Facultad de Enfermería

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

1163 - Análisis de Datos Cuantitativos

Máster Universitario en Investigación en Cuidados de Salud
Obligatoria. Curso 1

Curso Académico 2025-2026

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Máster Universitario en Investigación en Cuidados de Salud			Tipología y Curso	Obligatoria. Curso 1
Centro	Facultad de Enfermería				
Módulo / materia	MATERIA MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN MÓDULO METODOLÓGICO				
Código y denominación	1163 - Análisis de Datos Cuantitativos				
Créditos ECTS	3	Cuatrimestre		Cuatrimestral (2)	
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Semipresencial

Departamento	DPTO. ENFERMERIA
Profesor responsable	MARIA DEL CARMEN ORTEGO MATE
E-mail	carmen.ortego@unican.es
Número despacho	Facultad de Enfermería. Planta: + 2. DESPACHO (208A)
Otros profesores	CARMEN MARIA SARABIA COBO

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

Para desarrollar esta asignatura de forma apropiada es necesario que el estudiante tenga algunas habilidades y conocimientos previos:

1.Uso básico de un ordenador
2.Uso de programas de procesamiento de textos a nivel usuario
3.Uso de programas de navegación en Internet
4.Conocimiento de matemáticas básica y algebra elemental
5.Haber cursado y aprobado la asignatura Metodología de la Investigación Cuantitativa

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS
Competencias Genéricas
Que los estudiantes desarrollen la capacidad para iniciarse en la generación del conocimiento científico relevante a las ciencias de la salud y aplicar la evidencia científica en la práctica profesional
Que los estudiantes sepan utilizar las herramientas metodológicas para desarrollar proyectos de investigación en las unidades clínicas, docentes y de gestión
Que los estudiantes diseñen correctamente trabajos científicos en Ciencias de la Salud
Que los estudiantes desarrollen la capacidad de aceptar la responsabilidad de su propio aprendizaje, utilizando la evaluación y la investigación como medio para reflejar y mejorar su actuación y aumentar la calidad de los cuidados de salud
Que los estudiantes gestionen la información a partir de las diferentes fuentes documentales y sistemas de información, así como identifiquen problemas de salud actuales o potenciales, por medio del método científico
Que los estudiantes sepan emplear y valorar críticamente las fuentes de información para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica en el campo de los cuidados de salud
Que los estudiantes desarrollen el razonamiento crítico y la capacidad para definir y dar respuesta a problemas utilizando la evidencia científica disponible en Cuidados de Salud
Que los estudiantes sean capaces de respetar los principios éticos y la legislación vigente en la investigación y en especial en aquella que se lleve a cabo en seres humanos
Competencias Específicas
Capacidad para definir las concepciones básicas de la estadística descriptiva e inferencial, así como elaborar, comparar y seleccionar instrumentos de medida útiles en el campo de los Cuidados de Salud
Capacidad para estimar el tamaño muestral, definir operativamente las variables y realizar los análisis estadísticos en el campo de los Cuidados de Salud
Competencias Básicas
Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones, y los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo
Competencias Transversales
Que, perfeccionen su competencia digital y, en general, sus habilidades para buscar, obtener, seleccionar, tratar, analizar y comunicar informaciones diversas, así como para transformarlas en conocimiento y ofrecerlo a la consideración de los demás
Que cultiven su capacidad de aprendizaje autónomo, además de las competencias interpersonales relacionadas con el trabajo en equipo, la colaboración grupal en contextos social y culturalmente diversos, la capacidad crítica y autocrítica, y la auto-regulación emocional

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
- 1. Introduce datos en una base de datos
- 2. Selecciona las técnicas estadísticas apropiadas en virtud de las propiedades de los datos empíricos
- 3. Aplica un análisis estadísticos a un conjunto de datos
- 4. Interpreta los resultados obtenidos tras el análisis estadístico uni y bivariado.
- 5. Elabora un informe con los resultados más relevantes obtenidos tras el análisis de bivariado de datos empíricos.

4. OBJETIVOS
Introducir en el conocimiento del análisis de datos cuantitativos

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES	
ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	8
- Prácticas en Aula (PA)	4
- Prácticas de Laboratorio Experimental(PLE)	
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	12
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	4
- Evaluación (EV)	3
Subtotal actividades de seguimiento	7
Total actividades presenciales (A+B)	19
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	
Trabajo autónomo (TA)	37
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	18
Evaluación No Presencial (EV-NP)	1
Total actividades no presenciales	56
HORAS TOTALES	75

