

**PLAN DOCENTE DE LA  
ASIGNATURA Curso académico  
2024-2025**

Identificación y características de la asignatura			
Código	501865	Créditos ECTS	6
Denominación (español)	Metodología de Investigación y Estadística Aplicada en Terapia Ocupacional		
Denominación (inglés)	Research Methods and Applied Statistics in Occupational Therapy		
Titulaciones	Grado en Terapia Ocupacional		
Centro	Escuela de Enfermería y Terapia Ocupacional		
Semestre	Segundo	Carácter	Obligatoria
Módulo	Formación Básica		
Materia	Estadística		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
José M. Morán García	Nº 12 Facultad de Enfermería y Terapia Ocupacional	<a href="mailto:jmmorang@unex.es">jmmorang@unex.es</a>	
Por contratar	Departamento de Matemáticas		
Por contratar	Departamento Enfermería		
Área de conocimiento	Enfermería/ Estadística e Investigación Operativa		
Departamento	Enfermería/ Matemáticas		
Profesor coordinador (si hay más de uno)	José María Morán García		
Competencias*			
<b>BASICAS Y GENERALES</b>			
CG14 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones de Terapia Ocupacional, basándose en la evidencia científica disponible.			
CG2 - Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para fundar la toma de decisiones sobre salud.			
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.			
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.			

\* Los apartados relativos a competencias, breve descripción del contenido, actividades formativas, metodologías docentes, resultados de aprendizaje y sistemas de evaluación deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título.

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

**TRANSVERSALES**

CT1 - Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en castellano.

CT10 - Los estudiantes serán capaces de transmitir información, ideas, problemas y soluciones tanto a un público especializado como no especializado.

CT16 - Capacidad para generar nuevas ideas.

CT17 - Toma de decisiones.

CT3 - Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.

CT5 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.

CT7 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

CT9 - Los estudiantes tendrán la capacidad de reunir e interpretar datos significativos (normalmente, dentro del área de Terapia Ocupacional) para emitir juicios que incluyan reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

**ESPECIFICAS**

CE38 - Identificar la necesidad de investigar y buscar publicaciones relacionadas con la ocupación, la Terapia ocupacional y/o la ciencia ocupacional y formular preguntas de investigación relevantes.

CE39 - Demostrar habilidades en la propia búsqueda, el examen crítico y la integración de la literatura científica y otra información relevante.

CE40 - Entender, seleccionar y defender diseños de investigación y métodos apropiados para la ocupación humana, considerando los aspectos éticos.

CE41 - Interpretar, analizar, sintetizar y criticar los hallazgos de investigación.

**Contenidos**

**Breve descripción del contenido\***

Estudio de los sistemas de información, métodos y nuevas tecnologías aplicables a la investigación en terapia ocupacional. Estadística descriptiva, probabilidad e introducción a la inferencia estadística.

<b>Temario de la asignatura</b>								
<b>BLOQUE A</b>								
1. Ciencia y método científico. 1.1. Proceso y metodología de la investigación. 1.2. Características y clasificación. Práctica: Estudio y discusión de casos.								
2. Documentación científica. 2.1. Proceso de búsqueda y revisión de la bibliografía existente sobre un tema. 2.2. Bases de datos en Ciencias de la Salud. Práctica: Búsquedas bibliográficas online								
3. La investigación en salud. 3.1. Fundamentos de la investigación científica. 3.2. Investigación en Terapia Ocupacional. 3.3. Fases del Proceso de Investigación. 3.4. Diseños de Investigación en Terapia Ocupacional. 3.5. Pasado, presente y futuro de la investigación en Terapia Ocupacional.								
<b>BLOQUE B</b>								
4. Estadística descriptiva. 4.1. Introducción. 4.2. Conceptos básicos. 4.3. Distribuciones de frecuencias. 4.4. Representaciones gráficas. 4.5. Medidas descriptivas. Práctica: Introducción al software estadístico R. Práctica: Estadística descriptiva.								
5. Estadística inferencial. 5.1. Introducción. 5.2. Distribuciones de probabilidad. 5.3. Conceptos básicos de la inferencia estadística. 5.4. Contrastes de hipótesis. Práctica: Inferencia estadística.								
<b>Actividades formativas*</b>								

