

**FITXA IDENTIFICATIVA****Dades de l'Assignatura**

Codi	34703
Nom	Bioestadística i salut pública
Cicle	Grau
Crèdits ECTS	6.0
Curs acadèmic	2022 - 2023

Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
1206 - Grau d'Odontologia	Facultat de Medicina i Odontologia	1	

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
1206 - Grau d'Odontologia		Formació Bàsica

Coordinació

Nom	Departament
	265 - Medicina Prev. i Salut Púb., C. Aliment., Toxic. i Med.Legal
	265 - Medicina Prev. i Salut Púb., C. Aliment., Toxic. i Med.Legal

RESUM

Les habilitats adquirides per l'alumne 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.



CONEXEMENTS PREVIS

Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació

No heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

Altres tipus de requisits

COMPETÈNCIES

1206 - Grau d'Odontologia

- Comprendre i reconèixer els principis d'ergonomia i de seguretat en el treball (incloent-hi control d'infeccions encreuades, protecció radiològica i malalties ocupacionals i biològiques).
- Conèixer, valorar críticament i saber utilitzar les fonts d'informació clínica i biomèdica per obtenir, organitzar, interpretar i comunicar la informació científica i sanitària.
- Conèixer el mètode científic i tenir capacitat crítica per valorar els coneixements establerts i la informació nova. Ser capaç de formular hipòtesis, recollir i valorar de forma crítica la informació per a la resolució de problemes, seguint el mètode científic.
- Reconèixer els determinants de la salut bucal en la població, tant els genètics com els que depenen de l'estil de vida, demogràfics, ambientals, socials, econòmics, psicològics i culturals.
- Reconèixer el paper del dentista en les accions de prevenció i protecció davant malalties bucal, així com en el manteniment i la promoció de la salut, tant a nivell individual com comunitari.
- Conèixer el sistema nacional de salut, així com els aspectes bàsics de la legislació sanitària, gestió clínica i utilització adequada dels recursos sanitaris, comprenent la importància del paper del dentista en l'àmbit de l'atenció primària de salut.
- Conèixer el mètode científic i tenir capacitat crítica per valorar els coneixements establerts i la informació nova.
- Conèixer els principis científics d'esterilització, desinfecció i antisèpsia necessaris per prevenir les infeccions encreuades en la pràctica odontològica.
- Conèixer els procediments i les proves diagnòstiques clíniques i de laboratori, conèixer-ne la fiabilitat i la validesa diagnòstica i ser competent en la interpretació dels resultats.
- Aplicar els principis d'ergonomia en el treball odontològic, tant a nivell individual com dins l'equip de treball quan siga apropiat, així com en els principis de prevenció de riscos laborals associats a la pràctica odontològica.
- Educar i motivar els pacients en matèria de prevenció de les malalties bucodentals, controlar els hàbits bucal patogènics, instruir-los sobre una correcta higiene bucal, sobre mesures dietètiques i nutricionals i, en resum, sobre tots els mètodes de manteniment de la salut bucodental.



- Conèixer els efectes del tabac en la salut oral i participar en les mesures que ajuden el pacient que vol deixar l'hàbit tabàquic. Igualment, conèixer les complexes interaccions entre els factors ambientals, socials i conductuals amb la salut oral i general.
- Conèixer les repercussions de les tendències demogràfiques i epidemiològiques en la pràctica de l'odontologia.
- Tenir coneixements apropiats de nutrició humana, en particular, la relació dels hàbits nutricionals i de la dieta amb el manteniment de la salut i la prevenció de les malalties bucodentals.

RESULTATS DE L'APRENTATGE

- Aplicar els conceptes de la Salut Pública en general i en disciplines relacionades, en particular, en l'àmbit del grau de Odontologia.
- Analitzar críticament la informació que contenen els estudis epidemiològics que es realitzen per a poder dur a terme una investigació sobre un problema de salut en concret.
- Realitzar càlculs per a obtenir mesures de freqüència de malaltia-salut, mesures d'associació i d'impacte. Saber interpretar els resultats obtinguts.
- Detectar i corregir els principals errors aleatoris i sistemàtics en els estudis epidemiològics, així com valorar la seua influència en els resultats i la seua aplicació pràctica.
- Interpretar els resultats de metanàlisis i de les diferents mesures que s'utilitzen en la valoració de proves diagnòstiques.
- Col·laborar en la prevenció i control de malalties transmissibles a través del coneixement del seu mecanisme de transmissió i estratègies de prevenció i control a nivell general i particular per a aquelles malalties més rellevants.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. TEORIA

1. Bioestadística i salut pública: aspectes fonamentals en Odontologia
2. Demografia Sanitària. Concepte i Fonts d'informació. Demografia estàtica
3. Mesures de freqüència: Mesurament de la Mortalitat
4. Mesures de freqüència: Mesurament de la Morbiditat
5. Demografia Dinàmica. Tendències demogràfiques i epidemiològiques.



