

## ASIGNATURA TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS

Código	861104
Titulación	MÁSTER EN INVESTIGACIÓN ENFERMERA Y PRÁCTICA ...
Duración	ANUAL
Tipo	OBLIGATORIA
Idioma	CASTELLANO
Ofertable en Lengua Extranjera	NO
Movilidad Nacional	SÍ
Movilidad Internacional	SÍ
Estudiante Visitante Nacional	SÍ
ECTS	6,00
Departamento	C112 - ENFERMERIA Y FISIOTERAPIA

## REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

### Requisitos

Ningún requisito excluyente, si bien para cursar esta asignatura se recomienda:

- Nivel de idioma: El alumno/a debe conocer el uso hablado y escrito del español.
- Código ético: Las conductas de "plagio" en las actividades teóricas y prácticas son éticamente reprobables. Asimismo, las conductas irrespetuosas hacia los miembros de la comunidad universitaria están fuera del código ético de esta asignatura.
- Esta asignatura utiliza herramientas on-line o procedimientos computarizados para

presentación de trabajos, por lo que se recomienda al alumno/a que maneje este tipo de herramientas.

## Recomendaciones

Debido a su carácter teórico-práctico, se recomienda la asistencia continuada a las distintas sesiones docentes. Se potenciará en el alumnado la manifestación de una actitud de participación y respeto al trabajo de compañeras/os y docentes. Se favorecerá y salvaguardará un ambiente trabajo y relación alumnos-profesorado basado en el respeto y la no discriminación. Se propiciará el mantenimiento de un funcionamiento acorde con las reglas académicas establecidas.

En el caso de la presencia de estudiantes con algún tipo de limitación o discapacidad podrán utilizar las adaptaciones oportunas.

## OFERTA EN LENGUA EXTRANJERA

No se oferta para Lengua Extranjera.

## MOVILIDAD

- Movilidad Nacional (SICUE): Sí. Tipo de enseñanza: Presencial
- Movilidad Internacional: Sí. Tipo de enseñanza: Presencial
- Estudiante Visitante Nacional: Sí. Nº Plazas: 2. Tipo de enseñanza: Presencial

## RESULTADO DEL APRENDIZAJE

Id.	Resultados
1	Relacionados con la competencia CE16: Juzgar críticamente informes de investigación enfermera y de otras ciencias de la salud relacionadas, sabiendo dónde y cómo dirigir la atención para encontrar fortalezas y debilidades y ofrecer orientaciones de mejora.

Id.	Resultados
	<p>R7. Analizar las herramientas estadísticas seleccionadas en investigaciones concretas juzgando su adecuación con relación a los aspectos conceptuales, metodológicos y empíricos de la investigación informada y atendiendo especialmente a la interpretación correcta de los resultados.</p> <p>R8. Analizar las propiedades métricas de un instrumento de medida realizando los análisis oportunos.</p> <p>R9. Juzgar el apartado ¿resultados¿ en informes de investigación cuantitativos y cualitativos.</p> <p>R10. Interpretar adecuadamente las puntuaciones referidas a normas y a criterios.</p> <p>R11. Seleccionar en el programa de análisis de datos en uso, la herramienta adecuada e interpretar correctamente los resultados.</p> <p>R12. Seleccionar y aplicar una estrategia de análisis adecuada a los objetivos del estudio.</p> <p>R13. Analizar un conjunto de datos mediante la aplicación de las herramientas de análisis cualitativo / cuantitativo de uso habitual, adecuadas al caso.</p> <p>R14. Describir datos adecuadamente de acuerdo a su naturaleza cualitativa/cuantitativa.</p> <p>R15. Establecer la validez y la fiabilidad de los datos recogidos en una investigación dada.</p> <p>R16. Representar e integrar datos procedentes de investigaciones empíricas de forma acorde a la naturaleza de los mismos.</p> <p>R17. Interpretar correctamente estudios empíricos del campo de la Enfermería, con especial énfasis en la sección de resultados.</p> <p>R18. Valorar, de forma crítica y fundamentada, estudios secundarios en Enfermería publicados en revistas de impacto internacional.</p> <p>R19. Comprender y aplicar las distintas técnicas de análisis de textos y documentos realizando el análisis cualitativo de los datos con y sin asistencia por ordenador.</p> <p>R20. Llevar a cabo adecuadamente la descripción, el análisis y la interpretación de los datos cualitativos.</p>