Horas de trabajo del alumno por tema		Horas		Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	CH	L	O	S	TP	EP	
1.Ciencia método científico	26	3		2		2		19	
2.Documentación científica	29	6			3,5		0.5	19	
3.Investigación en salud	31	10					1	20	
4. Estadística Descriptiva	37,25	13		2	1,75		1,5	19	
5. Estadística Inferencial	24,75	4			1,75			19	
<b>Evaluación</b>	<b>2</b>	<b>2</b>							
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>96</b>	

<p>GG: Grupo Grande (85 estudiantes).          CH: prácticas clínicas hospitalarias = 7 estudiantes; (L) prácticas laboratorio o campo = 15; (O) prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas = 20; (S) clases problemas o seminarios o casos prácticos = 40).          TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).          EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.</p>
<b>Metodologías docentes*</b>
<p>Actividades teóricas con participación activa del alumno.</p> <p>Resolución de casos, ensayo de procedimientos y de protocolos para la práctica clínica. Utilización de herramientas multimedia que simulen casos y situaciones que ayuden al alumno a adquirir las competencias. Exposición de trabajos.</p> <p>Orientación, asesoría o tutoría en grupo o individual programada por el profesor. Metodología Interactiva con propuesta de trabajos y seguimiento de los mismos.</p> <p>Estudio de la materia y preparación de exámenes. Realización de trabajos individuales o en grupo y lectura de bibliografía obligatoria.</p>
<b>Resultados de aprendizaje*</b>
<p>Conocer y aplicar los sistemas de información, métodos y nuevas tecnologías aplicables a la investigación en Terapia Ocupacional.</p> <p>Comprender y e integrar estadística descriptiva, probabilidad e introducción a la inferencia estadística en las investigaciones de Terapia Ocupacional.</p>
<b>Sistemas de evaluación*</b>
<p>Durante el primer cuarto del periodo de impartición de las mismas o hasta el último día del periodo de ampliación de matrícula si este acaba después de ese periodo, el/la estudiante debe acogerse a uno de los dos siguientes sistemas de evaluación para cada uno de los bloques de la asignatura:</p> <p style="text-align: center;"><b>Evaluación continua</b></p> <p><b>Bloque A</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prácticas. Valoración del trabajo realizado por el alumno en el laboratorio de ordenadores y/o seminarios. Este trabajo consistirá en la resolución de problemas relacionados con el ámbito de Terapia Ocupacional. La calificación máxima de estas actividades es de 3 puntos. Actividades no recuperables en ninguna convocatoria.</li> <li>2. Examen teórico-práctico. Prueba objetiva para demostrar la adquisición y comprensión de los conceptos teórico-prácticos de la asignatura. La prueba consistirá en cuestiones teórico-prácticas, preguntas tipo test o una combinación de ambas. La calificación máxima de esta prueba es de 7 puntos. Actividad recuperable.</li> </ol> <p><b>Bloque B</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prácticas. Resolución de problemas prácticos relacionados con el ámbito de la investigación en terapia ocupacional. La calificación máxima de esta prueba es de 3 puntos. Actividad no recuperable.</li> <li>2. Examen teórico-práctico. Prueba objetiva consistente en la resolución de una serie de cuestiones teórico-prácticas para evaluar la adquisición y la comprensión de los conocimientos de dicho bloque. La calificación máxima de esta prueba es de 7 puntos.</li> </ol>

Actividad recuperable.

La calificación del alumno en cada bloque será el resultado de sumar las calificaciones obtenidas en las distintas actividades de evaluación.

### Evaluación Global

#### Bloque A

Prueba global para demostrar la adquisición y comprensión de los conceptos teórico-prácticos de la asignatura (100% de la calificación final).

