

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

Codi: 34703
Nom: Bioestadística i salut pública
Cicle: Grau
Crèdits ECTS: 6
Curs acadèmic: 2026-27

TITULACIONS

Titulació	Centre	Curs	Període
1206 - Grau Odontologia	Facultat de Medicina i Odontologia	1	Segon quadrimestre

MATÈRIES

Titulació	Matèria	Caràcter
1206 - Grau Odontologia	Estadística	BÀSICA

COORDINACIÓ

PORTOLES REPARAZ OLGA CARMEN

ZANON MORENO VICENTE CALIXTO

RESUM

Les habilitats adquirides per l'estudiant cursant aquesta assignatura li permetran conjuminar coneixements de contingut de Bioestadística al costat de Metodologia Epidemiològica i de Salut Pública detallats en la descripció de continguts, la qual cosa li permetrà en cursos posteriors una eina per investigar, realitzar treballs de camp, interpretar estudis i cursar assignatures relacionades com l'Odontologia Preventiva i Comunitària o altres matèries optatives i afins també relacionades.

elacionades.

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

No hi ha restricció de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.



COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENTATGE

1206 - Grau Odontologia

Conèixer, valorar críticament i saber utilitzar les fonts d'informació clínica i biomèdica per obtenir, organitzar, interpretar i comunicar la informació científica i sanitària.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. TEORIA

1. Bioestadística i salut pública: aspectes fonamentals en Odontologia
2. Demografia Sanitària. Concepte i Fonts d'informació. Demografia estàtica. Demografia Dinàmica. Tendències demogràfiques i epidemiològiques.
3. Mesurament de la Mortalitat. Mesurament de la Morbiditat
4. Aplicacions de l'estadística en epidemiologia i odontologia. Estadística descriptiva
5. Causalitat.
6. Grandària de mostra en els estudis epidemiològics. Errors alfa i beta
7. Estadística inferencial. Contrast d'hipòtesi. Comparacions de dades categòriques. Comparació de mitjanes.
8. Correlació. Regressió lineal multivariant. Regressió logística.
9. Epidemiologia descriptiva- Estudis transversals.
10. Estudis ecològics
11. Estudis de Casos i Controls.
12. Estudis de Cohorts.
13. Estudis Experimentals.
14. Metanàlisis
15. Mesures d'Associació i d'Impacte potencial.
16. Valoració de proves diagnòstiques.
17. Malalties transmissibles: classificació, diagnòstic sanitari, control, erradicació. Reglament sanitari
18. Prevenció de malalties transmissibles: actuacions sobre fonts d'infecció, mecanismes de transmissió, esterilització, residus.
19. Immunització
20. Principals malalties per contagi directe. Hepatitis.
21. SIDA Riscos biològics en l'ambient laboral. Bursada accidental.
22. Malalties de transmissió respiratòria.
23. Epidemiologia de les malalties cardiovasculars.
24. Epidemiologia del tumors malignes
25. Càries i periodontopaties com a problema de salut pública.
26. Hàbits tòxics: alcohol y tabac i salut oral
27. Protecció i promoció de la salut en les diferents edats. Exàmens de salut.
28. Educació sanitària. Principis i mètodes.



- 29. Sistemes d'informació sanitària. Vigilància epidemiològica
- 30. Models sanitaris. Llei General de Sanitat.

2. PRÀCTIQUES D'INFORMÀTICA

SESSIÓ 1: REALITZACIÓ D'UNA BASE DE DADES UTILITZANT SPSS:

- Creació d'un arxiu de dades. Introducció de variables.
- Diferència entre tipus de variables qualitatives i quantitatives.
- Mesures de tendència central. Mesures de dispersió
- Estudi gràfic de la distribució de normalitat de les variables.
- Aplicació de test estadístics per a contrast de la hipòtesi nul·la de normalitat de les variables.
- Mesures de posició.
- Representació gràfica de les dades.
- Recodificació de variables quantitatives en qualitatives
- Recodificació de variables qualitatives en qualitatives amb diferents nivells

