

Guía Docente

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Titulación:	Ciencias de la Actividad Física y del Deporte		
Rama de Conocimiento:	Ciencias Sociales y Jurídicas		
Facultad/Escuela:	Educación y Humanidades		
Asignatura:	Metodología de la Investigación en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte		
Tipo:	Formación Básica	Créditos ECTS:	6
Curso:	2	Código:	7526
Periodo docente:	Cuarto semestre		
Materia:	Estadística		
Módulo:	Ciencias Sociales y Humanas Aplicadas		
Tipo de enseñanza:	Presencial		
Idioma:	Castellano		
Total de horas de dedicación del alumno:	150		

Equipo Docente	Correo Electrónico
Gemma Ruiz Varela	g.ruiz@ufv.es
Belén Obispo Díaz	b.obispo@ufv.es
Nuria Mendoza Laiz	nuria.mendoza@ufv.es

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Partiendo del estudio del conocimiento humano desde la epistemología o crítica del conocimiento, se analizarán los fundamentos y posibilidades de la investigación científica en las ciencias relacionadas con la actividad física y el deporte, desarrollando un estudio teórico-práctico sobre los distintos procesos implicados en el desarrollo de una investigación orientada preferentemente al análisis y mejora de los métodos de entrenamiento y su incidencia en los resultados deportivos.

La labor profesional del graduado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte tiene un carácter eminentemente práctico; la observación y el análisis cuidadoso del trabajo que desempeñan, su capacidad de adaptación de los conocimientos y destrezas técnicas a las características del grupo y de cada uno de los deportistas, son una prueba clara de lo señalado.

Cuando tratamos el tema de la investigación en las Ciencias Humanas y Sociales surgen una serie de preguntas en torno a las características y posibilidad del conocimiento científico, entendiendo científico como objetivo, riguroso, universal, etc., cualidades que surgen de la aplicación del método científico experimental. Y, sin embargo, ¿debemos por ello, renunciar a buscar la objetividad en los estudios e investigaciones? Al contrario, y aun conociendo y asumiendo de antemano las dificultades a las que nos enfrentamos para la generalización de los resultados y las numerosas críticas acerca de la validez y objetividad de los resultados de la investigación, hemos de redoblar los esfuerzos, desde un compromiso ético con el desarrollo integral de las personas, por analizar la realidad humana, por buscar relaciones entre los hechos observados, por identificar las causas posibles de estos hechos, con rigor, seriedad y respeto a la persona humana.

La asignatura "Metodología de la Investigación en las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte" intenta, partiendo de lo señalado, dotar al alumno de CAFyD de las competencias para valorar con objetividad los resultados de la investigación, para diseñar y llevar a cabo investigaciones como punto de partida necesario para poder desarrollar proyectos de innovación que permitan alcanzar con mayor eficacia y eficiencia los objetivos marcados.

Esta asignatura se encuadra dentro de la materia "Estadística" perteneciente al módulo "Ciencias Sociales y Humanas Aplicadas" del grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Para su desarrollo y el logro de las competencias y objetivos que persigue se cuenta con 6 ECTS.

OBJETIVO

Conocer las fuentes de conocimiento y someterlas a un examen crítico, de manera que mediante la observación y el razonamiento, podamos conocer la metodología de investigación científica y adquirir estrategias básicas para el diseño, planificación y desarrollo de un estudio de investigación en las Ciencias de la Actividad Física y Deportiva. Desarrollar el razonamiento de manera que, mediante la investigación como camino de búsqueda de la verdad, sondeemos lo desconocido para diseñar propuestas de innovación fundamentadas, con el objetivo de la búsqueda de la mejora continua y el bien común.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Será necesario utilizar la herramienta informática Excel.
Es necesario conocimientos de Windows a nivel usuario.

