

## FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
<b>Nombre completo</b>	Metodología de la investigación y análisis de datos en la actividad física y el deporte
<b>Código</b>	E000007253
<b>Título</b>	<a href="#">Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte por la Universidad Pontificia Comillas</a>
<b>Impartido en</b>	Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte [Segundo Curso]
<b>Nivel</b>	Reglada Grado Europeo
<b>Cuatrimestre</b>	Semestral
<b>Créditos</b>	6,0 ECTS
<b>Carácter</b>	Básico
<b>Departamento / Área</b>	Centro de Enseñanza Superior Alberta Giménez (CESAG) Departamento de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte
<b>Responsable</b>	Gabriel Delgado García; gadelgado@comillas.edu
<b>Horario</b>	Consultar página web
<b>Horario de tutorías</b>	Solicitar cita previa

Datos del profesorado	
<b>Profesor</b>	
<b>Nombre</b>	Gabriel Antonio Delgado García
<b>Departamento / Área</b>	Departamento de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte
<b>Correo electrónico</b>	gadelgado@cesag.comillas.edu

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura
<p><b>Aportación al perfil profesional de la titulación</b></p> <p>En un mundo en el que la tecnología de la información y de la comunicación está en pleno auge, se hace necesario dotar a los futuros graduados de las herramientas necesarias para poder seleccionar de manera eficaz aquella información de rigor científico para la aplicación en su ámbito laboral.</p> <p>Por otro lado, la capacidad de poder planificar una investigación con la metodología adecuada, así como de analizar los datos obtenidos, es imprescindible para cualquier profesional que se preocupe por mejorar y evaluar el trabajo realizado.</p> <p>Esta asignatura busca desarrollar en los alumnos ambas competencias.</p> <p>La asignatura se relaciona con todos los perfiles profesionales a los que puede dar acceso este grado. Se abordarán tanto la búsqueda de información como el análisis de datos con aplicación a todos ellos para que el futuro graduado pueda mejorar y evaluar su trabajo de manera científica.</p>
<b>Prerequisitos</b>

Es conveniente que el alumno tenga conocimientos básicos de Matemáticas e Informática.

## Competencias - Objetivos

### Competencias

#### GENERALES

<b>CG01</b>	Capacidad de búsqueda y gestión de información en el área de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte	
	<b>RA1</b>	Busca en diversas fuentes información relativa a los diferentes ámbitos de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.
	<b>RA2</b>	Selecciona con criterio la información procedente de fuentes con rigor científico
	<b>RA3</b>	Organiza la información seleccionada y la aplica a situaciones reales que se puedan desarrollar en los diferentes ámbitos de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.
<b>CG03</b>	Capacidad de organización y planificación en su trabajo como profesional de la Actividad Física y Deportiva.	
	<b>RA1</b>	Planifica su trabajo personal de una manera viable y sistemática
	<b>RA2</b>	Participa en el desarrollo organizado de un trabajo en grupo
	<b>RA3</b>	Planifica un proyecto complejo
<b>CG05</b>	Capacidad para comunicarse de forma oral y escrita correctamente en el desempeño de su trabajo como profesional de la Actividad Física y Deportiva	
	<b>RA1</b>	Expresa sus ideas de forma estructurada, inteligible y convincente
	<b>RA2</b>	Interviene ante un grupo con seguridad y soltura
	<b>RA3</b>	Escribe con corrección
	<b>RA4</b>	Presenta documentos estructurados y ordenados
<b>CG06</b>	Capacidad para el trabajo en equipo y el establecimiento de las relaciones interpersonales en su trabajo en el área de la Actividad Física y Deportiva.	
	<b>RA1</b>	Colabora con otras personas en el reparto y realización de tareas en trabajos académicos teóricos y prácticos
	<b>RA2</b>	Cumple los plazos de entrega fijados en el grupo de trabajo.
	<b>RA3</b>	Soluciona conflictos y dificultades interpersonales en el proceso de trabajo grupal.
	<b>RA4</b>	Realiza el trabajo de forma coordinada en un equipo multidisciplinar

