

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2024/2025

Identificación y características de la asignatura			
Código	401570	Créditos ECTS	6
Denominación (español)	Metodología de la investigación aplicada al entrenamiento deportivo		
Denominación (inglés)	Research methodology applied to sport training		
Titulaciones	Máster Universitario en Iniciación y Rendimiento en el Deporte		
Centro	Facultad de Ciencias del Deporte		
Semestre	2º	Carácter	Optativa
Módulo	Métodos de investigación en Ciencias del Deporte		
Materia	Investigación aplicada al entrenamiento deportivo		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
Vicente Luis del Campo	514	viluca@unex.es	https://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ccdeporte/centro/profesores/info/profesor?id_pro=viluca
Javier García Rubio	310	jagaru@unex.es	
Área de conocimiento	Educación Física y Deportiva		
Departamento	Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal		
Profesor coordinador (si hay más de uno)	Vicente Luis del Campo		
Competencias ^{1*}			
Competencias básicas			
<p>CB2. Saber 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</p> <p>CB3. Tener 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</p> <p>CB4. Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado</p> <p>CB5. Desarrollar aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.</p>			

^{1*} 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.

- CB6. 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
- CB7. Saber 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
- CB8. Ser capaz 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
- CB9. Saber 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
- CB10. Poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Competencias generales

- CG1. Manejar herramientas (bibliográficas, informáticas, de laboratorio) para desarrollar con garantías su investigación en el ámbito de las Ciencias del Deporte.
- CG2. Analizar la bibliografía científica en algún campo de estudio de las Ciencias del Deporte.
- CG3. Elaborar trabajos científicos en algún campo de estudio de las Ciencias del Deporte.
- CG4. Comprender el método científico y los sistemas científico y tecnológico extremeño, español y europeo.
- CG5. Desarrollar y utilizar metodologías activas para la transmisión de conocimientos científicos sobre las Ciencias del Deporte, y de debate sobre los mismos.
- CG6. Analizar las líneas de investigación en las Ciencias del Deporte y capacidad de interacción investigadora con las mismas.
- CG9. Diseñar, desarrollar y evaluar los procesos de enseñanza-aprendizaje relativos a la actividad física y del deporte, con atención a las características individuales y contextuales de las personas.

Competencias transversales

- CT1. Aplicar y utilizar la literatura científica en otras lenguas de presencia significativa en el ámbito científico, preferentemente en lengua inglesa.
- CT4. Desarrollar competencias para la adaptación a nuevas situaciones y resolución de problemas y para el aprendizaje autónomo.
- CT5 - Desarrollar hábitos de excelencia y calidad en el ejercicio profesional.
- CT6 - Conocer y actuar dentro de los principios éticos y deontológicos necesarios para el correcto ejercicio profesional.
- CT7. Promover la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en el ámbito de la actividad física y el deporte.
- CT9. Fomentar actitudes personales que favorezcan la investigación científica.

Competencias específicas

- CE1. Aplicar los principales métodos y líneas de investigación en las diferentes disciplinas científicas aplicadas a las Ciencias del Deporte, así como su aplicación al diseño de una investigación.
- CE2. Usar y adaptar la tecnología propia de Laboratorios de investigación del ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, mostrando un dominio básico en las técnicas de instrumentación y medida.
- CE3. Aplicar y valorar los distintos recursos tanto bibliográficos como digitales, en todas las fases de un diseño de investigación, desde la localización de fuentes bibliográficas hasta la difusión de los resultados obtenidos.

CE4. Ser capaz de sintetizar relaciones interdisciplinarias con las áreas de conocimiento vinculadas a la Actividad Física y el Deporte.
 CE18. Apoyar y asesorar científicamente en el rendimiento deportivo.
 CE20. Desarrollar la capacidad de observación, estudio, utilización, comprensión, conciencia y respeto por la naturaleza en el ámbito de la práctica de la actividad física y deportiva.
 CE21. Promover la ocupación del tiempo de ocio de forma activa, saludable y potenciando valores ecológicos.

Contenidos

Breve descripción del contenido*

Epistemología: Ciencia positiva e interpretativa (naturalista) en las Ciencias del Deporte. Perspectiva científica transversal y estructural en las Ciencias del Deporte. El sistema de ciencia y tecnología en Extremadura, España y Europa. Métodos no científicos vs método científico en la generación de conocimiento en las Ciencias del Deporte.

