

PROYECTO DOCENTE **ESTADÍSTICA Y T.I.C.**

Curso: 2023/24

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Titulación:	GRADO EN ENFERMERÍA
Año Plan de Estudios:	2010
Curso de Implantación:	2009/10
Centro Responsable:	Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología
Nombre Asignatura:	Estadística y T.I.C.
Código:	5270004
Tipología:	FORMACIÓN BÁSICA
Curso:	PRIMERO
Periodo de Impartición:	SEGUNDO CUATRIMESTRE
Créditos ECTS:	6
Horas Totales:	100
Área/s:	ENFERMERÍA
Departamento/s:	ENFERMERÍA

PROFESORADO

Henríquez Valencia, Gabriela

gabrielahv@euosuna.orh

Tutoría: martes - 13 horas

Pérez Peñaranda, Ramón

ramonpp@euosuna.org

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

Uno de los grandes objetivos de los estudios del título de grado de enfermería va encaminado a que los futuros titulados utilicen la metodología científica en sus intervenciones.

Para ello se les facilitará con el aprendizaje, la adquisición de los instrumentos necesarios para desarrollar una actitud crítica y reflexiva (Según el RD 1393 de 2007):

- Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (dentro

de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

- Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes en el ámbito de la Enfermería para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas de índole social, científica o ética y transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

Se proponen como objetivos docentes específicos en este programa:

1. Conocer el origen de la estadística como herramienta y las aportaciones de Florence Nightingales a la disciplina.

2. Identificar y realizar un problema estadístico. Conocer los fundamentos y las medidas utilizadas para describir, resumir y comparar la información.

3. Estimar los estadísticos, parámetros y la probabilidad. Adquirir elementos de juicio crítico para valorar su utilización.

4. Interpretar los contrastes de hipótesis; la significación estadística y los intervalos de confianza para la resolución de problemas y tomas de decisiones.

5. Aplicar los conceptos aprendidos en diferentes estudios o casos propuestos.

6. Gestionar fuentes de información utilizadas en la investigación científica en Ciencias de la Salud nacionales e internacionales.

5. Comprender las TICs y su función de utilidad en mejorar la salud de las personas y los cuidados.

COMPETENCIAS:

Competencias específicas:

1.- Competencia: 3.6.- Aplicar las tecnologías y sistemas de información y comunicación de los cuidados de salud.

Última modificación 30/07/2021

Página 2 de 15

Estadística y Tecnología de la Información y Comunicación Grupo 1 (1)

Unidades de Competencias: 3.6.1- Aplicar las tecnologías y sistemas de información y comunicación de los cuidados de salud.

2.- Competencia: 3.16.- Capacidad para describir los fundamentos del nivel primario de salud y las actividades a desarrollar para proporcionar un cuidado integral de enfermería al individuo, la familia y la comunidad. Comprender la función y actividades y actitud cooperativa que el profesional ha de desarrollar en un equipo de Atención Primaria de Salud. Promover la participación de las personas, familia y grupos en su proceso de

salud-enfermedad. Identificar los factores relacionados con la salud y los problemas del entorno, para atender a las personas en situaciones de salud y enfermedad como integrantes de una comunidad. Identificar y analizar la influencia de factores internos y externos en el nivel de salud de individuos y grupos. Aplicar los métodos y procedimientos necesarios en su ámbito para identificar los problemas de salud más relevantes en una comunidad. Analizar los datos estadísticos referidos a estudios poblacionales, identificando las posibles causas de problemas de salud. Educar, facilitar y apoyar la salud y el bienestar de los miembros de la comunidad, cuyas vidas están afectadas por problemas de salud, riesgo, sufrimiento, enfermedad, incapacidad o muerte.

Unidades de Competencia: 3.16.7 - Analizar los datos estadísticos referidos a estudios poblacionales, identificando las posibles causas de problemas de salud.

Competencias genéricas:

Capacidad de análisis y síntesis

Conocimientos generales básicos

Habilidad para trabajar de forma autónoma

Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes

Inquietud por la calidad

Habilidades de investigación

Capacidad de generar nuevas ideas

Resolución de problemas

Capacidad de aprender
Habilidades elementales en informática
Toma de decisiones
Compromiso ético
Capacidad para aplicar la teoría a la práctica
Capacidad de crítica y autocrítica
Habilidades para trabajar en grupo

CONTENIDOS O BLOQUES TEMÁTICOS

Tema 1: Las TIC en CC de la Salud. [Sociedad del conocimiento. Conceptos de eHealth,

Estadística y Tecnología de la Información y Comunicación.

