

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

Codi	34369
Nom	Bioestadística i TIC aplicades a les ciències de la salut
Cicle	Grau
Crèdits ECTS	6.0
Curs acadèmic	2019 - 2020

Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
1200 - Grau d'Infermeria	Facultat d'Infermeria i Podologia	1	Segon quadrimestre
1213 - Grau d'Infermeria (Ontinyent)	Facultat d'Infermeria i Podologia	1	Segon quadrimestre

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
1200 - Grau d'Infermeria	11 - Estadística	Formació Bàsica
1213 - Grau d'Infermeria (Ontinyent)	11 - Estadística	Formació Bàsica

Coordinació

Nom	Departament
ESTARLICH ESTARLICH, MARÍA LUISA	125 - Infermeria

RESUM

L'assignatura Bioestadística i Tècniques de la Informació i la Comunicació Aplicades a Ciències de la Salut està inclosa en la formació bàsica del Grau d'Infermeria. S'imparteix al primer quadrimestre.

La configuració de l'assignatura permetrà que servisca com a complement a moltes altres assignatures del grau i siga necessària per les assignatures de quart curs Introducció a la Investigació en la Disciplina Infermera i Treball de Fi de Grau.

L'assignatura s'estructura en dos grans blocs temàtics: estadística (descriptiva, probabilitat i inferència) i demografia. En ells s'estudien conceptes d'estadística i demografia i la seua aplicació en les ciències de la salut.



CONEIXEMENTS 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

No són necessaris coneixements previs d'Estadística, Demografia i de Tecnologies de la Informació i de la Comunicació encara que ajudaria molt a l'estudiant conèixer continguts semblants als que podem trobar a les assignatures de matemàtiques cursades al batxillerat i estar habituat a l'ús de l'ordinador.

COMPETÈNCIES

1200 - Grau d'Infermeria

- Establir procediments d'avaluació, utilitzant principis científicotècnics i de qualitat.
- Identificar els determinants de la salut, tant biològics com demogràfics, ambientals, socials, econòmics, culturals, psicològics i de gènere, analitzar la seua influència en les condicions de vida i treball de la població i la seua repercussió en el procés de salut-malaltia.
- Conèixer, valorar críticament i saber utilitzar les fonts d'informació clínica, biomèdica i sanitària, per obtenir, organitzar, interpretar i comunicar la informació científica i epidemiològica.
- Aplicar les tecnologies de la informació i de la comunicació en les activitats clíniques, terapèutiques, preventives, de promoció de la salut i d'investigació.
- Ser capaç de formular hipòtesis, recollir i valorar de forma crítica la informació per a la resolució de problemes aplicant, entre d'altres, l'enfocament de gènere.
- Aplicar les tecnologies i sistemes d'informació i comunicació de les cures de salut.
- Treball fi de grau. Matèria transversal el treball de la qual es realitzarà associat a diferents matèries.

RESULTATS DE L'APRENTATGE

1. Conèixer el vocabulari i terminologia bàsica de l'assignatura.
2. Conèixer les principals fonts de dades demogràfiques i sanitàries.
3. Interpretar correctament informació estadística y demogràfica que puga aparèixer en els continguts d'altres assignatures del grau.
4. Resoldre exercicis i afrontar situacions que puguin plantejar-se en altres assignatures del grau o en l'exercici professional.
5. Interpretar informes, treballs, etc., en els quals s'han utilitzat els conceptes inclosos en el temari de l'assignatura.
6. Utilitzar correctament programari per al maneig de TICs i per a l'anàlisi estadística i demogràfica.



DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. BIOESTADÍSTICA, DEMOGRAFIA I CIÈNCIES DE LA SALUT

Tema 1: Bioestadística i ciències de la salut.

Tema 2: Demografia en les ciències de la salut.

2. ESTADÍSTICA

Tema 3: Estadística descriptiva.

Tema 4: Probabilitat.

Tema 5: Variable aleatòria.

Tema 6: Distribucions de probabilitat.

Tema 7: Inferència estadística I.

Tema 8: Inferència estadística II.