6. Sistemes d'informació sanitària. Vigilància epidemiològica
7. Aplicacions de l'estadística en epidemiologia i odontologia. Estadística descriptiva
8. Estadística inferencial. Contrast d'hipòtesi. Comparacions de dades categòriques. Comparacions de mitjanes.
9. Causalitat.
10. Grandària de mostra en els estudis epidemiològics. Errors alfa i beta
11. Correlació. Regressió logística. Regressió lineal multivariant
12. Epidemiologia descriptiva- Estudis transversals
13. Estudis de Casos i Controls.
14. Estudis de Cohortes.
15. Estudis Experimentals.
16. Mesures d'Associació i d'Impacte potencial

2. TEORIA

17. Valoració de proves diagnòstiques.
18. Els grans grups de malalties transmissibles. Diagnòstic Sanitari. Control i eradicació. Malalties emergents. Reglament sanitari.
19. Bases fonamentals de prevenció de malalties transmissibles. Actuacions sobre fonts de infecció.
20. Actuacions sobre mecanismes de transmissió. Tècniques de desinfecció-esterilització. Residus sanitaris.
21. Actuacions sobre l'individu receptiu. Vacunes.
22. Principals malalties per contagi directe. Hepatitis.
23. SIDA Riscos biològics en l'ambient laboral. Bursada accidental.
24. Malalties de transmissió respiratòria.
25. Epidemiologia de les malalties cardiovasculars.
26. Tumors malignes. Epidemiologia i medicina preventiva.
27. Càries i periodontopaties com a problema de salut pública.
28. Tabac i salut oral. Deshabitució tabàquica. Tractament de la dependència de la nicotina.
29. Protecció i promoció de la salut en les diferents edats. Exàmens de salut. Nivells de prevenció.
30. Educació sanitària. Principis i mètodes.
31. Models sanitaris. Llei General de Sanitat.

3. 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.
- Recodificació de variables quantitatives en qualitatives
- Recodificació de variables qualitatives en qualitatives amb diferents nivells
- Operar amb variables

SESSIÓ 2: ANÀLISI ESTADÍSTICA. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA :

- Mesures de tendència central



- Mesures de dispersió
- Representació gràfica de les dades
- Mesurades de forma. Estudi gràfic de la distribució de normalitat de les variables. Aplicació de test estadístics para contractés la hipòtesi nul·la de normalitat de les variables.
- Mesures de posició
- Representació gràfica de les dades

SESSIÓ 3: ANÀLISI ESTADÍSTICA. ESTADÍSTICA ANALÍTICA

- Chi quadrat. Estimació del risc.
- Comparació de mitjanes de mostres relacionades respecte a variables qualitatives amb dos nivells.
- Comparació de mitjanes de mostra independents.
- Comparació de mitjanes de mostres relacionades respecte a variables qualitatives amb més de dos nivells.
- Inferència estadística. Interpretació del valor de p i dels intervals de confiança.

SESSIÓ 4: ESTUDI DE LA RELACIÓ ENTRE VARIABLES QUANTITATIVES

- 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: EXERCICIS AMB BASE DE DADES. ANÀLISI ESTADÍSTICA

- Anàlisi de la dispersió i forma de variables quantitatives
- Cuantiles
- Resolució de qüestions relacionades l'anàlisi anterior
- Diferències de mitjanes de mostres relacionades.
- Diferència de mitjanes de mostres independents i de mostres apareiades
- Realització d'una taula de contingència. Interpretació de resultats i dels estadístics corresponents.

4. PRÀCTIQUES DE SEMINARI

SEMINARI 1: CREACIÓ DE QÜESTIONARIS.

- Disseny de qüestionaris per recollir informació bàsica dels estudi epidemiològics
- Variables sociodemogràfiques i d'estil de vida
- Validació de qüestionaris.

SEMINARI 2: MESURES DE FREQUÈNCIA DE LA MALALTIA

- Risc, prevalença i índex d'incidència
- Taxes de morbiditat i taxa de mortalitat
- Supervivència, taula vital

SEMINARI 3: TABAC: DESHABITUACIÓ *TABÀQUICA

Consell sanitari sistematitzat en atenció *odontològica

Registre d'activitats per augmentar la motivació i l'Acte eficàcia del fumador, així com per a ús en la teràpia de reducció. Test d'aplicació amb valoració dels graus de dependència física/psicològica i



motivació.

Teràpies farmacològiques en deshabitació *tabàquica

Teràpia psicològica. Teràpia grupal.

Estratègies per a la prevenció de recaigudes i seguiment

Tractament de tabaquisme amb casos pràctics

SEMINARI 4: ESTUDI EPIDEMIOLÒGIC D'UN BROT 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 5: DEMOGRAFIA SANITÀRIA I:

- Fuentes i ús de dades demogràfiques
- Migració i ocurrencia de la malaltia

SEMINARI 6: DEMOGRAFIA SANITÀRIA II

- Formes i interpretació de dades demogràfiques
- Tècniques d'estandardització de taxes per diferències demogràfiques.

VOLUM DE TREBALL

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	33,00	100
Pràctiques en aula informàtica	15,00	100
Pràctiques en aula	12,00	100
Elaboració de treballs en grup	20,00	0
Estudi i treball autònom	60,00	0
Lectures de material complementari	10,00	0
TOTAL	150,00	

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.

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 i serà el 80% de la nota global. En aquest apartat s'observarà com a criteri no tenir 3 o més preguntes no contestades o amb nota 0 i l'alumne haurà de superar el 50% (4 punts), per sumar el 20% (2 punts) corresponent a la presentació d'un treball en la matèria.

Es recorda a l'estudiantat la gran importància de fer les enquestes d'avaluació de tot el professorat d'esta assignatura.

REFERÈNCIES

Bàsiques

- GORDIS Leon (2005) Epidemiología. 5 ed. Ed. Elsevier
- ARGIMON JM y JIMÉNEZ J (2004)
Métodos de Investigación. Clínica y Epidemiológica. 4ed. Elsevier España
- Martínez González, M-A.; Sánchez-Villegas, A.; Toledo Atucha, E.A.; Faulin, J (2013) Bioestadística amigable. 3ª Edición. Elsevier. España

Complementàries

-