



Universidad
Pontificia
de Salamanca

Guía académica
2021-22

ESTADÍSTICA

Enfermería

Presencial

DATOS BÁSICOS

Módulo	Ciencias Básicas
Carácter	Básica
Créditos	6 ECTS
Curso	Primero
Semestre	2
Calendario	Del 2 de Febrero del 2021 al 11 de Mayo del 2022
Horario	Lunes, de 9:00 a 11:00. Miércoles, de 11:00 a 14:00.
Idioma	Español
Profesor responsable	María Sanz Guijo
E-mail	msanzgu@upsa.es
Tutorías	Lunes de 11:00 a 13:00 Miércoles de 09:00 a 11:00.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

El desarrollo metodológico de la materia de Estadística facilitará al estudiante una capacidad de razonamiento lógico y de desarrollo del método científico, constituyendo una base para la utilización, explotación, análisis y aprovechamiento de los diferentes datos obtenidos en la actividad investigadora y del cuidado, por lo que contribuye de manera directa a la consecución de los objetivos específicos en conocimiento de habilidades investigadoras de la titulación.

REQUISITOS PREVIOS

No se establecen requisitos previos.

OBJETIVOS

- Conocer los principios teóricos y las herramientas estadísticas que faciliten la explotación y análisis de datos.
- Interpretación datos estadísticos documentos científicos.

COMPETENCIAS

Competencias generales

CT1. Capacidad de análisis y síntesis
CT7. Capacidad de crítica y autocrítica.

Competencias específicas

LB.6 Conocimiento relevante de /y capacidad para aplicar principios de investigación e información
LB.8 Capacidad para informar, registrar, documentar y derivar cuidados utilizando tecnologías adecuadas
RD.6 Aplicar las tecnologías y sistemas de información y comunicación de los cuidados de salud
RD.23 Analizar los datos estadísticos referidos a estudios poblacionales, identificando las posibles causas de problemas de salud.

Contenidos de la enseñanza teórica

1. Contenido

Módulo 1: Estadística Descriptiva y principales conceptos estadísticos.

1. **Concepto y definiciones de estadística.** Concepto de Bioestadística. Campos de actuación y aplicación práctica.
2. **Estadística descriptiva.** Distribuciones de frecuencia. Estadísticos que definen una distribución. Medidas de tendencia central: Medias aritméticas, geométrica, armónica. Sus ventajas e inconvenientes. Moda. Mediana. Cuartiles. Representaciones gráficas. Medidas de dispersión: Desviaciones; desviación estándar. Varianza. Representaciones gráficas
3. **Fenómenos y variables.** Concepto. Clasificación de las variables. Escalas de medida.
4. **Teoría general de probabilidades:** Distribuciones binomiales, distribución de Poisson. Curva Normal. Teorema de Bayes.
5. **Curva normal.** Sus propiedades. Puntuaciones típicas. Áreas bajo la curva normal.
6. **Comparación de medias.** Concepto estadísticamente significativo o clínicamente relevante.

Módulo 2: Estadística Inferencial o Analítica

7. **Estadística inferencial.** Estimación y cálculo intervalo de confianza.
8. **Contraste de hipótesis.** Errores a y b.
9. **Estudio de relaciones entre dos variables cuantitativas.** Covarianza, coeficiente de correlación de Pearson. Rectas de regresión. Ajuste de líneas de tendencia.
10. **Asociación de variables cualitativas.** Grados de libertad. Estimación de porcentajes. Relación entre dos variables cualitativas, Chi cuadrado.
11. **Lectura y análisis de los resultados estadísticos de un artículo de investigación en Ciencias de la Salud.** Correcta interpretación de las medidas de asociación en epidemiología.

Contenidos de la enseñanza práctica

1. Contenido

- 1.1 Talleres resolución de problemas
- 1.2. Interpretación de información científica
- 1.3. Análisis de datos con SPSS

METODOLOGÍA

Actividades	Horas
Metodología presencial	60(40%)
Clases Magistrales	40
Clases Prácticas	20
Metodología no presencial	90 (%)
Tutoría	36
Trabajo autónomo y grupal	54
Total	150

Explicación opcional

La intención metodológica de la asignatura es que los alumnos se familiaricen con los sistemas de cálculo estadísticos y aprendan a seleccionar las pruebas estadísticas adecuadas para cada situación metodológica planteada.

