

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA: Metodología de la Investigación

PLAN DE ESTUDIOS: Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (PGR-CAFD)

GRUPO: 2627-S1

CENTRO: Facultad de Ciencias de la Salud

CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Básica (BA)

ECTS: 6,0

CURSO: 2º

TEMPORALIDAD: 1º Semestre

IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:

Castellano, excepto las asignaturas de idiomas que se impartirán en el idioma correspondiente

DATOS DEL DOCENTE

NOMBRE Y APELLIDOS: JUAN AZAEL HERRERO ALONSO

EMAIL: jaherrero@uemc.es

TELÉFONO: 983 00 10 00

HORARIO DE TUTORÍAS: Jueves a las 13:00 horas

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES :

- Licenciado Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (Universidad León)
- Doctorado: Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (2006)
- Y acreditado en la figura de Universidad privada por ANECA (2009)
- Y acreditado en la figura de Contratado doctor por ANECA (2009)

EXPERIENCIA DOCENTE :

- Cuenta con experiencia de Más de 10 años en docencia universitaria en el nivel del Doctorado (Grado, máster y doctorado)

EXPERIENCIA PROFESIONAL :

- Tiene experiencia en el ámbito profesional de 10 años en el sector Privado (Centro de investigación en discapacidad física - Fundación ASPAYM Castilla y León)

EXPERIENCIA INVESTIGADORA :

- Más de 10 años (Fisiología del ejercicio)

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA:

Esta asignatura de carácter básico pertenece a la materia de Estadística, materia que consta de 18 créditos, siendo la carga crediticia de esta asignatura de 6. Esta asignatura sienta las bases para que los alumnos manejen artículos y revistas científicas que podrán ser utilizadas en otras asignaturas del grado. El alumno conocerá las bases del método científico y cómo éste se aplica a través del método hipotético-deductivo para realizar investigaciones en el ámbito de las ciencias de la salud. Se conocerán y se sabrán utilizar las diferentes fuentes de información, se realizarán búsquedas bibliográficas y se manejarán artículos científicos para estudiar y entender su estructura. El alumno aprenderá a diferenciar el conocimiento vulgar del conocimiento científico. Sabiendo y entendiendo la forma de adquirir el conocimiento científico, se podrá saber el grado de rigurosidad que hay que dar a la información que se obtiene. Igualmente, se podrán adquirir nuevos conocimientos de forma empírica mediante la utilización de una metodología sistemática, objetiva y rigurosa, tal y como se explicará en

la asignatura. Se recomienda comprender el inglés escrito para llevar a cabo varias de las prácticas. Esta asignatura sienta las bases para la asignatura de Estadística, impartida en el 2º semestre del 2º curso. Además, esta asignatura es esencial para poder llevar a cabo el trabajo de fin de grado por el área de investigación.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:

1. Introducción

1. Introducción a la investigación en actividad física. . Diseños para la investigación en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. . El método científico y el diseño experimental. Contexto ético en la investigación en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. . : Introducción a la investigación en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.
2. Revisión bibliográfica e índices de calidad científica
3. El informe de investigación. Estructura y redacción de la investigación en España y en el mundo : Estructura del informe de investigación.

2. El artículo original

1. La introducción : Las fases en la planificación teórica de la investigación científica.
2. La metodología : Contexto ético en la investigación en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. El método científico y el diseño experimental. Técnicas de observación sistemática y recogida de datos. Diseños para la investigación en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.
3. Los resultados : Análisis de los datos de investigación (Bloque temático II).
4. La discusión
5. Las referencias

3. Publicación de un informe de investigación

1. Publicación y exposición pública del informe de investigación. Técnicas de observación sistemática, recogida y análisis de los datos. Estudios de postgrado. . : Estructura y redacción del informe de investigación. Exposición pública y publicación del informe de investigación. Estructura investigadora en España y el mundo. Estudios de postgrado.

OBSERVACIONES DEL CONTENIDO DE LA ASIGNATURA:

Práctica 1. Asimilación de conceptos básicos

Práctica 2. Bases de datos: PubMed, Web of Knowledge, otras

Práctica 3. Familiarización con fuentes primarias

Práctica 4. Búsqueda de datos en un artículo I, II y III

Práctica 5. Análisis de la introducción de diferentes artículos originales

Práctica 6. Aspectos metodológicos y diseños experimentales

Práctica 7. Análisis de los resultados de diferentes artículos originales

Práctica 8. Análisis de la discusión de un artículo original

Práctica 9. Análisis de las referencias bibliográficas de un artículo original

Práctica 10. Análisis de resúmenes de artículos originales

Práctica 11. Análisis de un informe de investigación

Práctica 12. Análisis de un informe de investigación

Práctica 13. Análisis de un informe de investigación

RECURSOS DE APRENDIZAJE:

La asignatura está gamificada, por lo que cuenta con los siguientes recursos. Todos ellos están detallados con imágenes y ejemplos en la **guía docente gamificada**, que se encuentra descargable en Moodle.

