



FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre completo	Metodología de la Investigación y Análisis de Datos en la Actividad Física y el Deporte
Código	E000008061
Título	Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte por la Universidad Pontificia Comillas
Impartido en	Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte y Grado en Educación Primaria [Tercer Curso]
Cuatrimestre	Anual
Créditos	6,0 ECTS
Carácter	Básico
Departamento / Área	Departamento de Educación, Métodos de Investigación y Evaluación
Responsable	Miguel Sánchez Polán
Horario	Ver página web
Horario de tutorías	Solicitar cita previa por correo electrónico

Datos del profesorado	
Profesor	
Nombre	Miguel Sánchez Polán
Departamento / Área	Departamento de Educación, Métodos de Investigación y Evaluación
Correo electrónico	mspolan@comillas.edu

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura
Aportación al perfil profesional de la titulación
Esta asignatura proporciona las competencias de análisis de datos y métodos de investigación que permitirán al graduado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte y al Maestro de Primaria conocer, identificar, y desarrollar los principales diseños metodológicos existentes en el ámbito científico y en función de la población objeto de estudio. Por otro lado, el alumno desarrollará la capacidad de análisis de los datos obtenidos a través de la investigación, también identificando en función de los objetivos e hipótesis de la misma cuáles serán los análisis más propicios para obtener el mejor resultado de la investigación.

Competencias - Objetivos	
Competencias	
GENERALES	
CG01	Capacidad de búsqueda y gestión de información en el área de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte
CG03	Capacidad de organización y planificación en su trabajo como profesional de la Actividad Física y Deportiva



CG05	Capacidad para comunicarse de forma oral y escrita correctamente en el desempeño de su trabajo como profesional de la Actividad Física y Deportiva
CG06	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
CG07	Capacidad para el razonamiento crítico y la autocrítica en el ejercicio de su labor como profesional de la Actividad Física y Deportiva
CG08	Capacidad para aprender a tomar decisiones de forma autónoma y fundamentada sobre problemas profesionales del ámbito de la Actividad Física y Deportiva
CG12	Capacidad para adaptarse a las nuevas situaciones y trabajar de forma creativa en el área de la Actividad Física y Deportiva
CG14	Capacidad para desarrollar su profesión con iniciativa y liderazgo en el ámbito de la Actividad Física y Deportiva
ESPECÍFICAS	
CE03	Conocer y comprender los factores comportamentales y sociales que condicionan la práctica de la actividad física y el deporte
CE04	Conocer y comprender los efectos de la práctica del ejercicio físico sobre los aspectos psicológicos y sociales del ser humano
CE10	Conocer las bases de la metodología de investigación aplicada a la actividad física y al deporte
CE11	Diseñar, desarrollar y evaluar los procesos de enseñanza-aprendizaje relativos a la actividad física y deportiva con atención a las características individuales y contextuales de las personas

BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

Contenidos – Bloques Temáticos

BLOQUE 1: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.

- 1. Fundamentos básicos para la investigación y el análisis de datos.**
- 2. Conceptos generales de Investigación.**
 - Fundamentos de la investigación.
 - El método científico.
 - Tipos de investigación.
 - Ética de la investigación.
- 3. Proceso de investigación.**
 - Planteamiento del problema.
 - Revisión bibliografía (bases de datos especializadas). Proceso, revistas científicas, escritura. Referencias bibliográficas.
 - Diseños de investigación.
 - Formulación de las Hipótesis.



- Variables. Tipos de variables. Selección y operativización.
- Métodos de muestreo y recogida de información.

BLOQUE 2: ANÁLISIS DE DATOS.

1. Métodos de análisis de la información.

2. Análisis cuantitativo de la información:

- Estadística descriptiva (Organización y Representación de información, Medidas de tendencia central y dispersión, Tipos de puntuaciones, La distribución Normal).
- Estadística correlacional e inferencial (r Pearson, Chi cuadrado, T Student).

3. Análisis cualitativo de la información.

4. Elaboración de informes de investigación.

METODOLOGÍA DOCENTE

Aspectos metodológicos generales de la asignatura

La metodología empleada es fundamentalmente práctica.

Se realizarán **breves explicaciones de los distintos conceptos** y métodos y posteriormente será el alumno el que tenga que resolver las diferentes prácticas propuestas que requerirán la **resolución de ejercicios y problemas**, actividades a realizar tanto de forma individual como en grupo.