Así mismo, se pretende que sean capaces de valorar dentro de las publicaciones científicas los datos estadísticos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Convocatoria ordinaria

Examen teórico sobre los contenidos de la asignatura, con una valoración del 30 % de la nota final

Examen de problemas, con una valoración del 70% del total de la nota final.

Convocatoria extraordinaria

Examen teórico sobre los contenidos de la asignatura, con una valoración del 30% de la nota final

Examen de problemas, con una valoración del 70% del total de la nota final.

RECURSOS DE APRENDIZAJE Y APOYO TUTORIAL

Referencias bibliográficas

1. Martín Andrés A, Luna Del Castillo J. "Bioestadística para las Ciencias de la Salud". Madrid: Capitel Ediciones, S.L., 2004.
2. Milton JS. "Estadística para Biología y Ciencias de la Salud", 3ª Ed. Madrid: Interamericana Mc Graw-Hill, 2001
3. Motulsky H. "Intuitive Biostatistics". N. York: Oxford University Press, 1995. Sentís, J. et col.
4. Manual de bioestadística. Madrid: Ed. Elsevier. 2003.
5. Macchi, R. Introducción a la estadística en ciencias de la salud. Introducción a la Estadística en Ciencias de la Salud (Incluye Versión Digital). 3ª Edición Mayo 2020. Español. ISBN 9789500696357. Editorial Medica Panamericana S.A.
6. Martínez-González MA, Sánchez-Villegas A, y Faulín FJ (Eds.). Bioestadística amigable. Madrid: Díaz de Santos; 2007.
7. Pastor R. Bioestadística. Madrid: Escuela Nacional de Sanidad y Centro Nacional de Epidemiología – Instituto de Salud Carlos III; 2012. (Disponible gratuitamente en: publicaciones.isciii.es).
8. T. Seoane, J.L.R. Martín, E. Martín-Sánchez, S. Lurueña-Segovia, F.J. Alonso Moreno. Capítulo 7: Estadística: Estadística Descriptiva y Estadística Inferencial. SEMERGEN - Medicina de Familia. Volume 33, Issue 9, 2007, Pages 466-471, ISSN 1138-3593, [https://doi.org/10.1016/S1138-3593\(07\)73945-X](https://doi.org/10.1016/S1138-3593(07)73945-X). (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S113835930773945X>)
9. Castro, E. M. M. (2019). Bioestadística aplicada en investigación clínica: conceptos básicos. Revista Médica Clínica Las Condes, 30(1), 50–65. <https://doi.org/10.1016/J.RMCLC.2018.12.002>

Recursos electrónicos

SPSS. Software estadístico.

BREVE CV DEL PROFESOR RESPONSABLE

MARÍA SANZ GUIJO

Diplomada en enfermería en el año 2002 en la Universidad Alfonso X El Sabio, en el Hospital Universitario de Móstoles.

Especialista en enfermería Obstétrico-Ginecológica en la Unidad Docente de Matronas de Toledo, Hospital Virgen de la Salud en el año 2012.

Master en Investigación en Cuidados en el año 2012 por la Universidad Complutense de Madrid.

Doctorado en Cuidados en Salud en la Facultad de Enfermería de la Universidad Complutense de Madrid, en el año 2018.

Revisora para la publicación de artículos de la revista de enfermería Metas de Enfermería y Matronas Profesión.

Miembro del grupo de Investigación en Cuidados del Instituto de Investigación Sanitaria San Carlos (IdISSC) desde el año 2016.

Miembro del Instituto de Salud de la Mujer "José Botella Llusía" desde el año 2019.

Desarrollo de la actividad asistencial como enfermera de los años 2002 al 2010 en el Hospital Universitario de Móstoles y en el Hospital Universitario Clínico San Carlos de Madrid.

Desarrollo de la actividad asistencial como Matrona en el servicio de Obstetricia Hospital Clínico Universitario de Madrid.