

**Guia docent de l'assignatura "Metodologia Científica i Bioestadística" 2019/2020**

Codi: 200709

Crèdits ECTS: 6

Titulació	Pla	Tipus	Curs	Semestre
884 Infermeria	Grau en Infermeria	FB	1	2

Contacte	Utilització d'idiomes
Responsable: Ignasi J.Gich Saladich E-mail: <a href="mailto:igichs@santpau.cat">igichs@santpau.cat</a>  Professors/es: Ignasi J.Gich Saladich <a href="mailto:igichs@santpau.cat">igichs@santpau.cat</a> Gemma Mas Dalmau <a href="mailto:gmasd@santpau.cat">gmasd@santpau.cat</a> Alicia San José	Llengua vehicular majoritària: Català Algun grup íntegre en anglès: No Algun grup íntegre en català: No Algun grup íntegre en espanyol: No

**Prerequisits**

No hi ha prerequisits

**Contextualització i objectius**

Aquesta assignatura forma part del mòdul de formació Ciències Bàsiques, matèria Estadística i està planificada al segon semestre del grau d'Infermeria.

La recerca en ciències de la salut, implica la cerca, revisió i actualització de nous coneixements per a garantir una atenció adequada i de qualitat. Per generar coneixement vàlid per a cada disciplina, és imprescindible seguir una metodologia sistemàtica com és la metodologia científica i prendre consciència del coneixement disciplinar propi.

La finalitat d'aquesta assignatura és que l'estudiant entengui la importància de la recerca en infermeria i adquireixi els conceptes més importants en metodologia i en estadística, posant de manifest l'aplicabilitat i el caràcter transversal dels continguts de l'assignatura.

**Objectius d'aprenentatge de l'assignatura**

1. Identificar els punts més importants en una recerca.
2. Interpretar un estudi qualitatiu.
3. Interpretar un estudi quantitatiu.

**Competències i resultats d'aprenentatge**

Competència	Resultats d'aprenentatge
CE6. Basar les intervencions infermeres en l'evidència científica i en els mitjans disponibles.	CE6.9. Descriure les bases del coneixement científic i procés d'investigació. CE6.10. Explicar la diferència entre metodologia qualitativa i quantitativa.
CE16 Demostrar que coneix els sistemes d'informació sanitària.	CE16.14 Descriure les aplicacions del model estadístic.
CE20. Utilitzar la metodologia científica en les seves intervencions.	CE20.6. Aplicar la metodologia científica en l'organització i desenvolupament del treball.
CT2 Cercar, avaluar, organitzar i mantenir sistemes d'informació.	
CT4 Expressar-se de manera fluida, coherent i adequada a les normes establertes, tant de forma oral com per escrit.	
CT5 Adquirir i utilitzar els instruments necessaris per desenvolupar una actitud crítica i reflexiva.	
CG2. Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom.	

**Continguts**

<b>MÒDUL I</b>	<b>Paradigmes i tipus de recerca</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paradigmes en Ciències de la Salut.</li> <li>- Tipus de recerca, quantitativa i qualitativa.</li> <li>- Aspectes ètics de la recerca.</li> <li>- Infermeria basada en l'evidència.</li> </ul>
	<b>Investigació qualitativa: etapes de la recerca</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Característiques de la metodologia qualitativa.</li> <li>- Pregunta d'estudi i hipòtesis en un projecte qualitatiu.</li> <li>- Disseny d'un projecte qualitatiu: mètodes, tipus d'estudi, mostra, tècniques de recollida de dades i anàlisi de dades.</li> <li>- Criteris de rigor metodològic d'un projecte qualitatiu.</li> <li>- Lectura crítica i Cerca bibliogràfica.</li> </ul>
	<b>Investigació quantitativa: etapes de la recerca</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fase Conceptual: Naturalesa i abast del problema. Cerca bibliogràfica. Estratègia i recursos. Nomenclatura bàsica en recerca. Hipòtesis i Objectius.</li> <li>- Fase planificació: Criteris d'inclusió i exclusió. Mostreig. Mida de la mostra.</li> <li>- Fase empírica: Variables. Obtenció de dades.</li> <li>- Fase d'anàlisi: Anàlisi i interpretació de les dades.</li> <li>- Fase de difusió: Presentació oral. Presentació escrita.</li> </ul>
<b>MÒDUL II</b>	<b>Bioestadística</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definicions, notació. Disseny més freqüents.</li> <li>- Estadística descriptiva: <ul style="list-style-type: none"> <li>* Tipus de variables (categòriques, ordinals i quantitatives)</li> <li>* Estadígrafs (tendència central, variabilitat, morfologia i posició)</li> </ul> </li> <li>- Estadística inferencial: <ul style="list-style-type: none"> <li>* Estimació de paràmetres poblacionals (Intervals de confiança)</li> <li>* Contrast d'hipòtesi (CH). Errors de tipus I i II, probabilitats alfa i beta, potència</li> </ul> </li> </ul>

\* Conclusions possibles en un CH  
 \* Informació mínima per fer la tria del test estadístic:  
 Tipus de variables implicades / Nombre de grups avaluats  
 Disseny emprat (dades relacionades o independents)  
 Condicions d'Aplicació dels anomenats test Paramètrics

## Metodologia

El plantejament metodològic de l'assignatura parteix de considerar que el protagonista en el procés d'ensenyament aprenentatge és l'estudiant. L'estudiant ha de ser actiu i autònom en tot el procés i el professor dona suport a l'estudiant aportant la informació i els recursos necessaris per a que es doni l'aprenentatge.