<b>CG07</b>	Capacidad para el razonamiento crítico y la autocrítica en el ejercicio de su labor como profesional de la Actividad Física y Deportiva.	
	<b>RA1</b>	Manifiesta interés por nuevas informaciones no contempladas.
	<b>RA2</b>	Cambia y adapta sus planteamientos iniciales a la luz de nuevas informaciones
	<b>RA3</b>	Muestra curiosidad por las temáticas tratadas más allá de la calificación.
	<b>RA4</b>	Establece relaciones y elabora síntesis propias sobre los contenidos trabajados.
<b>CG08</b>	Capacidad para aprender a tomar decisiones de forma autónoma y fundamentada sobre problemas profesionales del ámbito de la Actividad Física y Deportiva.	
	<b>RA1</b>	Realiza sus trabajos y su actividad necesitando sólo unas indicaciones iniciales y un seguimiento básico.
	<b>RA2</b>	Busca y encuentra recursos adecuados para sostener sus actuaciones y realizar sus trabajos
	<b>RA3</b>	Amplía y profundiza en la realización de sus trabajos.
	<b>RA4</b>	Muestra cierta creatividad en las síntesis y conclusiones de sus trabajos.
<b>ESPECÍFICAS</b>		
<b>CE10</b>	Conocer las bases de la metodología de investigación aplicada a la actividad física y al deporte.	
	<b>RA1</b>	Comprende y distingue las características que tiene la información científica y sabe cómo interpretarla.
	<b>RA2</b>	Interpreta y utiliza la literatura científica específica de la actividad física y el deporte para el desempeño de sus actividades formativas y profesionales.
	<b>RA3</b>	Planifica la realización de un estudio de investigación en el ámbito profesional de las Ciencias de la Actividad Física Deportiva.
	<b>RA4</b>	Realiza un informe crítico sobre un estudio de investigación en el ámbito profesional de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

## BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

### Contenidos – Bloques Temáticos

#### Objetivos/Resultados de Aprendizaje

OR1. Discriminar y organizar adecuadamente información de rigor científico.

OR2. Diferenciar los tipos de investigación científica.

OR3. Identificar las diferentes partes de una investigación.

OR4. Recopilar datos con el adecuado rigor científico

OR5. Analizar estadísticamente datos relacionados con la actividad física.

OR6. Describir el proceso a seguir para la publicación científica.

OR7. Desarrollar un estudio de revisión de una temática de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

OR8. Diseñar y planificar un estudio de investigación en el ámbito profesional de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

OR9. Presentar de manera correcta un trabajo científico

## Unidades Didácticas

Bloque de contenidos principal

UA1. Introducción a la investigación y al método científico

UA2. Tipos de investigación

UA3. Diseños de investigación

UA4. Búsqueda y organización de la información

UA5. Cómo desarrollar un trabajo de investigación

UA6. La presentación de un trabajo de investigación

UA7. Ejemplos de investigaciones en ciencias del deporte

Bloque de contenidos adicional

UA8. Cuestiones avanzadas sobre el método científico

UA9. Cuestiones avanzadas sobre las revisiones sistemáticas

UA10. Para aquellos que quieran dedicarse a la investigación

## METODOLOGÍA DOCENTE

### Aspectos metodológicos generales de la asignatura

#### Metodología Presencial: Actividades

Desde el punto de vista metodológico se tendrán en cuenta las propuestas de cambio impulsadas por el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). En este marco de actuación la metodología viene canalizada por el nuevo concepto de crédito europeo. Se pretende proporcionar al alumnado la libertad de decidir sobre su ritmo de aprendizaje: el profesor es un facilitador del proceso. También se concede una gran importancia al aprendizaje entre alumnos, cediéndoles el rol de profesor. Por otro lado, se realizarán debates constructivos de manera frecuente (este debe incluir una hipótesis una antítesis y una síntesis). Debe cobrar una gran importancia el carácter científico de la asignatura. Por ello se pedirá a los alumnos que hagan búsquedas documentales constantes. Se trata de que los alumnos adquieran una visión crítica de la literatura científica y que sepan apreciar la calidad de un trabajo de investigación.

#### Metodología No presencial: Actividades

En las sesiones presenciales se combinarán distintos tipos de actividades:

- Lecciones magistrales. Basadas en la realización de una presentación en formato PowerPoint.

- Exposiciones en clase de los alumnos. El profesor supervisará la calidad de dicha exposición antes de la presentación.
- Búsqueda documental y exposición de trabajos científicos.
- Sesiones prácticas. En ellas se pondrán en práctica los conceptos teóricos de la asignatura.
- Otras actividades como debates, análisis de textos, vídeos o resolución de problemas

## RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS PRESENCIALES			
Lecciones magistrales	Trabajos grupales		
25.00	35.00		
HORAS NO PRESENCIALES			
Estudio personal y documentación	Actividades prácticas: Ejercicios y/o casos prácticos/resolución de problemas	Trabajos individuales	Trabajos grupales
50.00	15.00	15.00	40.00
<b>CRÉDITOS ECTS: 6,0 (180,00 horas)</b>			

## EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	Peso
Examen teórico-práctico  Se podrán realizar exámenes parciales, siendo eliminatorios de materia en el caso que el alumno haya obtenido una nota superior a un 5.	El mínimo es el 50% de la calificación  El carácter es recuperable convocatoria extraordinaria	50 %
Trabajos individuales	El mínimo es el 50% de la calificación  El carácter es recuperable convocatoria extraordinaria	25 %
Trabajos grupales	El mínimo es el 50% de la calificación  El carácter es no recuperable convocatoria extraordinaria	25 %