Temario de la asignatura

Denominación del tema 1: **Principios básicos de la investigación en las Ciencias del Deporte**

Contenidos del tema 1:

- 1.1. Las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Estructura epistemológica.
- 1.2. Líneas de investigación en las Ciencias del Deporte.
- 1.3. El conocimiento y el método científico.
- 1.4. El sistema de ciencia y tecnología en Extremadura, España y Europa.
- 1.5. El informe de investigación. Diseño del trabajo del Máster.

Denominación del tema 2: **Metodología de investigación cualitativa**

Contenidos del tema 2:

- 2.1. Origen y concepto de la investigación cualitativa.
- 2.2. Enfoques de la investigación cualitativa.
- 2.3. La investigación cualitativa en educación física y deportes.
- 2.4. Fases del proceso de investigación cualitativa en educación física y deportes.
- 2.5. Tipos de diseños en investigación cualitativa.

Denominación del tema 3: **Metodología de investigación observacional**

Contenidos del tema 3:

- 3.1. Concepto y aplicaciones de la metodología observacional.
- 3.2. Otros tipos de metodología observacional: Analítica y correlacional.
- 3.3. Instrumentos de medida en metodología observacional.
- 3.4. Tipos de diseños observacionales.

Denominación del tema 4: **Metodología de investigación experimental**

Contenidos del tema 4:

- 5.1. Definición de diseño experimental.
- 5.2. El control de variables en los diseños experimentales.
- 5.3. Varianza en los diseños experimentales.
- 5.4. Diseños experimentales de tipo entre-grupo.
- 5.5. Diseños experimentales de tipo intra-grupo.

Actividades formativas*

Horas de trabajo del alumno por tema		Horas teóricas	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total		GG	CH	L	O		
1	19,5	1				1	2	14,5
2	33	2				1	3	26
3	37	4				1	4	28
4	46,5	6				2,5	6	34
Evaluación 2**	14	2				2		10
TOTAL	150	15				7,5	15	112,5

GG: Grupo Grande (85 estudiantes).

CH: prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)

L: prácticas laboratorio o campo (15 estudiantes)

O: prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas (20 estudiantes)

S: clases problemas o seminarios o casos prácticos (40 estudiantes).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

Metodologías docentes*

Actividad Formativa	Créditos	Horas	Presencialidad%	Metodología
1. Expositiva	0.6	15	100	1 - Presentación magistral de Contenidos
2. Práctica en el aula	0.3	7.5	100	2 - Planteamiento y resolución de problemas
3. Tutoría de seguimiento	0.6	15	100	3 - Actividades colaborativas 3 - Elaboración de diseños de Investigación
4. Aprendizaje autónomo	4.4	111.5	0	3 - Análisis de documentos 3 - Estudio de casos 4 - Actividades en el campus Virtual
5. Evaluación	0.1	1	100	5 - Prueba global con preguntas de aplicación práctica

Resultados de aprendizaje*

- Que el estudiantado sea capaz, entre diferentes estudios presentados, de discriminar la línea de investigación a la que pertenecen y plantear los principales rasgos distintivos de las mismas.
- Que el alumnado sea capaz de plantear correctamente investigaciones, por ejemplo, realizando el marco teórico que contextualice el problema de investigación, y el correspondiente diseño de investigación y, en el que se establezcan los objetivos, hipótesis, variables e instrumentos de investigación.
- Que el estudiantado elija una de las líneas de investigación en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, a partir del conocimiento adquirido, y expongan de forma individual un diseño básico en el aula.

2** Indicar el número total de horas de evaluación de esta asignatura.

- Que el alumnado sea capaz de diferenciar, en la prueba final, las características propias de cada uno de los módulos metodológicos.
- Que el alumnado sea capaz de resolver un caso propio de cada uno de los módulos metodológicos en el estudio de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.
- Que el estudiantado sea capaz de formular preguntas a sus compañeros interrelacionando los contenidos de los diferentes módulos metodológicos.

Sistemas de evaluación*

Actividades e instrumentos de evaluación

INSTRUMENTOS	ACTIVIDADES	%	COMPETENCIAS
1 – Prueba final	- Realización de una prueba global de la materia, con un componente de aplicación práctica.	40	CB6 CB7 CG4 CG6 CE1 CE4
2 - Evaluación continua	- Resolución de problemas/casos prácticos. - Elaboración de diseños de investigación - Participación activa en los debates y discusiones científicas - Realización de actividades en el campus virtual	60	CB6 CB7 CB8 CB9 CB10 CG1 CG2 CG3 CG5 CT1 CT4 CT9 CE2 CE3

Observaciones/aclaraciones

EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA:

De acuerdo con lo establecido en la Normativa de Evaluación de los resultados de aprendizaje y de las competencias adquiridas por el alumnado en las titulaciones oficiales de la Universidad de Extremadura, art. 4.6., **“la elección entre el sistema de evaluación continua o el sistema de evaluación con una prueba final de carácter global corresponde al estudiante durante el primer cuarto de impartición de la asignatura. El estudiante comunicará al docente a través del campus virtual el tipo de evaluación seleccionada. Cuando un estudiante no realice esta comunicación, se entenderá que opta por la evaluación continua”**.