CONTENIDOS

Tema I: BASES EPISTEMOLÓGICAS DE LA INVESTIGACIÓN

1. Naturaleza de la investigación científica: El conocimiento científico
 - a. ¿Es posible utilizar el método científico en CAFyD?
 - b. ¿Cuáles son los límites?
 - c. ¿Los números representan la verdad de la realidad?
2. La investigación en ciencias sociales y en las ciencias de la actividad física
 - a. Diseños de investigación
 - b. Etapas de un estudio de investigación

Tema II: EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA: EL MÉTODO CIENTÍFICO Y SU APLICACIÓN A LA INVESTIGACIÓN EN LAS CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA

1. El problema y las hipótesis
2. Las variables y su operativización
3. Universo, población y muestra

Tema III: EL PROCESO DE ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS DATOS

1. La Estadística: Su función en la investigación educativa
2. Presentación tabular de los datos

3. Presentación gráfica de datos.
4. Medidas de tendencia central
5. Medidas de posición
6. Medidas de dispersión o variabilidad

TEMA IV: INFERENCIA ESTADÍSTICA

1. Correlación
2. Estimación de parámetros: Intervalos de confianza y aceptación
3. Contraste de hipótesis

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Todo el trabajo del curso tiene un enfoque práctico apoyado en la reflexión sobre el conocimiento de la realidad, que pretende que el alumno tome conciencia de la importancia de fundamentar en la investigación rigurosa, toda acción innovadora que se quiera emprender.

ACTIVIDADES PRESENCIALES:

- Clases teórico-prácticas: Exposición de contenidos y actividades por parte del profesor con participación de los estudiantes y clases dirigidas por los estudiantes en la resolución de casos prácticos.
- Trabajo en grupo: Trabajo en pequeños grupos para profundizar en los contenidos de la asignatura.
- Tutoría personalizada: Atención individual al alumno con el objetivo de revisar y debatir los temas presentados en clase y aclarar dudas que hayan surgido.
- Tutoría grupal: Supervisión de los estudiantes que trabajan en grupo para el desarrollo del proyecto de investigación final de la asignatura.
- Evaluación: Realización de pruebas de evaluación a lo largo del curso.

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES:

- Trabajo en grupo: Diseño y desarrollo grupal de un trabajo de investigación sobre el área deseada de ciencias de la actividad física y el deporte.
- Estudio teórico y práctico: Estudio de los contenidos de carácter teórico y práctico del programa y preparación de las lecturas recomendadas.
- Trabajo virtual en red: Espacio virtual diseñado por el profesor donde el alumno podrá trabajar en las actividades planteadas por el profesor.

DISTRIBUCIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO

ACTIVIDAD PRESENCIAL	TRABAJO AUTÓNOMO/ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
70 horas	80 horas
Tutoría 4h Evaluación 6h Clases 60h	Trabajo en grupo e individual 20h Estudio teórico 25h Estudio práctico 25h Actividades complementarias 5h Trabajo virtual en red 5h

COMPETENCIAS

Competencias básicas

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

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

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

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

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

Competencias generales

Desarrollar un pensamiento analítico, sintético, reflexivo, creativo, crítico, teórico y práctico.

Adquirir la formación científica básica aplicada a la actividad física y al deporte en sus diferentes manifestaciones.

Reflexionar sobre la práctica del ejercicio profesional, desarrollando la iniciativa y el espíritu emprendedor, la innovación e investigación, con el fin de mejorar la propia labor profesional.

Competencias específicas

Cultivar una actitud de inquietud intelectual en todos los ámbitos de la vida.

Desarrollar la capacidad de análisis y síntesis y la capacidad para desarrollar un trabajo de investigación.

Conocer y aplicar convenientemente las diferentes metodologías de investigación, valorando una actitud de continua búsqueda e innovación de todo aquello que pueda suponer una mejora de la calidad, del rendimiento o estado de las personas implicadas.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Enumera siguiendo el orden correcto las fases de un estudio de investigación

Distingue las metodologías y técnicas de investigación en relación con el paradigma en el que se encuadran

Plantea de forma correcta problemas de investigación y formula las hipótesis correspondientes

Identifica de manera clara las variables implicadas en los problemas de investigación

Clasifica correctamente las variables de investigación atendiendo a distintos criterios

Localiza en distintas fuentes documentales información relevante respecto a los problemas de investigación planteados

Realiza correctamente estudios descriptivos de grupos utilizando técnicas estadísticas

Selecciona y aplica las pruebas de contraste de hipótesis más adecuadas a las características de las variables intervinientes en el estudio

Analiza críticamente los resultados de estudios de investigación y formula conclusiones.