### Calificaciones

#### Mecanismos de seguimiento de la materia/asignatura:

- Control de la presencialidad
- Tutorías
- Seguimiento y control de la dedicación no presencial según crédito ECTS

Según se recoge en la actual Normativa del CESAG y en particular en el Punto 2 del Artículo 15 del Capítulo IV Evaluación la asistencia a

clase y a las actividades docentes presenciales, cuya comprobación corresponde a cada profesor, es obligatoria para todos los alumnos. La inasistencia comprobada e injustificada a más de un tercio de las horas lectivas impartidas en cada asignatura, puede tener como consecuencia la imposibilidad de presentarse a examen en la convocatoria ordinaria del mismo curso académico. En el supuesto de que se aplicara esta consecuencia, la pérdida de convocatoria se extenderá automáticamente a la convocatoria extraordinaria. A todos los efectos, se considerará pendiente de cumplimiento de la escolaridad obligatoria de la asignatura.

Asimismo se recuerda que el Artículo 32 de la actual normativa, en referencia al plagio, señala lo siguiente: "La demostrada realización fraudulenta de alguna de las actividades de evaluación incluidas en la evaluación de alguna asignatura comportará, según las circunstancias, un suspenso (0) en su calificación que, en los casos más graves, puede llegar a la calificación de «suspenso» (0) en la convocatoria anual. En particular, se considera un fraude la inclusión en un trabajo de fragmentos de obras ajenas presentados de tal manera que se hagan pasar como propios del estudiante"

Es fundamental que los estudiantes aprendan a expresarse con corrección y fluidez de forma oral o escrita, adaptándose a los diferentes registros, lo que incluye la capacidad de escribir textos claros y bien estructurados, de analizar diferentes tipos de discursos y de redactar exposiciones detalladas de temas complejos. En la asignatura se acomete la valoración de la correcta expresión oral y escrita en las lenguas cooficiales, conocimiento exigido en el título como competencia general y competencia transversal. En este punto se evaluará la ortografía y la gramática. Las faltas ortográficas, gramaticales y léxicas restarán hasta 1 punto de la nota final de cada práctica y/o examen. No obstante, el profesor podrá decidir un suspenso con una sola falta, según la gravedad de ésta.

## PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA

Actividades	Fecha de realización	Fecha de entrega
UA1 Presentación de la asignatura. Exposición de temas. Práctica de situaciones de enseñanza de los diferentes contenidos.	Semana 1	
UA1 Exposición de temas. Práctica de situaciones de enseñanza de los diferentes contenidos. Estudio y preparación de la memoria de prácticas.	Semana 2	
UA2 Exposición de temas. Práctica de situaciones de enseñanza de los diferentes contenidos. Estudio y preparación de la memoria de prácticas.	Semana 3	
UA3		

Exposición de temas. Práctica de situaciones de enseñanza de los diferentes contenidos. Estudio y preparación de la memoria de prácticas.	Semana 4	
UA4 Exposición de temas. Práctica de situaciones de enseñanza de los diferentes contenidos. Estudio y preparación de la memoria de prácticas.	Semana 5	
UA4 Exposición de temas. Práctica de situaciones de enseñanza de los diferentes contenidos. Estudio y preparación de la memoria de prácticas.	Semana 6	
UA5 Exposición de temas. Práctica de situaciones de enseñanza de los diferentes contenidos. Estudio y preparación de la memoria de prácticas.	Semana 7	
UA5 Exposición de temas. Práctica de situaciones de enseñanza de los diferentes contenidos. Estudio y preparación de la memoria de prácticas.	Semana 8	
UA6 Exposición de temas. Práctica de situaciones de enseñanza de los diferentes contenidos. Estudio y preparación de la memoria de prácticas.	Semana 9	
UA6 Exposición de temas. Práctica de situaciones de enseñanza de los diferentes contenidos. Estudio y preparación de la memoria de prácticas.	Semana 10	

<p>UA7</p> <p>Exposición de temas.</p> <p>Práctica de situaciones de enseñanza de los diferentes contenidos.</p> <p>Estudio y preparación de la memoria de prácticas.</p>	<p>Semana 11</p>	
<p>UA8</p> <p>Exposición de temas.</p> <p>Práctica de situaciones de enseñanza de los diferentes contenidos.</p> <p>Estudio y preparación de la memoria de prácticas.</p>	<p>Semana 12</p>	
<p>UA9</p> <p>Exposición de temas.</p> <p>Práctica de situaciones de enseñanza de los diferentes contenidos.</p> <p>Estudio y preparación de la memoria de prácticas.</p>	<p>Semana 13</p>	
<p>UA10</p> <p>Exposición de temas.</p> <p>Práctica de situaciones de enseñanza de los diferentes contenidos.</p> <p>Estudio y preparación de la memoria de prácticas.</p>	<p>Semana 14</p>	
<p>UA1-UA10</p> <p>Exposición de temas.</p> <p>Práctica de situaciones de enseñanza de los diferentes contenidos.</p> <p>Estudio y preparación de la memoria de prácticas.</p>	<p>Semana 15</p>	

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

### Bibliografía Básica

Barriopedro, M. I., y Muniesa, C. (2012). *Análisis de datos en las ciencias de la actividad física y del deporte*. Madrid: Pirámide.

