

GRAU EN INFERMERIA

28211 - DEMOGRAFIA, ESTADÍSTICA I EPIDEMIOLOGIA

Informació general

- Curs acadèmic 2023/24
- Curs: Segon
- Trimestre: Primer
- Nombre de crèdits: 6
- Professorat:
 - Mateu Serra Prat <mserrap@tecnocampus.cat>
 - Elisabet Palomera Fanegas <epalomera@tecnocampus.cat>

Llengües de docència

- Català
- Castellà

Hi pot haver alguna lectura científica en anglès.

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.

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 sàpiguen 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. ESTANDARDITZACIÓ DE TAXES: estandardització 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 qualitatives: 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 PROPORCIONIS. 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 anàlisis de regressió lineal simple i múltiple i de les anàlisis 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

Sistema d'avaluació i qualificació

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

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.

La còpia total o parcial en qualsevol de les activitats d'aprenentatge significa un "No Presentat" en l'assignatura, sense opció a presentar-se a la prova de recuperació i sense perjudici de l'obertura d'un expedient per aquest motiu.

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.