb Access). Docent: Elisabet Palomera.
15. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA: Descripció de variables quantitatives: mesures de tendència central (mitjana, mediana i moda) i mesures de dispersió (desviació típica, rang, quartils). Descripció de variables quantitatives: percentatges. Docent: Mateu Serra.
16. SEMINARI ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA I DEPURACIÓ DE DADES: Anàlisi i interpretació de taules de freqüències i anàlisis descriptives, amb el programa JAMOV. Casos pràctics. Docent: Elisabet Palomera.
17. MOSTREIG I CONCEPTES BÀSICS D'ESTADÍSTICA INFERENCIAL I: Mostreig aleatori, error estàndard, intervals de confiança. *Exercici 7*. Docent: Mateu Serra.
18. CONCEPTES BÀSICS D'ESTADÍSTICA INFERENCIAL II: Error tipus 1 o alfa, error tipus 2 o beta, potència estadística, nivell de significació estadística (p), càlcul de la grandària de la mostra. *Exercici 8*. Docent: Mateu Serra.
19. PRINCIPALS TESTS DE CONTRAST D'HIPÒTESIS: Comparació de mitjanes (T-Student, U-Mann Whitney, ANOVA) i comparació de proporcions (Khi al quadrat, test exacte de Fisher i McNemar). Docent: Elisabet Palomera.
20. SEMINARI COMPARACIÓ PROPORCIIONS. Anàlisi i interpretació de resultats de la comparació de proporcions, amb el programa JAMOV. Casos pràctics. Docent: Elisabet Palomera.
21. SEMINARI COMPARACIÓ MITJANES. Anàlisi i interpretació de resultats de la comparació de mitjanes, amb el programa JAMOV. Casos pràctics. Docent: Elisabet Palomera.
22. REGRESSIÓ LINEAL I LOGÍSTICA. Concepte i interpretació de les anàlisi de regressió lineal simple i múltiple i de les anàlisi de regressió logística simple i múltiple. Exemples pràctics. Docent: Mateu Serra.
23. SEMINARI DE REGRESSIÓ LINEAL I LOGÍSTICA. Anàlisi i interpretació de resultats de la regressió lineal i la regressió logística, amb el programa JAMOV. Casos pràctics. Docent: Elisabet Palomera.
24. ANÀLISI DE SUPERVIVÈNCIA. Concepte i interpretació de l'anàlisi de supervivència i les taules de Kaplan-Meier. Exemples pràctics. Docent: Mateu Serra.
25. Concepte i interpretació de la METAANÀLISI. Exemples pràctics. Docent: Mateu Serra.
26. PROVA PARCIAL 2er bloc (Bioestadística). Avaluació continuada. Docent: Mateu Serra i Elisabet Palomera.

Objectius de Desenvolupament Sostenible

- 06 - Aigua neta i sanejament
- 12 - Consum i producció responsables
- 13 - Acció climàtica
- 05 - Igualtat de gènere
- 10 - Reducció de les desigualtats
- 03 - Salut i benestar
- 04 - Educació de qualitat

Activitats i Sistema d'avaluació

El sistema d'avaluació de les competències i els resultats d'aprenentatge d'aquesta assignatura contempla diferents activitats d'avaluació de la Materia 3 - Salud Pública, Comunicación e Investigación en Salud:

Sistema d'avaluació	Ponderació mínima	Ponderació màxima
SE1. Examen	20%	40%
SE2. Treballs individuals	20%	40%
SE3. Treballs en grup	20%	40%
SE4. Participació a l'aula	5%	40%
SE5. Seminaris	10%	50%
SE7. Prova pràctica	5%	40%

S'utilitza un sistema de qualificació quantitativa (de 0 a 10) i qualitativa (suspens, aprovat, notable, excel·lent, matrícula d'honor) segons RD 1125/2003.

Segons normativa UPF, els estudiants que tenen opció a realitzar la recuperació de l'assignatura són aquells que hagin obtingut una qualificació de "suspens", que són les úniques susceptibles de modificació en el procés de recuperació.

El sistema d'avaluació i el període de recuperació es detalla en el Pla d'Aprenentatge disponible a l'aula virtual a l'inici de l'assignatura.

Qualsevol forma de frau acadèmic serà sancionada d'acord amb la normativa d'avaluació del centre. En cas que es detectin indicis de frau, inclòs l'ús indegut d'eines d'intel·ligència artificial generativa, el professorat de l'assignatura podrà convocar l'estudiant a una entrevista individual amb l'objectiu de verificar-ne l'autoria.

Bibliografia i Recursos

No definides