Flick, Uwe (2014) *El diseño de investigación cualitativa*. Madrid: Ediciones Morata.

Guillem, R., Peñarrubia, C., Montero, J. y Adell, J.A. (2014) *Metodología cualitativa aplicada a las ciencias del deporte*. Zaragoza: Prensas de la Universidad de Zaragoza.

Gutierrez, M. y Oña, A. (2005). *Metodología en las ciencias del deporte*. Madrid: Síntesis.

Heinemann, K. (2003). *Introducción a la metodología de la investigación empírica en las ciencias de la actividad física y del Deporte*. Barcelona: Editorial Paidotribo.

Hernández-Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. Mexico, D.F.: McGraw-Hill Interamericana.

Martínez González, M.A., de Irala, J., y Faulín Fajardo, F.J. (2001). *Bioestadística amigable*. Madrid: Díaz de Santos.

Ortega, E., Ortiz, I.M y Artés, E.M. (2009). *Manual de estadística aplicada a las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*. Murcia: Diego Marín.

Thomas, J. R., Martin, P., Etnier, J. L., y Silverman, S. J. (2022). *Research methods in physical activity*. Human kinetics.

Thomas, J.R. y Nelson, J.K. (2006). *Métodos de Investigación en Actividad Física*. Badalona: Paidotribo.

Verd, JM., Lozares, C. (2016) *Introducción a la investigación cualitativa. Fines, métodos y técnicas*. Madrid: Editorial Síntesis.

## Bibliografía Complementaria

Alonso, L. E. (1994). *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*. Madrid: Síntesis.

Anguera, M. T., Arnau, J., Ato, M., Martínez, R., Pascual, J. Y Vallejo, G. (1995). *Métodos de investigación en psicología*. Síntesis: Madrid.

Anguera, M.L. (2000). *Observación en el deporte y conducta cinésico-motriz: aplicaciones*. Barcelona: Universidad de Barcelona.

Balluerca, N y Vergara, A. I. (2002). *Diseños de investigación experimental en psicología*. Prentice Hall: Madrid.

Bisquerra, R. (Coord.) (2004). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: La Muralla.

Botella, J., León, O., San Martín, R. y Barriopedro, M.I. (2001). *Análisis de datos en Psicología I*. Madrid: Pirámide.

Buendía, L., González, D., Gutiérrez, J. Y Pegalajar, M. (1999). *Modelos de análisis de la investigación educativa*. Sevilla: Ediciones Alfar.

Cobo, E., Muñoz, P. y González, J.A. (2007). *Bioestadística para no estadísticos*. Barcelona: Elsevier Masson.

Corbetta, P. (2007). *Metodología y Técnicas de investigación social*. Madrid: McGraw-Hill.

Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS: (and sex, drugs and rock 'n' roll)*. London: Sage Publications LTD.

León, O. G., y Montero, I. (2011). *Métodos de investigación en psicología y educación* (3 ed.). Madrid: McGraw-Hill.

Namakforoosh, M. (2002). *Metodología de la investigación*. Limusa.

Peña, D. y Romo, J. (1999). *Introducción a la estadística para las ciencias sociales*. Madrid: McGraw-Hill.

Rial Boubeta, A. y Varela Mallou, J. (2008). *Estadística práctica para la investigación en ciencias de la salud*. La Coruña: Netbiblo.

Rojas, A., Fernández, J. Y Pérez, C. (1998). *Investigar mediante encuestas. Fundamentos teóricos y aspectos prácticos*. Madrid: Síntesis.

Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, C., y Baptista, L. (2007). *Metodología de la Investigación*, México, DF.

Valles, M. (1999). *Técnicas cualitativas de investigación social: Reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid: Editorial Síntesis.

Valles, M. S. (2002). *Entrevistas cualitativas*. Madrid: CIS.

En cumplimiento de la normativa vigente en materia de **protección de datos de carácter personal**, le informamos y recordamos que puede consultar los aspectos relativos a privacidad y protección de datos que ha aceptado en su matrícula entrando en esta web y

# CESAG



**GUÍA DOCENTE  
2023 - 2024**

pulsando "descargar"

[https://servicios.upcomillas.es/sedeelectronica/inicio.aspx?  
csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792](https://servicios.upcomillas.es/sedeelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792)