



GRADO EN
FISIOTERAPIA
ENF 104

**Estadística y Tecnologías
de la información
aplicadas**



San Rafael
CIENCIAS DE LA SALUD

UNIVERSIDAD
NEBRIJA

Asignatura: ENF 104 - Estadística y tecnologías de la información aplicadas

Titulación: Grado en Fisioterapia

Carácter: Obligatoria

Idioma: Español

Modalidad: Presencial

Créditos: 6 ECTS

Curso: 2022-2023

Semestre: 1º

Profesorado: Dr. Jose Ríos Díaz

1. REQUISITOS PREVIOS

No hay requisitos previos para cursar esta asignatura.

2. BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

- Conceptos generales de Bioestadística.
- Introducción a las herramientas informáticas utilizadas en análisis estadístico en Ciencias de la Salud.
- Sistemas de información en la práctica profesional.
- Protección de datos.
- Principales bases de datos y recursos web en ciencias de la salud y biomédicas (en español e inglés).
- Herramientas y técnicas de búsqueda documental en Internet.
- Búsqueda de evidencia científica y revisión bibliográfica.
- Utilización de bibliotecas virtuales.

3. RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

COMPETENCIAS GENÉRICAS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE SOBRE COMPETENCIAS GENÉRICAS:
CG.1. Capacidad de análisis y síntesis. CG.2. Capacidad de organización y planificación. CG.4. Conocimiento de una lengua extranjera. CG.5. Conocimientos básicos sobre el área de conocimiento y la profesión CG.6. Conocimientos básicos de informática. CG.7. Capacidad de gestión de la información. CG.8. Capacidad para la resolución de problemas. CG.10. Capacidad para trabajar en equipo uni/interdisciplinar CG.16. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica CG.17. Habilidades de investigación.	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos básicos sobre bioestadística • Conocimientos básicos sobre las aplicaciones de Office, en especial Excel y Access • Identificar las fuentes de información, bases y demás recursos sobre temas de interés y asociados a CC. biosanitarias disponibles on-line en Internet • Capacidad para acceder a informaciones en la Red de forma eficaz, contrastando y evaluando su nivel de calidad y fiabilidad • Conocimiento y capacidad de utilización del idioma inglés para utilizar adecuadamente herramientas informáticas y navegar por Internet

<p>CG.18. Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para aplicar las herramientas adecuadas en la resolución de problemas y argumentación de las posibles soluciones • Capacidad para trabajar en equipo • Capacidad de trabajo y práctica de forma autónoma en la utilización de los recursos y herramientas propios de esta materia. • Capacidad de manejo y obtención de materiales bibliográficos de bibliotecas virtuales • Conocimientos básicos sobre estrategias de lectura crítica de artículos de investigación, para obtener las mejores evidencias
<p>COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:</p> <p>III.12. Capacidad para mantener la dignidad, privacidad y confidencialidad del paciente (utilizando las habilidades...).</p> <p>IV.22. Conocimiento relevante de y capacidad para aplicar tecnología e informática a los cuidados de salud.</p> <p>IV.25. Conocimiento relevante de y capacidad para aplicar principios de investigación e información.</p> <p>V.33. Capacidad para informar, registrar, documentar y derivar cuidados utilizando tecnologías adecuadas.</p>	<p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE SOBRE COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento y capacidad de aplicación de recursos informáticos al campo de las CC. de la salud. • Conocimiento básico sobre la regulación de protección de datos • Conocimiento básico sobre aplicaciones informáticas de uso en el ámbito de los centros clínicos. • Conocimiento y capacidad de aplicación de recursos estadísticos al estudio, interpretación de datos e investigación en el campo de las CC de la salud. • Conocimiento sobre técnicas y herramientas de tabulación de resultados con fines de investigación • Conocimiento sobre técnicas y herramientas de tabulación de resultados con fines de establecer indicadores de niveles de calidad asistencial.

4. ACTIVIDADES FORMATIVAS Y METODOLOGÍA

Clases de teoría: Son clases presenciales en las que se utiliza principalmente la metodología de la clase magistral. En estas clases se exponen por parte del profesor los contenidos de cada tema por medio de explicaciones y presentaciones, junto con indicaciones sobre fuentes de información y bibliografía. El objetivo de estas clases es presentar los contenidos al alumno y aportarle las bases y orientaciones necesarias para su estudio y preparación de forma autónoma, así como para la elaboración de trabajos y materiales y la adquisición de competencias. Se promueve la participación del alumno con actividades tipo debate, discusión de casos, sesiones de rol-play, preguntas y exposiciones de alumnos, sesiones monográficas de seminario supervisadas por expertos; además el alumno dispondrá previamente de materiales didácticos, que incluirán objetivos, guiones, cronograma y recursos.