Tema 2: Sistema de información de Salud. [Fuentes de información y utilidades. Monitorización de la salud: la cronicidad. Sistemas de información científica: Bases de datos y motores de búsqueda

Seminarios ALFIN para elaboración del blog y aprendizaje de motores de búsqueda de publicaciones científicas y su gestión a través del software Mendeley.

Tema 3: El método científico y sus perspectivas. [Introducción al método científico y el proceso enfermero. Perspectiva cuantitativa. Perspectiva cualitativa. La triangulación metodológica. Asistencia enfermera basada en la evidencia científica].

Tema 4: Introducción a la Estadística y su aplicación enfermera. [Breve reseña histórica de la ciencia estadística. Importancia de la estadística en la sociedad y como herramienta. Florence Nightingale y la aplicación de la estadística a la epidemiología y la práctica enfermera].

Tema 5: Conceptos estadísticos fundamentales. [Población y parámetros. Muestra y estadísticos. Importancia de la calidad de la muestra: tipos de muestreos. Variables. Tipos de variables]

Niveles de evidencia de las publicaciones científicas. Partes y contenido del artículo original de investigación.

Tema 6: Estadística descriptiva I. [Variables cualitativas: tablas de frecuencias de variables cualitativas nominales y ordinales. Variables numéricas en intervalos]

Tema 7: Estadística descriptiva II [Variables cuantitativas: medidas de tendencia central, posición y forma]

Tema 8: Estadística descriptiva III. [Representaciones gráficas de variables según su naturaleza]

Tema 9: Teoría de probabilidad I. [Experimento aleatorio. Aleatorización y Tipos de aleatorización. Conceptos de Suceso, suceso elemental y espacio muestral. Asignación de probabilidades: Ley de Laplace. Ley de los grandes números.]

Tema 10: Teoría de Probabilidad II. [Definición axiomática de probabilidad. Sucesos Compatibles/incompatibles. Sucesos dependientes/independientes. Probabilidad Condicionada. Teorema de probabilidad Total y Teorema de Bayes.]

Tema 11: Aplicaciones de T. de la Probabilidad en CC de la Salud. [Prevalencia, Incidencia, Razón de Prevalencia, Riesgo Relativo, OR, pruebas diagnósticas]

Tema 12: Introducción a la inferencia estadística. [Estimación puntual y por intervalos. Contrastes de Hipótesis. Test bilaterales o unilaterales]

Tema 13: Introducción a las técnicas de asociación. [Técnicas paramétricas y no paramétricas: Importancia de la distribución Normal]

Tema 14: Asociación entre dos variables cualitativas. [Test de Ji-cuadrado de Pearson, test exacto de Fisher, Criterios de aplicación e interpretación].

Tema 15: Asociación entre una variable cualitativa y una cuantitativa: [Test de comparación de medias paramétricos y no paramétricos, para variables dicotómica o politómicas, criterios de aplicación e interpretación]

Tema 16: Asociación entre dos variables cuantitativas [Test de correlación paramétricos y no paramétricos, matriz de correlación, criterios de aplicación e interpretación]

RELACIÓN DETALLADA Y ORDENACIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS

ACTIVIDADES FORMATIVAS

-4 Seminarios prácticos de resolución de problemas (estadística descriptiva e inferencia)

- 4 Seminarios en aula de informática para aprender y practicar la utilización de herramientas informáticas, bases de datos y software estadístico
- Realización de Blog y Podcast de forma grupal como herramienta de trabajo transversal de los temas más relevantes de la asignatura, que ponderará hasta el 20% de la nota final de la asignatura. (10% cada uno)
- Realización de un trabajo de Análisis estadístico de datos agrupados (grupal)
- Realización de artículo científico grupal (Revisión bibliográfica)

SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

a) Normativa reguladora de la evaluación y calificación de las asignaturas

https://euosuna.org/images/archivos/estudios/NORMATIVA_REGULADORA_EVALUACION.pdf

b) Criterios de Evaluación Generales:

Examen parcial: 3 ejercicios desarrollo de Estadística descriptiva, inferencia y Contraste de hipótesis (40% del examen final). En caso de No poder realizarlo, o No aprobar el/la alumno/a se examinará otra vez de esta parte en el examen final.

Examen escrito: 30 preguntas tipos test (todo el alumnado) + 3 ejercicios de desarrollo (en caso de No haber superado el examen parcial. (supone un 70 % de la nota final)

Se evalúan los contenidos desarrollados en prácticas co un total de 30% de la nota final (de ellos cuenta un 20% la creación de un blog en grupos)

Es necesario asistir al 100% de las actividades prácticas.