Una vez elegido el tipo de evaluación, el estudiante no podrá cambiar en la convocatoria ordinaria de ese semestre y se atendrá a la normativa de evaluación para la convocatoria extraordinaria.

La prueba final de la asignatura consistirá en la realización de un ejercicio global que integre todos los contenidos de la asignatura, con un componente de aplicación práctica en su resolución. Dado el carácter aplicado de la metodología didáctica seguida durante el curso, esta prueba final se podrá realizar utilizando el material de la asignatura.

Para aprobar la asignatura en la convocatoria ordinaria, es necesario cumplir alguna de las dos situaciones diferenciadas, de acuerdo con la elección previa del estudiantado:

1. Para el sistema de evaluación continua: Aprobar la prueba final de carácter global, así como que la media de puntuaciones de las actividades planteadas en los diferentes instrumentos de evaluación continua sea superior a 5 y, asistir a más del 70% de las sesiones presenciales.
2. Para el sistema con una única prueba final: Aprobar la prueba final de carácter global, que incluirá preguntas de los diferentes temas de la asignatura.

En la convocatoria extraordinaria, el alumnado será evaluados mediante una única prueba final, que incluirá preguntas y/o cuestiones prácticas de los diferentes temas de la asignatura, siendo necesario aprobar dicha prueba final de carácter global, para aprobar la asignatura.

El plagio de trabajos supone el suspenso en la asignatura.

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumnado en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 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 al estudiante que haya obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % del alumnado matriculado en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de estudiantes matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Bibliografía (básica y complementaria)

Bibliografía Básica

- Anderson, S. (2018). Research Design. In *The Reviewer's Guide to Quantitative Methods in the Social Sciences* (Chapter 30, 15 pages). Edited by Gregory R. Hancock, Laura M. Stapleton, Ralph O. Mueller. Routledge: New York.
- Anguera, M. L. (2000). *Observación en el deporte y conducta cinésico-motriz: aplicaciones*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Armour, K. M. & Macdonald, D. (2012). *Research methods in physical activity and youth sport*. London: Routledge.
- Cubo, S., Martín, B. & Ramos, J. L. (2011). *Métodos de Investigación y análisis de datos en Ciencias Sociales y de la Salud*. Madrid: Pirámide.
- Gratton, C., & Jones, I. (2010). *Research methods for sports studies*. Routledge: New York.
- Gutiérrez, M., & Oña, A. (2005). *Metodología en las Ciencias del Deporte*. Madrid: Síntesis.
- Jones, I., & Gratton, C. (2004). *Research methods for sports studies*. New York: Routledge.
- León, G., & Montero, I. (2004). *Métodos de investigación en Psicología y Educación*. Madrid: McGraw-Hill.
- Losada, J. L., & López-Feal, R. (2003). *Métodos de investigación en Ciencias Humanas y Sociales*. Madrid: Paraninfo.

- Liu, S., & Tenenbaum, G. (2018). Research Methods in Sport and Exercise Psychology. In Oxford research encyclopedia of psychology. Edited by O. J. Braddick, I. Johnsrude, and W. E. Pickren. Oxford University Press: Oxford.
- Nelson, L., Groom, R., & Potrac, P. (2014). *Research Methods in Sports Coaching*. London: Routledge.
- Newell, J., Aitchison, T., & Grant, S. (2010). *Statistics for Sports and Exercise Science. A practical approach*. Harlow: Prentice Hall.
- Peña, D., & Romo, J. (2003). *Introducción a la Estadística para la Ciencias Sociales*. Madrid: Editorial McGraw-Hill.
- Thomas, J. R. y Nelson, J. K. (2007). *Métodos de investigación en actividad física*. Barcelona: Paidotribo.