SESSIÓ 2: ANÀLISI ESTADÍSTICA DE VARIABLES QUALITATIVES: ANÀLISI DESCRIPTIU I INFERENCIAL

- Anàlisi descriptiu de variables qualitatives
- Construcció i lectura de taules creuades (taules de contingència)
- Anàlisi inferencial: prova de chi-quadrat d'independència
- Mesures de força de relació entre variables qualitatives

SESSIÓ 3: ANÀLISI ESTADÍSTICA DE VARIABLES QUANTITATIVES. COMPARACIÓ DE MITJANES: T-DE STUDENT I ANOVA PER A GRUPS DEFINITS PER VARIABLES QUALITATIVES



- Comparació de mitjanes de mostres relacionades respecte a variables qualitatives amb dos nivells. Ús de la t-de Student per a mostres relacionades (aparellades)
- Comparació de mitjanes de mostres independents amb variable qualitativa de dos nivells. Ús de la t-de Student per mostres independents
- Comparació de mitjanes de mostres independents amb variable qualitativa de més de dos nivells. Ús de l'ANOVA d'un factor (one-way ANOVA) entre grups
- Inferència estadística. Interpretació del valor de p i dels intervals de confiança.

SESSIÓ 4: ESTUDI DE LA RELACIÓ ENTRE VARIABLES QUANTITATIVES: CORRELACIÓ I REGRESSIÓ LINEAL

- Anàlisi de correlació. Interpretació del coeficient de correlació de Pearson. Interpretació del coeficient de determinació. ANOVA
- Anàlisi de regressió lineal simple. Interpretació del coeficient de regressió. Anàlisi de regressió múltiple.

SESSIÓ 5: REGRESSIÓ LOGÍSTICA BINÀRIA I ESTIMACIÓ DEL RISC

- Anàlisi i interpretació de models de regressió logística binària simples i ajustats.
- Càlcul i interpretació d'odds, probabilitats predites i odds ratio (OR).
- Avaluació de l'efecte de l'ajust per covariables sobre les estimacions i el biaix de confusió

SESSIÓ 6: PRÀCTICA INTEGRADA D'ANÀLISI ESTADÍSTICA AMB BASE DE DADES

- Anàlisi descriptiu de variables quantitatives.
- Comparació de mitjanes.
- Anàlisi de taules de contingència.
- Regressió lineal i regressió logística. Estimació del risc mitjançant regressió logística.



3. PRÀCTIQUES DE SEMINARI

SEMINARI 1: MESURES DE FREQUÈNCIA DE LA MALALTIA

- Prevalença, Incidència. Taxa d'incidència.
- Taxes de morbiditat i taxa de mortalitat.

SEMINARI 2: AVALUACIÓ DE LA VACUNACIÓ EN POBLACIONS

- Cobertura vacunal.
- Eficàcia de les vacunes
- Efectivitat de la vacunació
- Proporció crítica de vacunats (P_c)
- Immunitat de grup

SEMINARI 3: ESTUDI EPIDEMIOLÒGIC D'UN BROU EPIDÈMIC

- Concepte d'epidèmia/Brot de malaltia
- Origen de l'agent causal, forma de propagació, elecció de l'estratègia de control.
- Fases de la recerca de brots amb dades descriptives bàsiques, generació d'hipòtesi i disseny d'estudis analítics específics d'Identificació de factor causal. Índex d'atac, casos esperats.

SEMINARI 4: RELACIÓ ENTRE SALUT PERIODONTAL I RISC CARDIOVASCULAR. ESTRATIFICACIÓ DEL RISC

- Utilització i aplicació de les taules de risc cardiovascular en la consulta odontològica.
- Cribratge i estratificació del risc en pacients amb malaltia periodontal.
- Suport a la presa de decisions clíniques.



- Priorització del tractament i del seguiment.