Utiliza correctamente la terminología propia de la disciplina.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

La evaluación de la asignatura tiene carácter continuo y formativo; la asistencia a clase es obligatoria para poder optar a la evaluación continua en convocatoria ordinaria que se detalla a continuación:

1. Examen teórico-práctico 60%

Este ejercicio tendrá dos partes diferenciadas: la primera de ellas será un ejercicio de carácter teórico de respuesta múltiple (4 opciones, solo una de ellas correcta); la segunda parte será un ejercicio de carácter práctico en el que el alumno deberá resolver una serie de problemas o casos sobre los contenidos de la materia. Se tendrá en cuenta, especialmente, la justificación de las respuestas. La calificación de este ejercicio será la media de ambas partes. Para superar el ejercicio el alumno deberá aprobar las dos partes.

Por cada falta de ortografía, puntuación y sintaxis se restarán 0.5 puntos de la calificación de cada ejercicio o prueba.

2. Trabajo de investigación 30%

Versarán sobre los contenidos de carácter más práctico de la asignatura. Se valorará, junto con el contenido del trabajo, su presentación y, en su caso, exposición en clase, de acuerdo a los criterios fijados por el profesor para cada trabajo. El alumno dispondrá de esta rúbrica de evaluación en el aula virtual de la asignatura. La entrega del trabajo se realizará en el espacio destinado para ello en el aula virtual. La nota será única por grupo; todos los miembros del equipo obtendrán la misma nota.

El trabajo se deberá entregar en fecha y por el cauce solicitado, no siendo responsabilidad del profesor que el sistema del Aula Virtual se colapse minutos antes de la entrega.

Todos aquellos trabajos presentados fuera de fecha o por otras vías contarán como no presentados.

Los aspectos a evaluación del trabajo en grupo son:

I. ASPECTOS FORMALES (20%)

- 1.- Entrega el trabajo a tiempo.
- 2.- Presentación y estructuración apropiadas.
- 3.- Organización de los apartados: portada, índice, apartados, conclusión, bibliografía y anexos.
- 4.- Páginas mínimas: 25 páginas.
- 5.- Léxico correcto y apropiado.
- 6.- Corrección ortográfica.
- 7.- Corrección gramatical.
- 8.- Capacidad de síntesis.
- 9.- Originalidad.

II. ASPECTOS FUNCIONALES (80%)

A. INTRODUCCIÓN (10%)

- 1.- Resumen (200-300 palabras).
- 2.- Descriptores.
- 3.- Identifica en qué consiste el trabajo de investigación.

B. MARCO TEÓRICO (20%)

- 1.- Identifica autores que defienden/discrepan de la investigación que se realiza.
- 2.- Fundamenta el proyecto de investigación.
- 3.- Justifica y revisa otros estudios de investigación parecidos.

C. PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN (45%)

- 1.- Defiende el objetivo general y específicos del estudio de investigación.
- 2.- Establece la metodología a desarrollar para conseguir los objetivos.
- 3.- Concreta la población y muestra del estudio de investigación.
- 4.- Desarrolla las etapas del proyecto de investigación.
- 5.- Contextualiza el lugar y tipo de personas con las que realiza la investigación.
- 6.- Realiza correctamente el tratamiento estadístico de los datos.
- 7.- Presenta los datos o resultados obtenidos, de manera clara y adecuada.

D. CONCLUSIONES (10%)

- 1.- Define las limitaciones del proyecto de investigación.
- 2.- Establece la utilidad del proyecto de investigación.
- 3.- Visualiza qué pasos futuros o correcciones haría para repetirlo.
- 4.- Resume cuáles han sido las aportaciones de este trabajo en su campo de estudio.

E. FUENTES BIBLIOGRÁFICAS (10%)

- 1.- Cita de forma adecuada las bibliografías que emplea.
- 2.- Utiliza fuentes bibliográficas actuales.
- 3.- Utiliza un número de recursos bibliográficos representativos en función de la temática.
- 4.- Resume cuáles han sido las aportaciones de este trabajo en su campo de estudio.