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

	CONTENIDOS	TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	1. ANÁLISIS CON UNA VARIABLE. Contraste sobre una proporción. Contraste sobre bondad de ajuste. Contrastes sobre el centro de una distribución (prueba T, prueba de Wilcoxon, prueba de los signos). Contrastes sobre la forma de una distribución (prueba de Kolmogorov-Smirnov). PRÁCTICA DE ÁULA 1: Resolución de ejercicios con una variable Metodología docente: Exposición de contenidos mediante presentación de documentación y demostraciones utilizando clase magistral y seminarios. Contribuciones orales o escritas de los estudiantes, tanto individuales como en grupo, supervisado por el profesorado. Tutorización del trabajo de los estudiantes.	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	3,00	4,00	1,00	0,10	17-18
2	2. ANÁLISIS CON DOS VARIABLES. Inferencia con dos variables cualitativas. Inferencia con una variable cualitativa y una cuantitativa. Inferencia con dos variables cuantitativas. PRÁCTICA DE ÁULA 2. Ejercicios y lectura de trabajos de investigación que emplean dos variables Metodología docente: Exposición de contenidos mediante presentación de documentación y demostraciones utilizando clase magistral y seminarios. Contribuciones orales o escritas de los estudiantes, tanto individuales como en grupo,supervisado por el profesorado. Tutorización del trabajo de los estudiantes.	4,00	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00	5,00	20,00	3,00	0,60	19-22
3	3. ANÁLISIS CON TRES O MÁS VARIABLES. ANOVA con dos o más factores. ANOVA de medidas repetidas. Análisis de regresión. Análisis factorial PRÁCTICA DE AULA 3. Ejercicios y lectura de trabajos de investigación que emplean tres o más variables Metodología docente: Exposición de contenidos mediante presentación de documentación y demostraciones utilizando clase magistral y seminarios. Contribuciones orales o escritas de los estudiantes, tanto individuales como en grupo, supervisado por el profesorado. Tutorización del trabajo de los estudiantes.	3,00	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50	0,75	4,00	13,00	2,00	0,30	23-24
TOTAL DE HORAS		8,00	4,00	0,00	0,00	0,00	4,00	3,00	12,00	37,00	6,00	1,00	

Esta organización tiene carácter orientativo.

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PLE	Horas de prácticas de laboratorio experimental
PLO	Horas de prácticas de laboratorio en ordenador
CL	Horas de prácticas clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
EXAMEN DE CONOCIMIENTOS	Examen escrito	Sí	Sí	60,00

Calif. mínima	5,00
Duración	30-120 minutos
Fecha realización	Al finalizar el semestre
Condiciones recuperación	En la prueba extraordinaria
Observaciones	Los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en el transcurso de la asignatura serán evaluados mediante un examen tipo test o pregunta corta

ACTIVIDADES PRACTICAS	Trabajo	No	No	28,00

Calif. mínima	0,00
Duración	
Fecha realización	Durante el semestre
Condiciones recuperación	
Observaciones	La puntuación obtenida será la media de actividades practicas no recuperables como: ejercicios, autoevaluaciones, análisis de un articulo científico...

ASISTENCIA Y PARTICIPACION	Otros	No	No	12,00

Calif. mínima	0,00
Duración	
Fecha realización	Durante el semestre
Condiciones recuperación	
Observaciones	Requiere participación activa del estudiante en el aula

TOTAL	100,00

Observaciones

En el caso de que las autoridades sanitarias y académicas así lo aconsejen, la evaluación podrá realizarse en la modalidad a distancia.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

Los estudiantes que se acogen a régimen de dedicación a tiempo parcial deberán comunicar, al inicio del curso, esta condición al profesor responsable.
En la evaluación el peso otorgado a la asistencia y participación se repartirá entre los otros dos métodos de evaluación.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

Martínez, MA.; Faulin, FJ.; Sánchez, A. (2009). Bioestadística Amigable. 3ª edición. Madrid: Diaz de Santos

Pardo, A.; Ruiz, MA.; San Martin, R. (2010) Análisis de datos en ciencias sociales y de la salud II. Madrid: Síntesis

Pardo, A.; Ruiz, MA. (2012). Análisis de datos en ciencias sociales y de la salud III. Madrid: Síntesis

Complementaria

Sentís, J.; Pardell, H.; Cobo, E.; Canela, J. (2007). Bioestadística. Madrid: Elsevier Masson.

Rius, F.; Barón, FJ. (2008). Bioestadística. Madrid: Thomson.

Sánchez, A. (2014). Bioestadística aplicada con R y RKTeaching. Creative Commons

9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
Microsoft Excel	Enfermeria	Primera	Aula Virtual	
PSPP	Enfermeria	Primera	Aula Virtual	
Epidat 4.2	Enfermeria	Primera	Aula Virtual	

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

☐ Comprensión escrita ☐ Comprensión oral
☐ Expresión escrita ☐ Expresión oral
☐ Asignatura íntegramente desarrollada en inglés

Observaciones