* **Cartas de roles.** Los alumnos formarán grupos de 4 personas para hacer un trabajo en equipo. Cada alumno tendrá uno de los 4 roles posibles (Research aggregator, Research designer, Rater y Corresponding author).

* **Cartas de nivel.** A lo largo de la asignatura los alumnos irán adquiriendo puntos de prestigio y, en consecuencia, desbloqueando niveles/personajes. Hay 10 niveles, desde 0 hasta 100 puntos de prestigio.

* **Cartas de méritos.** Durante la asignatura se realizará un Kahoot por cada tema. El alumno vencedor de cada uno de ellos recibirá la carta correspondiente. Igualmente, aquellos alumnos que resuelvan una inquietud científica, también serán recompensados con la correspondiente carta.

* **Genial.ly.** A través de <https://view.genial.ly/5b9b592a270b1f4a91632a7b>, los alumnos accederán a **Research Lab**, donde podrán ver los niveles/personajes que podrán desbloquear.

* **Padlet.** <https://padlet.com/azaelherrero/93yfapz7tbnnxozg> Aquí los alumnos colgarán el trabajo de investigación que harán en grupos.

* **Moodle.** La información básica de cada tema, preguntas de repaso y demás material de la asignatura estará aquí disponible.

COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO

COMPETENCIAS GENERALES:

- CG01. Comprender la literatura científica del ámbito de la actividad física y del deporte en lengua inglesa y en otras lenguas de presencia significativa en el ámbito científico
- CG02. Saber aplicar las tecnologías de la información y comunicación (TIC) al ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
- CG04. Desarrollar competencias para la adaptación a nuevas situaciones y resolución de problemas, y para el aprendizaje autónomo
- CG05. Desarrollar hábitos de excelencia y calidad en el ejercicio profesional
- CG06. Conocer y actuar dentro de los principios éticos necesarios para el correcto ejercicio profesional

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- CE01. Conocer y comprender el objeto de estudio de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
- CE02. Adquirir la formación científica básica aplicada a la actividad física y al deporte en sus diferentes manifestaciones
- CE27. Adquirir un compromiso ético profesional de respeto a la dignidad humana, los derechos y libertades fundamentales de todas las personas, y la igualdad de hombres y mujeres

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

El alumno será capaz de:

- Conocer las bases históricas del método científico
- Conocer y aplicar el método científico
- Reconocer las diferentes líneas de investigación que existen en las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
- Saber en qué partes se divide un artículo científico y la información que se incluye en cada una de ellas.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Gutiérrez M, Oña A (2005): Metodología en las ciencias del deporte. Capítulos 4, 5 (5.1 y 5.3), 7, 8, 9 y 10 (10.3, 10.4 y 10.5).. Síntesis. ISBN: 9788497563055
- Thomas JR, Nelson JK (2007): Métodos de investigación en actividad física. Paidotribo. ISBN: 978-84-8019-870-7

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Berg KE, Latin RW (2008): Essentials of Research Methods in Health, Physical Education, Exercise Science, and Recreation. Lippincott Williams & Wilkins. ISBN: 978-0-7817-7036-1
- Polit DF, Hungler BP (2000): Investigación en ciencias de la salud. Capítulos 4 (apartado Lectura de informes

de investigación) y 24.. McGraw-Hill Interamericana. ISBN: 9789701026908

- Salinas A, Villarreal E, Garza ME, Mayela G (2001): La investigación en ciencias de la salud. McGraw-Hill Interamericana. ISBN: 978-9701031001

WEBS DE REFERENCIA:

Web / Descripción

[Research Methods Knowledge database](http://www.socialresearchmethods.net/kb/index.php) (<http://www.socialresearchmethods.net/kb/index.php>)

Research Methods Knowledge database

[Relatos breves sobre ciencia](https://francisthemulenews.wordpress.com/2009/05/06/consejos-para-jovenes-cientificos-sobre-como-publicar-y-donde/) (<https://francisthemulenews.wordpress.com/2009/05/06/consejos-para-jovenes-cientificos-sobre-como-publicar-y-donde/>)

Relatos breves sobre ciencia

PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

METODOLOGÍAS:

MÉTODO DIDÁCTICO:

El profesor introducirá y expondrá a través de lecciones magistrales la mayoría de los contenidos teóricos de la asignatura. Estas lecciones están grabadas en vídeos de una duración entre 15-30 min en su mayoría, y pueden descargarse de la plataforma Stream de Office 365. En Moodle el profesor podrá acceso de descarga de cada uno de los vídeos.