#### Bloque B

Prueba global consistente en la resolución de una serie de cuestiones teórico-prácticas para evaluar la adquisición y comprensión de los conocimientos del bloque (100% de la calificación final). La elección de esta modalidad debe realizarse durante el primer cuarto del periodo de impartición de la asignatura o hasta el último día del periodo de ampliación de matrícula si este acaba después de ese periodo.

*Estudiantes no presentados.* Los estudiantes que opten por la evaluación continua se considerarán como no presentados si no realizan ni las actividades prácticas ni el examen teórico práctico de ninguno de los dos bloques. Los estudiantes que opten por la evaluación global se considerarán como no presentados si no realizan la prueba global correspondiente de ninguno de los dos bloques.

*Calificación final.* La calificación final de la asignatura será la media de las calificaciones obtenidas en los bloques A y B, siempre que las calificaciones de los dos bloques sean superiores a 4 puntos. En caso de que la calificación de uno de los bloques sea inferior a 4, la calificación final de la asignatura será el mínimo entre el valor 4.9 y la media aritmética de las calificaciones de los dos bloques. En ambos sistemas de evaluación se aplicará el sistema de calificaciones numérica vigente en la actualidad según RD 1125/2003, artículo 5.4 y Artículo 10 de la Normativa de Evaluación (Resolución de 26 de octubre de 2020, DOE n. 212, de 3 de noviembre de 2020). Para aprobar la asignatura es necesario obtener una calificación final igual o superior a 5

### Bibliografía (básica y complementaria)

#### Bibliografía básica:

- Álvarez, R. (2007) *Estadística Aplicada a las Ciencias de la Salud*. Díaz de Santos.
- Daniel, W.W. (2002) *Bioestadística : Base para el Análisis de las Ciencias de la Salud*. Limusa.
- Day, R.A. (2005) *Cómo Escribir y Publicar Trabajos Científicos*. Publicación Científica y Técnica nº 598. Organización Panamericana de la Salud.
- González, M. A., Sánchez-Villegas, A. y Faulin, F. J. (2006) *Bioestadística Amigable*. Díaz de Santos. Segunda edición.
- Romero Ayuso DM, Triviño Juárez JM. *La investigación cuantitativa y la práctica basada en la evidencia en terapia ocupacional*. [Madrid]: Síntesis,; 2018.
- Montanero Fernández J, Minuesa Abril C, Minuesa Abril C. *Estadística básica para Ciencias de la Salud*. Cáceres: Universidad de Extremadura, Servicio de Publicaciones; 2018.
- Pyatak EA, Lee ES, editors. *50 studies every occupational therapist should know*. Oxford: Oxford University Press; 2023. ISBN: 9780197630402.
- Taylor R, editor. *Kielhofner's Research in Occupational Therapy: Methods of Inquiry for Enhancing Practice*. 2nd ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2023. ISBN: 9781719640640.

**Bibliografía complementaria:**

Milton, J. S. (2007) *Estadística para Biología y Ciencias de la Salud*, McGraw-Hill. Tercera edición.

**Otros recursos y materiales docentes complementarios**

**Recursos web:**

Estudios en Metodología de la investigación en Ciencias de la Salud (UAB)

<http://www.metodo.uab.es/>

Metodología de la investigación (Fisterra)

<http://www.fisterra.com/mbe/investiga/index.asp>

Aula virtual de Bioestadística (UCM)

[http://e-stadistica.bio.ucm.es/index\\_modulos.html](http://e-stadistica.bio.ucm.es/index_modulos.html)

Material de Bioestadística (UMA)

<http://www.bioestadistica.uma.es/baron/apuntes/>

Material de Bioestadística (HRC)

[http://www.hrc.es/bioest/M\\_docente.html](http://www.hrc.es/bioest/M_docente.html)

**Material disponible:**

En la página web de la asignatura en el Campus Virtual (<http://campusvirtual.unex.es/>) se encuentra el material necesario para cursar la asignatura (horarios de clase, transparencias, manuales, guiones de prácticas, ficheros de datos...)

**Revisión de exámenes:**

- Se recomienda al alumno asistir a la revisión de exámenes para conocer los errores cometidos, si los hubiere.