Se realizarán **evaluaciones formativas** (explicadas en el horario ordinario y dentro de la dinámica normal de las clases, en ocasiones, para ser desarrolladas durante el mismo) en las que los alumnos tendrán que resolver cuestiones relacionadas con las competencias que se vayan desarrollando en la asignatura. La finalidad es centrar el aprendizaje en el desarrollo de las competencias que tenemos prefijadas en esta guía docente. A los alumnos les servirá para orientarles sobre cómo van evolucionando en la materia, para que lean y trabajen el material necesario de forma regular y constante y al profesor para conocer el ritmo y el nivel de desarrollo de algunas competencias a lo largo del curso.

Gran parte de las sesiones prácticas se llevarán a cabo con el apoyo de herramientas informáticas: **prácticas de búsqueda de información, organización y análisis de datos**.

Se establece que, para uno o varios grupos de estudiantes, parte de la evaluación de los trabajos a desarrollar pueden realizarse en el contexto de un **Proyecto de Aprendizaje y Servicio (ApS)**. No obstante, la evaluación de este proyecto en la asignatura seguirá los mismos criterios y pesos que un trabajo tradicional. Participar en un Proyecto de ApS brinda la oportunidad de desarrollar una apreciación más amplia de la manera en la que los conocimientos y las competencias profesionales, propias de la asignatura, se pueden poner al servicio de la sociedad, especialmente de los más vulnerables, propiciando así el encuentro del alumnado con otras realidades y la reflexión sobre la función social de su desempeño profesional. Además, esta participación posibilita que los estudiantes reciban una mención especial en el **Suplemento Europeo al Título (SET)** del estudiante siempre que se cumplan las condiciones establecidas.

RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS PRESENCIALES



Lecciones magistrales	Trabajos grupales	Actividades físicas y deportivas en instalaciones deportivas o espacios naturales	
53.00	0.00	7.00	
HORAS NO PRESENCIALES			
Actividades prácticas: Ejercicios y/o casos prácticos/resolución de problemas	Trabajos individuales	Trabajos grupales	Estudio personal y documentación
8.00	35.00	7.00	70.00
CRÉDITOS ECTS: 6,0 (180,00 horas)			

EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

El uso de IA para crear trabajos completos o partes relevantes, sin citar la fuente o la herramienta o sin estar permitido expresamente en la descripción del trabajo, será considerado plagio y regulado conforme al Reglamento General de la Universidad.

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	Peso
Realización de los exámenes parciales	Comprensión de conceptos Aplicación de conceptos y de procedimientos y técnicas Interpretación de los análisis	50 %
Elaboración de un artículo de investigación	Revisión de la literatura y estado de la cuestión Planteamiento de la investigación Variables/Hipótesis-Preguntas Instrumentos de recogida de información Análisis de datos Conclusiones Para poder presentar el trabajo, es necesario superar (10% sobre la evaluación final) las evaluaciones formativas).	20 %
Evaluaciones formativas	Comprensión de conceptos Aplicación de conceptos y de procedimientos	10



	Análisis, síntesis e interpretación de la información	
Diseño, desarrollo e implementación de método de recogida de información	Será necesario implementar los contenidos asimilados durante la asignatura para superar este apartado.	20 %

Calificaciones

Cada examen parcial constará de una parte práctica y otra teórica. Con menos de un 3,5 en alguna parte del examen no se realizará la media y la calificación será de suspenso. Cada parcial pesa un 50% en este criterio.

Es necesario tener al menos un 5 en el sistema de evaluación "exámenes" para aprobar la asignatura.

Además de los sistemas de evaluación descritos, el alumno realizará prácticas de los contenidos de la asignatura a lo largo del curso.

Por otro lado, el alumno deberá desarrollar un trabajo final de asignatura aplicando las competencias obtenidas a lo largo de la asignatura.

"Para poder presentarse a la convocatoria ordinaria es requisito no haber faltado injustificadamente a más de un tercio de las clases. De no cumplir este requisito, el alumno podrá perder las convocatorias ordinaria y extraordinaria (art. 93.1 del Reglamento General)"

"El incurrir en una falta académica grave, como es el plagio de materiales previamente publicados o el copiar en su examen u otra actividad evaluada, o no respetar las normas de convivencia básicas puede llevar a la apertura de un expediente sancionador y la pérdida de dos convocatorias."

"El uso de IA para crear trabajos completos o partes relevantes, sin citar la fuente o la herramienta o sin estar permitido expresamente en la descripción del trabajo, será considerado plagio y regulado conforme al Reglamento General de la Universidad."