3. DEMOGRAFIA

Tema 9: Fonts d'informació demogràfica.

Tema 10: Mesura dels esdeveniments demogràfics.

Tema 11: Estructura i característiques de la població.

Tema 12: Comportament demogràfic. Dinàmica de la població.

Tema 13: Mortalitat, esperança de vida i anys potencials de vida perduts.

Tema 14: Comparació entre poblacions. Estandardització de taxes.

VOLUM DE TREBALL

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	38,00	100
Pràctiques en aula informàtica	20,00	100
Tutories reglades	2,00	100
Elaboració de treballs en grup	10,00	0
Elaboració de treballs individuals	10,00	0
Estudi i treball autònom	15,00	0
Lectures de material complementari	10,00	0
Preparació d'activitats d'avaluació	20,00	0
Preparació de classes de teoria	10,00	0
Preparació de classes pràctiques i de problemes	10,00	0
Resolució de casos pràctics	5,00	0
TOTAL	150,00	



METODOLOGIA DOCENT

La metodologia d'ensenyament-aprenentatge s'ajustarà a les modalitats docents en què s'estructura l'assignatura.

En el bloc teòric predominarà l'exposició de conceptes per part del professorat, encara que es promourà la implicació i la participació de l'alumnat en les classes. En elles s'aportaran situacions reals en les que l'alumnat puga aplicar els coneixements teòrics explicats. No es pretén que l'alumne/a acumule conceptes sense més, sinó que els aplique a situacions reals i sàpiga interpretar allò que obté.

El bloc de pràctiques d'informàtica es proposa a l'alumnat la resolució de nombrosos exercicis amb els quals ficar a prova la interiorització dels conceptes apresos en el bloc teòric. Aquí es requereix, més encara que en el bloc teòric, un ús intensiu de les TIC per a la cerca de dades, la recopilació d'informació demogràfica i sanitària, i l'elaboració i presentació de resultats. Tanmateix l'ús de programari serà per a l'anàlisi estadístic.

L'Aula Virtual s'utilitzarà com a mitjà de comunicació entre el professorat i l'alumnat, així com per a l'intercanvi de documents, materials de suport a la docència i exercicis, d'ús privatiu per a l'assignatura.

Així mateix, l'alumnat disposa del següent portal d'Internet: <<http://www.uv.es/lsn/BIOTICS>>, on disposarà de documents i materials de suport a la docència de caràcter públic així com enllaços a portals d'interès per a l'assignatura, etc.

Per a la comunicació amb el professorat, l'alumnat emprarà preferentment el correu electrònic institucional (usuari@alumni.uv.es).

AVALUACIÓ

- A) L'assistència a les classes pràctiques és obligatòria.
- B) Examen tipus «test» amb quaranta (40) preguntes de resposta múltiple (4 possibles alternatives i tan sols una correcta). Les respostes correctes puntuaran 1 punt, les respostes incorrectes puntuaran negativament (-0,33 punts). Aquesta prova serà presencial. Nota màxima 10 punts ($0 \leq NB \leq 10$).
- C) Examen d'exercicis pràctics dels temes de probabilitat i inferència. Aquesta prova serà presencial. Nota màxima 10 punts ($0 \leq NC \leq 10$).
- D) Examen d'exercicis pràctics dels temes d'estadística descriptiva i demografia. Aquest examen es podrà resoldre en un màxim de 4 dies durant el període final d'impartició de l'assignatura. Nota màxima 10 punts ($0 \leq ND \leq 10$).

La nota final (NF) de l'assignatura serà igual a: $NF = 0,40 \times NB + 0,30 \times NC + 0,30 \times ND$

Es considerarà aprovada l'assignatura si es compleixen els següents requisits: $NF \geq 5$; i $NB \geq 4$, $NC \geq 3$ i $ND \geq 3$.



En el cas de no superar l'assignatura (no complir-se els requisits anteriors) en l'acta es plasmarà la següent qualificació:

El resultat del càlcul « $0,40 \times NB + 0,30 \times NC + 0,30 \times ND$ » si aquesta puntuació fóra inferior a 5 ó 4,9 en el cas que el resultat del càlcul fóra 5 o superior.