Id.	Resultados
	<p>R21. Utilizar mapas conceptuales, redes semánticas y diagramas de flujo en el análisis de datos cualitativos.</p> <p>R22. Caracterizar el Análisis Cualitativo Asistido por Ordenador señalando las cualidades de los principales programas.</p> <p>R23. Explicar las diferentes fases del análisis de datos cualitativo en el análisis de un caso dado.</p>
2	<p>Relacionados con la competencia CE15: Seleccionar herramientas de análisis adecuadas en función de los objetivos / hipótesis de un estudio dado e interpretar los resultados obtenidos.</p> <p>R6. Manejar con soltura un programa informático de análisis estadístico aplicando con él las herramientas estadísticas oportunas</p>
3	<p>Relacionados con la competencia CE14: Analizar datos aplicando las herramientas de análisis cuantitativo y cualitativo de uso habitual en el contexto de la investigación enfermera y de otras ciencias de la salud estrechamente relacionadas.</p> <p>R1. Establecer el plan de análisis adecuado para los distintos diseños cualitativos y cuantitativos estudiados en las asignaturas anteriores, empleando principios éticos.</p> <p>R2. Argumentar la importancia de realizar el tratamiento de los datos de forma minuciosa y ordenada de forma que sea posible asegurar la ausencia de errores.</p> <p>R3. Aplicar métodos de muestreo y técnicas de recogida de datos.</p> <p>R4. Manejar a nivel básico herramientas informáticas específicas (ej. NVVO10, ATLAS.ti, Ethnograf6.0, MAXQDA10, R, EPI-INFO, SAS, SPSS, AMOS).</p> <p>R5. Procesar informáticamente los datos y prepararlos para el análisis siguiendo las convenciones propias del software en uso.</p>

## COMPETENCIAS

Competencia	Tipo
Analizar datos aplicando las herramientas de análisis cuantitativo y cualitativo de uso habitual en el contexto de la investigación enfermera y de otras ciencias de la salud estrechamente relacionadas	ESPECÍFICA
Seleccionar herramientas de análisis adecuadas en función de los objetivos / hipótesis de un estudio dado e interpretar los resultados obtenidos	ESPECÍFICA
Juzgar críticamente informes de investigación enfermera y de otras ciencias de la salud relacionadas, sabiendo dónde y cómo dirigir la atención para encontrar fortalezas y debilidades y ofrecer orientaciones de mejora.	ESPECÍFICA
Adquirir la formación especializada necesaria para planificar, organizar y evaluar trabajos científicos centrados en la atención enfermera así como para ofrecer cuidados enfermeros de excelencia en situaciones complejas con el rigor científico e investigador necesarios.	GENERAL
Interpretar críticamente y aplicar adecuadamente las aportaciones científicas que generan nuevas perspectivas de intervención en el contexto del cuidado enfermero, así como las diferentes metodologías científicas de valor en la construcción del conocimiento enfermero	GENERAL
Desarrollar la capacidad de iniciarse en la generación de conocimiento científico relevante a la Enfermería y aplicar la evidencia científica en las áreas de práctica clínica y/o formación enfermera	GENERAL
Gestionar la información a partir de diferentes fuentes para obtener, organizar, interpretar y comunicar en el campo de la investigación enfermera y las ciencias de la salud	GENERAL

Competencia	Tipo
Comunicar e interactuar con interlocutores de diversa índole y de acuerdo con los requerimientos de la situación, en la presentación y discusión de ideas, procedimientos, información y conclusiones profesionales, de forma oral y escrita en contextos sociales, científicos y profesionales.	GENERAL
Capacidad de aceptar la responsabilidad de su propio aprendizaje, y desarrollo profesional, utilizando la evaluación y la investigación como medio para reflejar y mejorar su actuación y aumentar la calidad de los servicios prestados	GENERAL
Poseer y comprender conocimientos que amplían y mejoran los asociados al primer ciclo, lo que les aporta una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.	BÁSICA
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	BÁSICA
Capacidad de emitir juicios: 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.	BÁSICA
Capacidad de comunicar y aptitud social; 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.	BÁSICA
Habilidad para el aprendizaje: 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.	BÁSICA
Gestionar el trabajo de forma autónoma y autorregulada	TRANSVERSAL