El 30% de la asignatura corresponde a trabajos grupales e individuales entre los que consta la lectura obligatoria de textos afines a la asignatura, es obligatorio entregarlo en plazo y forma solicitada por los profesores.

c) Criterios de Evaluación para alumnos con necesidades académicas especiales

En el caso de alumnos que trabajen se pedirá una copia del contrato y servicios prestados y se acordará en cada caso la forma de asistencia y evaluación, en caso de requerirlo.

Siempre intentando asistir a las clases de grupos reducidos con un mínimo de 80% y habiendo entregado en tiempo y forma todos los trabajos exigidos por el profesorado.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE

Clases teóricas

Lección magistral participativa, dinamizadas con métodos audiovisuales: diapositivas, transparencias, video..., fomentando la participación del alumnado con comentarios, aclaraciones (paso a paso) de ejercicios para la mejor comprensión de los conceptos y discusión final.

Prácticas informáticas

- Clases de Laboratorio. Se manejan dispositivos donde se comprueba la validez de las teorías y la adquisición de determinadas habilidades prácticas.
- Tutorías reactivas: Se responde a la demanda de información de los alumnos/as.
- Evaluación diagnóstica: Conocer las condiciones de las que parte cada alumno; lo que el alumno sabe, lo que no sabe y lo que cree saber.

Clases prácticas de ejercicios en grupo

- Clases prácticas. Los conceptos abstractos se resuelven con la resolución de un problema.
- Tutorías reactivas: Se responde a la demanda de información de los alumnos/as.
- Evaluación diagnóstica: Conocer las condiciones de las que parte cada alumno; lo que el alumno sabe, lo que no sabe y lo que cree saber.

HORARIOS DEL GRUPO DEL PROYECTO DOCENTE

<https://euosuna.org/index.php/es/planificacion-de-la-ensenanza-527>

CALENDARIO DE EXÁMENES

<https://euosuna.org/index.php/es/planificacion-de-la-ensenanza-527>

TRIBUNALES ESPECÍFICOS DE EVALUACIÓN Y APELACIÓN

Pendiente de Aprobación

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

Bibliografía General:

Estadística aplicada a las Ciencias de la Salud

Autores: Álvarez R

Edición: Madrid: 2007

Publicación: Díaz de Santos

ISBN: 84-87385-45-1

Estadística amigable

Autores: Martínez-González MA

Edición: Madrid: 2008

Publicación: Díaz de Santos

ISBN: 84-87385-45-1

Manual de Bioestadística. Teoría y prácticas. 2a Edición

Autores: Almenara J, Carcia C, Lagares C

Edición: Cádiz:2005

Publicación: Quorum editores

ISBN: 84-87385-45-1

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN Y ESCRITURA CIENTÍFICA EN CLÍNICA

Autores: Rafael Burgos Rodríguez (ed.)

Edición: 30

Publicación: Escuela Andaluza de Salud Pública

ISBN: 84-87385-45-1

Bibliografía Específica:

Introducción al tratamiento estadístico de datos mediante SPSS

Autores: Gil Flores, Javier.

Rguez santero, Javier

Perera Rguez, Victor Hugo

Edición: 2011

Publicación: Arial

ISBN: 978-84-938819-7-9

Discovering statistics using SPSS: (and sex and drugs and rock'n'roll)

Autores: Field, A.

Edición: 30 Edición

Publicación: London: SAGE. 2011

ISBN: 84-87385-45-1

Análisis estadístico descriptivo en investigación clínica y epidemiológica con R

Autores: Emilio Sánchez-Cantalejo Ramírez

Edición: 2011

Publicación: Escuela Andaluza de Salud Pública

ISBN: 84-87385-45-1

Recursos web

Curso de Estadística. Jaume Llopis Pérez. LA ESTADÍSTICA: UNA ORQUESTA HECHA
S. Fernández, S. Pértiga Asociación de variables cualitativas: test de chi-cuadrado
Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística: Complejo Hospitalario Juan
Canalejo, La Coruña (2004)

Cerda J, Vera C, Rada G. Odds ratio: aspectos teóricos y prácticos [Odds ratio:
theoretical and practical issues]. Rev Med Chil. 2013;141(10):1329-1335.
doi:10.4067/S0034-98872013001000014

Rendón-Macías ME, Villasis-Keever MÁ, Miranda-Novales MG. Estadística
descriptiva. Rev Alerg Mex. 2016;63(4):397-407

Ochoa Sangrador C, Molina Arias M. Estadística. Tipos de variables. Escalas de
medida. Evid Pediatr. 2018;14:29.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Horario de clases y calendario de Exámenes disponible en:

<https://euosuna.org/index.php/es/planificacion-de-la-ensenanza-527>