F. ANEXOS (5%)

1.- Utiliza este apartado para aportar informes, resultados y documentación adicional.

3.Ejercicios y problemas realizados en clase 10%

Se pretende valorar el seguimiento de la asignatura y el trabajo y estudio continuo de los alumnos. Será objeto de evaluación tanto los ejercicios presentados por escrito como la resolución de los mismos en clase. Se tendrá en cuenta no solo la corrección en la respuesta, sino también la explicación por parte del estudiante de los pasos a seguir para la resolución del ejercicio.

En caso de superar el 20% de inasistencia, se perderá el derecho a evaluación continua de forma que, para aprobar la asignatura, el alumno tendrá que realizar un examen final de carácter teórico-práctico y presentar un trabajo de investigación el mismo día del examen, en formato digital (a través del aula virtual).

Para optar a evaluación continua hay que obtener un 5 como mínimo en cada una de las pruebas en las que se compone esta evaluación y cada uno de los bloques, y además, no tener más de un 20% de faltas de asistencia. Es necesario superar todas las pruebas, para superar la asignatura.

La evaluación extraordinaria será igual que la evaluación no continua.

Los alumnos que opten a este tipo de evaluación, de cara a la evaluación extraordinaria se les guardará la nota llevando a dicha evaluación la parte de la asignatura suspensa. Si la parte suspensa fuera el apartado "Ejercicios y problemas realizados en clase", deberá desarrollar un trabajo que le será asignado por el profesor responsable de la asignatura.

El plagio en cualquiera de los apartados se considerará suspenso (por encima del 10%).

Al examen, el alumno deberá acudir correctamente identificado (DNI, Pasaporte o Carnet de Conducir). No se permitirá entrar al examen con retraso.

Está prohibido portar en el examen dispositivos electrónicos (relojes inteligentes, móviles, etc). Si se porta un dispositivo y este emite cualquier sonido, se expulsará al alumno del examen, obteniendo una calificación de suspenso.

En caso de producirse alguna irregularidad durante la celebración del examen o prueba de evaluación, se procederá a la retirada de inmediata del examen, expulsión del alumno, calificación de suspenso y apertura de expediente.

No se responderán correos ni se atenderán tutorías la semana previa del examen para solucionar dudas de cara al examen.

BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

Básica

AGEJAS ESTEBAN, J.A. (2013), La ruta del encuentro. Editorial Universidad Francisco de Vitoria. Madrid

BLASCO MIRA, J.E. (2007), Metodología de Investigación en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Alicante: Club Universitario.

DEVIS DEVIS, J. (1997), Educación Física, Deporte y Currículum. Investigación y Desarrollo Curricular. Madrid: Antonio Machado.

GONZÁLEZ ARÉVALO, C. (2010), Educación Física: Investigación, Innovación y Buenas Prácticas. Madrid: GRAO

GUTIÉRREZ-DÁVILA, M. y OÑA SICILIA, A. (2007), Metodología en las Ciencias del Deporte. Madrid: Editorial Síntesis.

PARDO, A., RUIZ, M.A. y SAN MARTÍN, R. (2015), Análisis de datos en Ciencias Sociales y de la Salud I. Madrid: Editorial Síntesis.

PARDO, A., RUIZ, M.A. y SAN MARTÍN, R. (2015), Análisis de datos en Ciencias Sociales y de la Salud II. Madrid: Editorial Síntesis.

PÉREZ, C. (2013), IBM SPSS. Estadística Aplicada. Madrid: Garceta.

SEIFERT, J. (2008), El discurso de los métodos. Madrid: Encuentro.

Complementaria

BUNGE, M. (1972), La ciencia, su método y su filosofía. Buenos Aires: Siglo Veinte.

CHALMERS, A. (1976), ¿Qué es esa cosa llamada ciencia? Madrid: Siglo XXI.

HEMPEL, C. (1977), Filosofía de la ciencia natural. Madrid: Alianza.

KUHN, TH. (1962), La estructura de las revoluciones científicas. México: FCE.

LAKATOS, I. (1983), La metodología de los programas de investigación científica. Madrid: Alianza.

POPPER, K. R. (1962), La lógica de la investigación científica. Madrid: Tecnos.