Competencia	Tipo
Identificar y afrontar los cambios en un contexto complejo e incierto.	TRANSVERSAL
Desarrollar compromiso ético, especialmente relacionado con la deontología profesional y la aplicación de los valores democráticos vinculados a los derechos fundamentales y de igualdad	TRANSVERSAL
Utilizar las herramientas y los recursos de la sociedad del conocimiento de forma eficaz	TRANSVERSAL
Analizar y sintetizar la información	TRANSVERSAL
Obtener e interpretar datos relevantes en el ámbito de la salud para emitir juicios profesionales	TRANSVERSAL
Elaborar y defender argumentos adecuadamente fundamentados	TRANSVERSAL

## Q CONTENIDOS

Contenido	Descripción
<p>Parte 1. Bioestadística: Técnicas habituales de análisis de datos estadísticos.</p> <p>Diseño y Recogida, análisis e interpretación de datos</p> <p>Estadística descriptiva univariante, bivalente.</p> <p>Análisis e interpretación de datos:</p> <p>Estadística Inferencial: Intervalos de Confianza y Contrastes de Hipótesis más usuales.</p> <p>Valoración estadística de hipótesis. Valores p y tamaño de muestra.</p> <p>Racionalidad bayesiana.</p> <p>Análisis multivariante.</p> <p>Técnicas computacionales. Interpretación y redacción de resultados.</p> <p>Análisis factorial exploratorio y confirmatorio.</p> <p>Interpretación de las puntuaciones de un test.</p> <p>Software para el análisis de datos cuantitativos asistido por ordenador</p>	

Contenido	Descripción
Parte 2. Análisis de datos cualitativos: Iconográfico, de contexto, de contenido, intuitivo y experiencial. Redacción de resultados Proceso de análisis de los datos y sus condiciones Técnicas interpretativas Triangulación Software para el análisis de datos cualitativos asistido por ordenador.	

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### Procedimientos de evaluación

Tarea/Actividades	Medios, técnicas e instrumentos	Ponderación
Participación	Asistencia a las actividades y realización de las actividades de ausencia previstas.	10 %
Actividades prácticas de aula	Resolución de ejercicios de aplicación de conceptos durante la actividad presencial	20 %
Actividades campus virtual	Actividad en aula virtual Realización de las actividades planteadas.	10 %
Trabajo final bioestadística	Realización de cuaderno de actividades (bioestadística)	30 %
Análisis de datos cualitativos	Trabajo final de análisis de datos cualitativos	30 %

### Criterios de evaluación

1. Participación'
2. Actividades prácticas de aula



3. Actividades de seguimiento en campus virtual.
4. Lectura y ejercicios sobre ellas
5. Trabajos finales de revisión y síntesis

## PROFESORADO

Profesorado	Categoría	Coordinador
LOPEZ FERNANDEZ, CONSUELO	PROFESOR/A COLABORADOR/A	Sí
ALVAREZ GALVEZ, JAVIER	INVEST.POSDOCTORAL RAMÓN Y CAJAL	No
GONZALEZ CABALLERO, JUAN LUIS	PROFESOR TITULAR UNIVERSIDAD	No
ZAFORTEZA LALLEMAND, CONCEPCION	UNIVERSIDAD ISLAS BALEARES	No
MIRO BONET, MARGALIDA	UNIVERSIDAD ISLAS BALEARES	No
PERALTA SAEZ, JUAN LUIS	PROFESOR COLABORADOR	No
ALMENARA BARRIOS, JOSE	CATEDRÁTICO DE ESCUELA UNIVER.	No
LAGARES FRANCO, CAROLINA MARIA	PROFESOR/A CONTRATADO/A DOCTOR/A	No