SEMINARI 5: DISSENY D' UN ESTUDI EPIDEMIOLÒGIC APLICAT A LA SALUT BUCODENTAL

- Definir el problema.
- Formular l'objectiu
- Escollir el tipus d'estudi. Variables principals
- Aspectes ètics

SEMINARI 6: ANÀLISI CRÍTICA D'UN ESTUDI EPIDEMIOLÒGIC EN SALUT ORAL

- Identificar l'objectiu de l'estudi, valorar si el disseny és adequat
- Avaluació metodològica
- Anàlisi i interpretació dels resultats
- Discussió i conclusió de l'article
- Elaboració d'informes científics.
- Implicacions per a prevenció i promoció de la salut oral.
- Utilitat per a polítiques de salut pública

VOLUM DE TREBALL (HORES)

ACTIVITATS PRESENCIALS

Activitat	Hores
Teoria	33,00
Pràctiques a l'aula	12,00
Aula informàtica	15,00
Total hores	60,00

ACTIVITATS NO PRESENCIALS



Activitat	Hores
Assistència a altres activitats	0,00
Elaboració de treballs individuals o en grup	20,00
Estudi i treball autònom	70,00
Preparació de classes	0,00
Preparació d'activitats d'avaluació	0,00
Resolució de casos pràctics	0,00
Total hores	90,00

METODOLOGIA DOCENT

Els continguts teòrics s'impartiran a través de lliçons magistrals dialogades amb l'alumnat fomentant la participació de l'alumnat a través de preguntes

En les sessions pràctiques, a més d'utilitzar metodologia basada en aprenentatge mitjançant resolució de problemes i plantejament de situacions reals (seminaris), s'utilitzarà programes informàtics destinats a obtenir resultats que l'alumne interpretarà utilitzant els coneixements teòrics ensenyats (pràctiques informàtiques). Es fomentarà el treball en grup que permetrà el desenvolupament de capacitats de comunicació i expressió oral coherent i lògica.

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

a docència, sempre que siga possible.p>

AVALUACIÓ

L'examen constarà de 10 preguntes, 8 de contingut teòric i 2 de contingut de pràctiques, cada pregunta es qualificarà com a màxim amb 1 punt.

L'avaluació de l'assignatura es realitzarà mitjançant una prova escrita amb 10 preguntes curtes que contindrà l'avaluació teòrica i pràctica. La puntuació serà conjunta i additiva, no es valoraran per separat teoria i pràctiques.

En aquest apartat s'observarà com a criteri no tenir 3 o més preguntes no contestades o amb nota 0.

S'ha de obtenir una nota mínima de 5/10 per a aprovar l'assignatura.

L'assistència a les activitats pràctiques és obligatòria. Es considera que l'estudiant compleix 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.

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

BIBLIOGRAFIA

BÀSIQUES

- Gordis, L. (2019). Epidemiología. 6ª edición. Elsevier.



- Argimón, J.M., & Jiménez Villa, J. (2019). Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 6ª edición. Elsevier España.
- Martínez-González, M.A., Sánchez-Villegas, A., Toledo, E., & Faulín, J. (2017). Bioestadística amigable. 4ª edición. Elsevier España.
- Hernández-Aguado, I., Lumbreras Lacarra, B., et al. Manual de epidemiología y salud pública para grados en ciencias de la salud. 3.ª ed. Madrid: Médica Panamericana; 2018.

RECURSOS e-Salut:

- Clinical Key Student Medicina, Odontologia y Enfermería -[<https://uv-es.libguides.com/RecursosSalut>]
- Accés Medicina -[https://uv-es.libguides.com/Access_Medicina]
- Médica Panamericana -[https://uv-es.libguides.com/Medica_Panamericana]

COMPLEMENTÀRIES

- ROTHMAN, K.J. (1987) Epidemiología moderna. Ed. Díaz de Santos. Madrid -
- PIEDROLA GIL, G. i cols. (2015) Medicina Preventiva i Salut Pública. 12ª ed. e. Masson. Madrid