Convocatoria ordinaria

Para poder superar la asignatura en la convocatoria ordinaria el alumno deberá realizar todas las actividades objeto de evaluación. En caso de no asistencia a clase, el alumno deberá recuperar las actividades realizadas. Se ha de obtener una calificación igual o superior a 5 puntos en cada uno de los apartados objeto de evaluación para poder superar la asignatura.

Convocatoria extraordinaria

Para poder superar la asignatura en la convocatoria extraordinaria el alumno deberá realizar todas las actividades objeto de evaluación. En caso de no haber realizado dichas actividades previamente el alumno deberá recuperarlas. Se ha de obtener una calificación igual o superior a 5 puntos en cada uno de los apartados objeto de evaluación para poder superar la asignatura.

Otras consideraciones

- Las evaluaciones formativas a realizar y su correspondiente explicación, se determinarán en horario habitual de las clases (ver página web), por lo que la no entrega de alguna de las mismas podría suponer la suspensión de la parte correspondiente en la calificación total (y consecuentemente, de la asignatura). Se recuerda que para superar la asignatura, **se deben entregar** (y superar en más de un 50%) **todas las evaluaciones formativas**. Así mismo, tanto para los exámenes parciales, como para la realización del trabajo



final, será un requisito indispensable la adquisición continua de conocimiento a través de las clases de la asignatura, favoreciendo y fomentando dicho proceso de adquisición.

- Aquellos alumnos que presentan una matrícula superior a la primera convocatoria (segunda o posterior) **deberán ponerse en contacto con el profesor para consensuar el método de evaluación** y correspondientemente, la calificación de la asignatura (en función de cada caso).
- En el caso de realizar una estancia en otro centro académico en el curso actual y que afecte a la asignatura, los alumnos deberán ponerse en contacto con el profesor para consensuar el método de evaluación y correspondientemente, la calificación de la asignatura (en función de cada caso).

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Bibliografía Básica

- Bisquerra Alzina, R. (2004). *Metodología de la Investigación Educativa*. Madrid: La Muralla. (Signatura Comillas 462-284)
- Hernández Sampieri, R. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill.
- Latorre, A. (2003). *La investigación-acción: conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona: Grao. (Signatura Comillas 453-389)
- Martínez González, R.A. (2007). *La investigación en la práctica educativa: guía metodológica de investigación para el diagnóstico y evaluación en los centros docentes*. Madrid: MEC-CIDE. (Signatura Comillas 458-534)
- Morales Vallejo, P. (2008). *Estadística aplicada a las Ciencias Sociales*. Madrid: Universidad Comillas.
- **Thomas, J.R. & Nelson, J.K. Métodos de investigación en actividad física. Paidotribo. 2006.**

Bibliografía Complementaria

- Aldrich, J.P. & Cunningham, J.B. (2015). *Using IBM SPSS Statistics: An interactive hands-on approach*. SAGE Publications.
- Barriopedro, M. I., y Ferrero, C. M. (2012). *Análisis de datos en las ciencias de la actividad física y del deporte*. Ediciones Pirámide.
- Bell, J. (2002). *Cómo hacer tu primer trabajo de Investigación: guía para investigadores en Educación y Ciencias Sociales*. Barcelona: Gedisa Editorial. España. (Signatura Comillas 462-216).
- Blasco, J., y Turpín, J. P. (2007). *Metodologías de investigación en las ciencias de la actividad física y el deporte: ampliando horizontes*. Editorial Club Universitario.
- Booth, W. C. y otros (2001). *¿Cómo convertirse en un hábil investigador?* Barcelona: Gedisa Editorial. (Signatura Comillas 462-201).
- Carlberg, C. G. (2014). *Decision analytics: Microsoft Excel*. Indianapolis: Que.
- Carlsberg, C.G. (2011). *Análisis estadístico con Excel*. Madrid: Anaya Multimedia: Que.
- Losada, J.L. y López-Leal, R. (2003). *Métodos de investigación en Ciencias Humanas y Sociales*. Madrid: Thomson.
- Pérez, C. (2013). *IBM SPSS, Estadística Aplicada*. Garceta Grupo Editorial.
- Sancho, J.M. y otros (1988). *Aprendiendo de las innovaciones en los centros*. Barcelona: Octaedro. (Signatura Comillas 457-268).
- Taylor, S.J. y Bogdan, R. (2000). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Ediciones Paidós. (Formato electrónico).

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 pulsando "descargar"

<https://servicios.upcomillas.es/sedelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792>