Estas actividades son adecuadas especialmente para la adquisición de competencias genéricas y específicas relacionadas con conocimientos, comprensión, análisis de contenidos teóricos y

prácticos, organización y aplicabilidad, así como la orientación sobre fuentes y recursos bibliográficos. (100% presencialidad)

Prácticas de informática y problemas: Las prácticas de informática se realizan en el aula de informática y tienen por objeto la utilización práctica del ordenador para aplicar las herramientas informáticas incluidas en la materia y la realización de búsquedas sobre bases de datos y bibliotecas virtuales. En cuanto a las sesiones de problemas, su objetivo es la realización de ejercicios de tabulación y resolución de problemas estadísticos, así como el análisis de artículos y trabajos de investigación cuyos resultados están fundamentados en el uso de métodos cuantitativos. Estas actividades se realizarán en ocasiones también en el aula de informática y, según el tipo de actividad, en grupos grandes o reducidos. (100% presencialidad)

Tutorías: Seguimiento personalizado del alumno a través de la resolución de dudas y problemas de la materia. (0% presencialidad).

Trabajo dirigido y trabajo en equipo: Los alumnos presentarán individualmente o en grupo un trabajo original basado en la recopilación de datos y la posterior elaboración, interpretación y aplicación clínica, en su caso. (0% presencialidad).

Estudio individual y trabajo autónomo: El alumno llevará a cabo actividades de estudio, revisión bibliográfica y uso de los demás medios de apoyo al aprendizaje para la preparación de exámenes, así como el trabajo individual o grupal, tanto para la preparación individual como en grupo de trabajos, lecturas, seminarios, trabajos de investigación, etc., (0% presencialidad)

Actividades de evaluación: Generalmente exámenes teóricos o/y prácticos, en su caso. (100% presencialidad).

5. SISTEMA DE EVALUACIÓN

5.1 Sistema de calificaciones

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente, de acuerdo con lo dispuesto en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el Sistema Europeo de Créditos y el sistema de Calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y su validez en todo el territorio nacional.

0 - 4,9 Suspenso (SS)

5,0 - 6,9 Aprobado (AP)

7,0 - 8,9 Notable (NT)

9,0 - 10 Sobresaliente (SB)

La mención de "matrícula de honor" podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0.

El número de matrículas de honor no podrá exceder de 5% de los alumnos matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso sólo se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Aquellos estudiantes que, tras la evaluación, sean propuestos a matrícula de honor, deberán realizar un trabajo adicional, según las indicaciones del profesor. Acordado en Junta de Centro y reflejado en el Libro del Profesor punto 2.6.4.

5.2 Criterios de evaluación

Convocatoria ordinaria

1. Trabajos de asignatura, seminarios y prácticas: 40%.
 - Trabajos estadística: 20%
 - Trabajos TICs: 20%.
2. Examen final teórico y práctico: 60%

Para llegar al aprobado será necesario, en cualquier caso, que la nota del examen ordinario, tanto teórico como práctico, sea igual o superior a 5 y que la media de las calificaciones de todas las actividades de evaluación sea igual o superior a 5.

Convocatoria extraordinaria

La calificación final de la convocatoria se obtiene de la suma entre:

1. La nota del examen final extraordinario (80%) y
2. Las calificaciones obtenidas por prácticas y trabajos presentados en convocatoria ordinaria (20%).

5.3 Restricciones

Calificación mínima

Para poder hacer media con las ponderaciones anteriores es necesario obtener al menos una calificación de 5 en la prueba final teórica.

5.4 Normas de escritura

Se prestará especial atención en los trabajos, prácticas, proyectos y exámenes tanto a la presentación como al contenido, cuidando los aspectos gramaticales y ortográficos. El no cumplimiento de los mínimos aceptables ocasionará que se resten puntos en dicho trabajo

5.3 Advertencia sobre plagio

La presentación literal, como propia, de información plagiada procedente de la literatura impresa u on-line supondrá automáticamente una calificación de 0 puntos en la evaluación.

El Centro Universitario San Rafael-Nebrija no tolerará en ningún caso el plagio o copia. Se considerará plagio la reproducción de párrafos a partir de textos de autoría distinta a la del estudiante (Internet, libros, artículos, trabajos de compañeros o propios...), cuando no se cite la fuente original de la que provienen. El plagio es un delito.