MÉTODO DIALÉCTICO:

El profesor propondrá debates en clase relacionados con diferentes aspectos en torno a la investigación en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Asu vez, este método será utilizado habitualmente en las clases, en donde el profesor hará de facilitador para que los grupos de alumnos lleven a cabo sus trabajos.

MÉTODO HEURÍSTICO:

Se llevarán cabo prácticas de forma habitual en todos los temas de la asignatura en las que los alumnos deberán mostrar el dominio de los aspectos teóricos vistos en clase.

CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:

Semanas 1 y 2: Tema 1

Se utilizará clase presencial y clases prácticas.

Semana 3 y 4: Tema 2

Se utilizará clase presencial, laboratorios de informática, trabajo en grupo y problem based learning. Evaluación

Semana 4 y 5: Tema 3

Se utilizará clase presencial y clases prácticas. Presentación de trabajos. Evaluación

Semana 6: Tema 4

Se utilizará clase presencial y clases prácticas.

Semana 7-10: Tema 5

Se utilizará clase presencial, seminarios y clases prácticas. Evaluación

Semana 10: Tema 6

Se utilizará clase presencial y clases prácticas.

Semanas 11 y 12: Temas 7 y 8

Se utilizará clase presencial y clases prácticas. Evaluación

Semana 13 y 14: Tema 9

Se utilizará clase presencial y seminarios. Evaluación

Semana 15: Repasos.

“Esta planificación puede verse modificada por causas ajenas a la organización académica primeramente presentada. El profesor informará convenientemente a los alumnos de las nuevas modificaciones puntuales.”

“Las tutorías individuales podrán ser presenciales o por Teams y podrían verse modificadas en función de los horarios establecidos. Las tutorías académicas grupales serán presenciales y están fijadas en la semana amarilla de preparación para la convocatoria ordinaria (2 horas) y extraordinaria (2 horas). Desde la Facultad de Ciencias de la Salud se notificarán tanto al profesorado como al alumnado los calendarios de estas tutorías como viene siendo habitual.”

“El profesor repasará semanalmente los aspectos más relevantes de cada tema y resolverá las dudas, mientras que Moodle será fundamentalmente el canal informativo para remitir información y documentación al alumnado, por lo que el alumno deberá consultar y mantener operativo su moodle, además de su e-mail y Teams”.

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES Y EVALUACIONES:

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES:

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	¿Se evalúa?	CO	CE
Prueba respuesta corta (Escape Lab)					X											X	X	
Trabajos y proyectos (Investigación)												X				X	X	
Informe de prácticas (Entregables en clase)			X		X		X		X		X		X			X	X	

CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA ORDINARIA:

Trabajo: 60% (en parejas)

30% Trabajo entregado

30% Defensa del trabajo

Examen final: 40 %

CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

Habrà una prueba de evaluación escrita que implicará el 100% de la nota, la cual podrá versar sobre:

- Contenidos teóricos.
- Prácticas de la asignatura.
- Vídeos colgados en Microsoft Teams.
- Cuestionarios de Thomas y Nelson.

Consistirá en pruebas objetivas y/o de respuesta corta cortas (40%), Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas (30%), trabajos y proyectos(30%)

No se guardan notas de la convocatoria ordinaria para la extraordinaria.

La planificación de la evaluación tiene un carácter meramente orientativo y podrá ser modificada a criterio del profesor, en función de circunstancias externas y de la evolución del grupo.

Los sistemas de evaluación descritos en esta GD son sensibles tanto a la evaluación de las competencias como de los contenidos de la asignatura.

La realización fraudulenta de cualquiera de las pruebas de evaluación, así como la extracción de información de las pruebas de evaluación, será sancionada según lo descrito en el Reglamento 7/2015, de 20 de noviembre, de Régimen Disciplinario de los estudiantes, Arts. 4, 5 y 7 y derivarán en la pérdida de la convocatoria

correspondiente, así como en el reflejo de la falta y de su motivo en el expediente académico del alumno.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE (%)
Pruebas de respuesta corta	10%
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	10%
Trabajos y proyectos	10%
Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas	60%
Informes de prácticas	10%