### *Activitat dirigida:*

L'assignatura és presencial amb assistència recomanada. S'utilitza metodologia expositiva, participativa i grupal desenvolupant l'escolta activa i l'exposició.

### *Activitat supervisada:*

Es treballen diferents articles i documents. Les tutories poden ser presencials o per via electrònica.

## Activitats formatives

Activitat	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
<b>Tipus: Dirigides</b>			
Classes teòriques:	45	1,8	CE6.9, CE6.10, CE16.14, CE20.6
<b>Tipus: Supervisades</b>			
Tutories:	7,5	0,3	CT1, CT4, CT5
<b>Tipus: Autònomes</b>			
Estudi consultes bibliogràfiques	90	3,60	CE6.9, CE6.10, CE16.14, CE20.6, CT2, CT5, CG2

## Avaluació

### Avaluació continuada

Es porta a terme una avaluació continuada i formativa al llarg del semestre mitjançant:

- 1 treball en grup de metodologia quantitativa en el Mòdul I
- 1 treball en grup de metodologia qualitativa en el Mòdul I
- 1 prova escrita en el Mòdul I
- 1 prova escrita en el Mòdul II.

Nota final: 15% treball de metodologia quantitativa + 15% treball de metodologia qualitativa + 30% prova escrita Mòdul I + 40% prova escrita Mòdul II

La qualificació de l'assignatura ve donada per la suma de les ponderacions de les 4 proves sempre que s'obtingui una puntuació mínima de 5 sobre 10 en la prova escrita del Mòdul I i un 4 sobre 10 en la prova escrita del Mòdul II.

En la prova escrita tipus test (preguntes d'elecció múltiple), les respostes negatives resten segons la següent fórmula:  $x = \text{encerts} - (\text{errors} / k - 1)$ , sent k el número d'opcions de resposta. Així en el tipus de examen més freqüent de 5 opcions possibles (A, B, C, D o E), cada ítem contestat incorrectament, resta 0.25 ítems correctament contestats; per tant 4 errors resten una resposta correcta.

**Qualificació:**

- 0 a 4,9: Suspens
- 5,0 a 6,9: Aprovat
- 7,0 a 8,9: Notable
- 9,0 a 10: Excel·lent

**Activitat de recuperació**

Es proposa una activitat de recuperació als estudiants que:

1. Hagin participat en un conjunt d'activitats amb un pes mínim equivalent a 2/3 parts de la qualificació total de l'assignatura.
2. I que hagin obtingut una nota igual o superior a 3,5.

Aquesta prova consisteix en una activitat avaluativa, a determinar pel professor, que inclourà el contingut suspès, i es realitzarà en el període establert a tal efecte.

Els treballs en grup no son recuperables.

La qualificació final d'aquesta activitat de recuperació passarà a ser un aprovat (5,0) de tota l'assignatura.

Una vegada superada l'assignatura, aquesta no podrà ser objecte d'una nova avaluació.

**No avaluable**

Quan l'estudiant no ha aportat prou evidències que permetin una qualificació global de l'assignatura, en l'acta surt la qualificació de "*No avaluable*".

Són motiu de manca d'evidències suficients si l'estudiant no participa en cap de les activitats de l'avaluació continuada.

**Revisió d'examen**

Una vegada publicada la nota final, la prova de recuperació podrà ser revisada per l'estudiant en el període determinat per la "revisió". No s'accepten sol·licituds de revisió en dates fora del període establert.

**Normes de comportament**

El professor podrà minvar, entre 1 i 2 punts la nota de l'assignatura quan de manera reiterada l'estudiant no respecti les indicacions de comportament a l'aula i/o pertorbi el funcionament normal de la mateixa.

### Activitats d'avaluació

Activitats	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
<b>MÓDU I</b> <b>Treballs en grup</b>	<b>30%</b>	3,75	0,15	CE6.10, CE20.6, CT4, CT5, CG2
Qualitativa	15%			
Quantitativa	15%			
<b>MÓDUL I</b> <b>Prova escrita Metodologia Científica</b>	<b>30%</b>	1	0,05	CE6.9, CE16.14, CT1, CT2, CG2
<b>MÓDUL II</b> <b>Prova escrita Bioestadística</b>	<b>40%</b>	2,75	0,11	CE6.9, CE16.14, CT1, CT2, CG2

### BIBLIOGRAFIA

#### **Investigació científica en ciències de la salut**

Autor: Polit D, Hungler B

Edició: Madrid Interamericana McGraw-Hill; 2000 6<sup>a</sup>

ISBN: 9789701026908

#### **Introducción a la Investigación en ciencias de la Salud**

Autor: Stephen Polgar

Editorial: Elsevier 2014

ISSBN: 9788490227565

#### **Bioestadística**

Autor: Norman y Steiner

Edició: Mosby/Doyma Madrid 1996

#### **Introducción a las técnicas cualitativas de investigación en salud**

Autor: Vázquez ML, da Silva MRF y cols.

Edició: Barcelona, UAB Servei de publicacions 2006