En caso de detectarse este tipo de prácticas, se aplicará la sanción especial contemplada en el reglamento:

“El alumno que plagie trabajos académicos y/o sea sorprendido copiando, recibiendo y/o transmitiendo información en el acto de examen o prueba calificadora, será evaluado con una nota de cero (suspense) en la convocatoria en la que se cometió la infracción y en la inmediatamente posterior”

Sin perjuicio de lo anterior podrá considerarse como Falta Grave y se aplicará la sanción prevista en el Reglamento del Alumno del CUSRN.

6. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

- American Psychological Association. (2009). *Publication manual of the American psychological association*. Washington, DC: American Psychological Association.

- American Psychological Association. (2013). *Manual de publicaciones de la American Psychological Association*. México, DF: Manual Moderno.
- Argimón Pallás, J. M., & Jiménez Villa, J. (2019). *Métodos de investigación clínica y epidemiológica*. Barcelona: Elsevier.
- Cobo, E. (2009). *Bioestadística Para no Estadísticos*. Elsevier España.
- Fink, A. (2014). *Conducting research literature reviews: from the internet to the paper*. Sage Publications.
- Grove, S., & Gray, J. (2019). *Investigación en enfermería*. 7ª ed. Barcelona: Elsevier. Jennifer Gray
- Jiménez Villa, J., Argimón Pallás, J. M., & Martín Zurro, A. (2016). *Publicación científica biomédica: Cómo escribir y publicar un artículo de investigación 2ª ed.*. Barcelona: Elsevier.
- Luque-Leal, J., Muñoz-Gomariz, E., Font-Ugalde, P. y Arias-Blanco, M.C. (2001). *Problemas y cuestiones de bioestadística*. Córdoba: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba.
- Macchi, R. L. (2014). *Introducción a la estadística en ciencias de la Salud*. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.
- Pardo, A., Ruíz M. A., San Martín, R. (2009). *Análisis de datos I en Ciencias Sociales y de la Salud*. Madrid. Síntesis.
- Patrias K. *Citing medicine: the NLM style guide for authors, editors, and publishers* [Internet]. 2nd ed. Wendling DL, technical editor. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US); 2007 - [updated 2015 Oct 2; cited Year Month Day]. Available from: <http://www.nlm.nih.gov/citingmedicine>
- Salamanca-Castro, A. B. (2013). *El aeiou de la investigación en enfermería*. Madrid: Funden.
- Somoza, M. (2015). *Búsqueda y recuperación de información en bases de datos de bibliografía científica*. Gijón: Ediciones Trea.
- Soria-Aledo, V. (2012). *Metodología de investigación y práctica basada en la evidencia*. Conserjería de Sanidad de Murcia (eds.). http://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/258099-Metodologia_PTCR.pdf

7. BREVE CURRICULUM

El profesor **José Ríos Díaz** es Doctor *Cum Laude* (2010), Licenciado en Biología por la Universidad de Salamanca (1998), Diplomado en Fisioterapia por la UCAM (2002) y Máster en Metodología de la Investigación por la Universidad Autónoma de Barcelona (2013) y está acreditado por la ANECA como Profesor Doctor de Universidad Privada (2015) con un sexenio de investigación reconocido (2017). Ha desempeñado docencia durante 17 años en el área de Fisioterapia y Ciencias de la Salud en materias básicas y de metodología de la investigación y bioestadística. Ha participado en proyectos de I+D+i financiados por convocatorias públicas y privadas. En la actualidad codirige proyectos para la caracterización de biomarcadores ecográficos del sistema musculoesquelético relacionados con el envejecimiento y con enfermedades nerviosas neurodegenerativas en colaboración con la el HU Virgen de la Arrixaca de Murcia, el HU la Fe de Valencia, el HU 12 Octubre de Madrid, El HU Santa Lucía de Cartagena, el CSIC y la Universidad de Murcia. Desde 2016 se ha incorporado como profesor-investigador Centro Universitario San Rafael-Nebrija, donde realiza tareas investigadoras y docentes en los grados de fisioterapia, enfermería y posgrados en asignaturas básicas y de metodología de la investigación.

8. LOCALIZACIÓN DEL PROFESORADO

José Ríos Díaz

Centro de Ciencias de la Salud San Rafael.

Despacho: 5.1.

Teléfono: 915641868

Correo electrónico: jrios@nebrija.es

Horario de visita: Concertar cita por correo electrónico.