REFERÈNCIES

Bàsiques

- Pàgina web de l'assignatura
<http://www.uv.es/lsn/BOTICS>
- Bioestadística. Métodos y Aplicaciones (Universidad de Málaga)
<http://www.bioestadistica.uma.es/libro/>
- Pastor-Barriuso, R. Bioestadística. Madrid: Escuela Nacional de Sanidad y Centro Nacional de Epidemiología - Instituto de Salud Carlos III, 2012.
<http://gesdoc.isciii.es/gesdoccontroller?action=download&id=03/06/2013-7dd67975c5>
- Sanjuan i Nebot, Lluís F. (2016) Estadística descriptiva per a ciències de la salut.
<<http://roderic.uv.es/handle/10550/51664>>
- Sanjuan i Nebot, Lluís F. (2016). Probabilitat. <<http://roderic.uv.es/handle/10550/51665>>
- Sanjuan i Nebot, Lluís F. (2017) Demografia Sanitària. <<http://roderic.uv.es/handle/10550/63203>>
- Instituto Nacional de Estadística. <http://www.ine.es>
- Institut Valencià d'Estadística. <http://www.ive.es>

Complementàries

- Canavos G.C. (1987). Probabilidad y Estadística. Aplicaciones y métodos. México: Mcgraw-Hill.
- Carrasco J.L. (1995). El método estadístico en la investigación médica. Madrid: Ciencia 3.
- Daniel W.W. (1997). Bioestadística: base para el análisis de las ciencias de la salud. México: Limusa.
- Degroot M H (1975). Probabilidad y Estadística. México: Mcgraw-Hill.
- Gönick L y Smith W. (1993). La estadística en cómic. Barcelona: Zendrera Zariquiey.
- Griffiths D. (2009). Head First Statistics. Sebastopol, Cambridge, EUA: O'Reilly Media Inc.
- Icart M.T. i altres (1996). Enfermería Comunitaria. Epidemiología. Barcelona: Masson
- Klein G Dabney A. (2013). The cartoon introduction to statistics. New York: Hill and Wang (una divisió de Farrar, Straus and Giroux).
- Milton J.S. (2001). Estadística para biología y ciencias de la salud. Madrid: Mcgraw-Hill/Interamericana de España, S.A.U.



- Norman G R y Streiner D L. (2000). Bioestadística. Barcelona: HarcourtMosby.
- Pérez Flores, D. (2003). La bioestadística. Herramienta de investigación en salud. En: Sánchez Moreno A et al. Enfermería Comunitaria 2. Epidemiología y Enfermería. Madrid: Mc Graw- Hill/Interamericana. 3 vols.
- Sánchez A. i altres. (2000). Enfermería Comunitaria 2: Epidemiología y Enfermería. Madrid: McGraw- Hill/Interamericana de Españaa, S.A.U.
- Sánchez Barbie A (1997). Cuadernos de bioestadística. I, II San Vicente, Alicante: ECU (Editorial Club Universitario).
- Silva L.C. (1993). Muestreo para la investigación en ciencias de la salud. Madrid: Díaz de Santos.
- Spiegel M R, Stephens L J. (2001). Estadística. 3a ed. México DF: McGraw-Hill/Interamericana.
- Verzani J. (2005). Using R for Introductory Statistics. Boca Raton (London), New York (Washington, DC): Chapman & Hall/CRC.
- Vinuesa J. i altres (1994). Demografía. Análisis y proyecciones. Madrid: Síntesis S.A.
- Apuntes de Bioestadística (Unidad de Bioestadística Clínica del Hospital Ramón y Cajal) (http://www.hrc.es/bioest/M_docente.html)
- STATISTICS, Methods and Applications (llibre electrònic) (<http://www.statsoft.com/textbook/stathome.html>)

ADDENDA COVID-19

Aquesta addenda només s'activarà si la situació sanitària ho requereix i previ acord del Consell de Govern