Bibliografía complementaria

- Anguera, M. T., Camerino, O., Castañer, M., & Sánchez-Algarra, P. (2014). Mixed methods en la investigación de la actividad física y el deporte. *Revista de Psicología del Deporte*, 23(1), 123–130.
- Anguera, M. T., Camerino, O., Castañer, M., Sánchez-Algarra, P., & Onwuegbuzie, A. J. (2017). The specificity of observational studies in physical activity and sports sciences: Moving forward in mixed methods research and proposals for achieving quantitative and qualitative symmetry. *Frontiers in Psychology*, 8, Article 2196. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02196>
- Anguera, M. T., & Hernández-Mendo, A. (2015). Técnicas de análisis en estudios observacionales en ciencias del deporte. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15(1), 13–30. <https://doi.org/10.4321/S1578-84232015000100002>
- Bishop, D. (2008). An Applied Research Model for the Sport Sciences. *Sports Medicine*, 38(3), 253-263.
- Cervelló, E., & Moreno, F.J. (2001). Diseños descriptivos, correlacionales y experimentales de investigación aplicada a las Ciencias del Deporte. En F. Del Villar y J.P. Fuentes (eds.) *Nuevas perspectivas de investigación en las Ciencias del Deporte* (pp. 31-53). Cáceres: Universidad de Extremadura.
- García-Rojas, A. D., Calderón-Paz, N., Conde-Vélez, S., & Civilá, S. (2023). Aceptación y tolerancia del sexismo entre el alumnado de Ciencias de la Educación, Psicología y Ciencias del Deporte. *Revista complutense de educación*, 34(2), 415-. <https://doi.org/10.5209/rced.79371>
- Goodwin, C. J. (2005). *Research in Psychology: Methods and Design*. Wiley.
- Heinemann, K. (2003). *Introducción a la Metodología de la Investigación Empírica*. Barcelona: Paidotribo.
- Hinojosa-Alcalde, I., Tarragó, R., & Montilla-Reina, M. J. (2024). Hacia una Universidad más inclusiva: Estudio de caso en los estudios de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. *Retos*, 56, 238–247.
- Levitt, H. M., Bamberg, M., Creswell, J. W., Frost, D. M., Josselson, R., & Suárez-Orozco, C. (2018). Journal article reporting standards for qualitative primary, qualitative meta-analytic, and mixed methods research in psychology: The APA Publications and Communications Board task force report. *American Psychologist*, 73(1), 26–46. <https://doi.org/10.1037/amp000015>
- López Villar, C., & Alvariñas Villaverde, M. (2011). Análisis muestrales desde una perspectiva de género en revistas de investigación de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte españolas. *Apunts: educación física y deportes*, 4(106), 62–70. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2011/4\).106.08](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2011/4).106.08)
- Morrow, J. R., Jackson, A. W., Disch, J. G., & Mood, D. P. (2005). *Measurement and Evaluation in Human Performance*. Champaign, IL: Human Kinetics.

- O'Brien, B. C., Harris, I. B., Beckman, T. J., Reed, D. A., & Cook, D. A. (2014). Standards for reporting qualitative research: a synthesis of recommendations. *Academic medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges*, 89(9), 1245–1251. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000000388>
- Solanas, A., Salafranca, L., Fauquet, J., & Núñez, M. I. (2004). *Estadística descriptiva en Ciencias del Comportamiento*. Madrid: Thomson International.
- Walker, M. (2007). *Cómo escribir trabajos de investigación*. Barcelona: Gedisa.

Otros recursos y materiales docentes complementarios

- Journal Article Reporting Standards (JARS). Available in <https://apastyle.apa.org/jars>
- Red de investigación sobre la mujer y el deporte: <https://rihmud.blanquerna.edu/>
- Ranking de mujeres científicas, a nivel de producción científica en el ámbito de la salud y la actividad física, a nivel internacional y nacional: <https://redexernet.com/2020/12/04/mujeres-cientificas/>
- Publicar en revistas y libros de calidad. Guía de autores: ¿CÓMO DEBE SER MI ARTÍCULO?: <https://biblioguias.unex.es/c.php?q=572086&p=3944358>
- Trabajos Fin de Grado - Máster. Lo que necesitas saber para empezar: PRESENTACIÓN: <https://biblioguias.unex.es/trabajos-de-grado>

El programa de la asignatura “Metodología de la investigación aplicada al entrenamiento deportivo” vincula las competencias marcadas en amarillo con los siguientes valores democráticos y ODS o Criterios de Sostenibilidad Integral:

- Objetivo 3. Salud y bienestar: CB8-CB9-CG5-CE18
- Objetivo 4. Educación de calidad: CB2-CB3-CB4-CB5-CB6-CB7-CG1-CT5-CT6
- Objetivo 5. Igualdad de género: CT1-CT4-CT7-CT9
- Objetivo 10. Reducir la desigualdad en y entre los países: CT1-CE2-CG9
- Objetivo 11. Ciudades y comunidades sostenibles: CE20
- Objetivo 13. Acción por el clima: CE21