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividad	Horas	Detalle
01 Teoría	21	Sesiones teóricas de clase
02 Prácticas, seminarios y problemas	21	Sesiones prácticas de clase: seminarios de profundización.
10 Actividades formativas no presenciales	50,00	Lecturas de documentos. Realización de trabajos. Actividades a través del campus virtual.
11 Actividades formativas de tutorías	5,00	Tutoría presencial y/o virtual
12 Actividades de evaluación	1,00	Actividades de evaluación
13 Otras actividades	52,00	Estudio y trabajo individual del alumno. Búsqueda de información. Integración de los conocimientos, desarrollo de destrezas y actitudes. Ejercicios de autoevaluación y autocomprobación de forma autónoma del desarrollo de competencias, entendidos como preparación para la evaluación final.

## BIBLIOGRAFÍA

ABRAIRA SANTOS, V. y PÉREZ DE VARGAS LUQUE, A.(1996). Métodos Multivariantes en Bioestadística. Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S.A.

ALMENARA J. LAGARES C. PEÑA P. (2010) Manual Práctico de Bioestadística. Teoría, práctica y aplicaciones informáticas. Cádiz. Quórum.

ARGIMON, J.M. y JIMÉNEZ, J. (2019). Métodos de investigación. Clínica y epidemiológica. Quinta edición. Madrid. Elsevier.

ARMITAGE, O. BERRY, G. (1997): Estadística para la Investigación Biomédica. 3 edición. Madrid. Harcourt Brace.

COBO E. MUÑOZ P. GONZÁLEZ JA. (2007). Bioestadística para no estadísticos. Bases para interpretar artículos científicos. Barcelona. Elsevier Masson.

FRIESE, S. (2019). Qualitative Data Analysis with ATLAS.ti. Tercera edición. Londres. Sage.

GIBBS, G. (2012). El análisis de datos cualitativos en Investigación Cualitativa. Madrid. Morata.

MARTÍNEZ GONZÁLEZ, M.A., SÁNCHEZ VILLEGAS, A., TOLEDO ATUCHA, E y FAULIN FAJARDO, J. (2014). Bioestadística amigable. Barcelona. Elsevier.

MEDINA, I., CASTILLO ORTIZ, P.J., ALAMOS-CONCHA, P., RIHOUX, B. (2017) Análisis Cualitativo Comparado (QCA). Centro de Investigaciones Sociológicas. Madrid.

MONCHO VASALLO, J. (2015). Estadística aplicada a las ciencias de la salud. Barcelona. Elsevier.

PEREZ LOPEZ, C (2004). Técnicas de análisis multivariante. Madrid. Pearson.

RAPPLEY, T ( 2014). Los análisis de conversación, de discurso y de documentos en Investigación Cualitativa. Madrid. Morata.

SILVA, L.C. (1997). Cultura estadística e investigación científica en el campo de la salud: una mirada crítica. Díaz de Santos.

TRIOLA, M. F. (2018) Estadística. Decimosegunda edición. Pearson. México.

ZARCO COLON, J. RAMASCO GUTIERREZ, M; PEDRAZ MARCOS, A; PALMAR SANTOS, A.M. (2019) Investigación cualitativa en salud. Centro de Investigaciones Sociológicas. Madrid.

## COMENTARIOS

---

En esta materia se instruyen, desarrollan y evalúan las siguientes competencias específicas:

CE14. Analizar datos aplicando las herramientas de análisis cuantitativo y cualitativo de uso habitual en el contexto de la investigación enfermera y de otras ciencias de la salud estrechamente relacionadas.

CE15. Seleccionar herramientas de análisis adecuadas en función de los objetivos / hipótesis de un estudio dado e interpretar los resultados obtenidos.

CE16. Juzgar críticamente informes de investigación enfermera y de otras ciencias de la salud relacionadas, sabiendo dónde y cómo dirigir la atención para encontrar fortalezas y debilidades y ofrecer orientaciones de mejora.

---

El presente documento es propiedad de la Universidad de Cádiz y forma parte de su Sistema de Gestión de Calidad Docente.

En aplicación de la Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, así como la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, toda alusión a personas o colectivos incluida en este documento estará haciendo referencia al género gramatical neutro, incluyendo por lo tanto la posibilidad de referirse tanto a mujeres como a hombres.

---