

**FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA****DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA ASIGNATURA**

<b>Asignatura:</b>	Metodología de investigación cuantitativa en ciencias de la Educación Física y del deporte
<b>Subject:</b>	Quantitative research methodology in physical education and sports sciences
<b>Titulación:</b>	Máster Universitario en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
<b>Departamento:</b>	
<b>Profesor/es:</b>	
<b>Módulo:</b>	Modulo I
<b>Código</b>	113000031
<b>Créditos ECTS</b>	3
<b>Contextualización en el programa de Máster:</b>	El incremento del conocimiento científico necesita de múltiples técnicas para contrastar las hipótesis planteadas en el marco del Método Científico. Esta asignatura se ocupa de las herramientas para el proceso de investigación desde que se plantea un proyecto de investigación hasta que se obtienen los resultados finales. El alumno del presente postgrado conocerá las etapas necesarias para la obtención de resultados y las distintas opciones que puede utilizar durante el proceso, desde el punto de vista de la investigación empírica controlada, o investigación cuantitativa
<b>Relación con otras asignaturas del Máster:</b>	Se relaciona con la totalidad de asignaturas del programa.
<b>Recomendaciones y observaciones</b>	Ninguna

**COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE:**

<b>Competencias Generales:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Capacidad abierta y reflexiva para conocer y asumir valores y compromisos inherentes al desarrollo humano, tales como la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, facilidad de acceso a las personas con discapacidad, promoción de la cultura de la paz, y así manejarse adecuadamente en el ámbito de la investigación científica.</li><li>- Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos y para resolver problemas en diferentes entornos relacionados con el ámbito de la actividad física y los deportes.</li><li>- Capacidad para integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de información que, siendo compleja o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas al ámbito de la actividad física y los deportes.</li><li>- Desarrollo de las habilidades humanas necesarias para el trabajo en equipo y de ese modo asumir el compromiso de la investigación científica con valores humanos que favorezcan la sana convivencia.</li><li>- Capacidad de resolución de problemas aplicando conocimientos de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.</li></ul>

### Competencias Específicas:

- Conocimiento de los aspectos más relevantes del conocimiento científico y su relación con las CC de la Actividad Física y del Deporte.
- Identificar los distintos tipos de investigación y su aplicación en las Ciencias de la Actividad física y del Deporte.
- Iniciarse de forma concreta en un campo de investigación determinado.
- Ser capaz realizar proyectos de investigación desde el punto de vista metodológico y procedimental.

### Resultados de aprendizaje:

Capacidad para determinar las etapas fundamentales de una investigación empírica  
 Reconocer distintos tipos de investigaciones cuantitativas.  
 Saber evaluar la fiabilidad de instrumentos de medida, y tener la posibilidad de crear otros nuevos.  
 Poder organizar la recogida de la información en un proyecto de investigación

## PROGRAMA DE CONTENIDOS

### Unidades Temáticas:

- 1.- **Principios básicos de la investigación cuantitativa.** La ciencia normal como investigación: los paradigmas de Kuhn. Organización de los problemas científicos: Proyectos de investigación. Variabilidad en las formas de la investigación científica. Validez de una investigación: Sesgos.
- 2.- **Tipos de investigaciones cuantitativas:** experimentos e investigación observacional. La investigación epidemiológica en las ciencias de la educación física. Los metaanálisis como valoración de la evidencia científica.
- 3.- **Medición:** Constantes y variables. Tipos de variables. Concepto de medida. Precisión y exactitud de la medida (fiabilidad) y métodos de evaluación de las mismas.
- 4.- **Recogida de la información en investigación cuantitativa.** Principios generales en la organización de la recogida de la información. Características y elección de instrumentos de medida. Formas de registro de variables cuantitativas. Métodos de observación. Encuestas y cuestionarios.
- 5.- **Ética en la investigación científica.** Concepto de ética de la investigación y partes del proyecto de investigación donde es posible la falta a la ética. Planificación de la investigación: plagio. Participantes humanos y animales. Consentimiento informado. Falta de ética en la obtención de resultados: invención, falsa autoría. Problemas éticos de la publicación científica.

## METODOLOGÍA:

### Metodología docente:

La asignatura se desarrollará a través de: lecciones magistrales, tutorías personalizadas presenciales y on-line, realización de trabajos prácticos y exposición de los mismo en el aula.

**Hora presenciales**

**40 %**

**Horas no presenciales**

**% 60**

## EVALUACIÓN

### Métodos Generales de Evaluación:

**Evaluación Formativa**, por medio de la valoración de la participación de los estudiantes en las siguientes actividades propuestas:

Calificación en pruebas objetivas todos los días de actividad presencial. (40% de la calificación final)

Elaboración de tres trabajos individuales o en grupos, sobre temas de la asignatura. (40% de la calificación final)

Asistencia, participación y realización de ejercicios en clase. (20% de la calificación final), siempre que se asista al 50% de las actividades presenciales

**Evaluación Formativa** para aquellos estudiantes que no superen la evaluación formativa y cumplan un mínimo de asistencia (50 %), con las siguientes actividades:

Prueba escrita de los contenidos de la asignatura.

Elaboración de los trabajos no presentados con anterioridad

#### **Sistema de Calificación:**

Numérico, todo alumno/a que obtenga una calificación de 5 (cinco) o superior habrá superado la asignatura.

## GUÍA DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Asignatura	Metodología de investigación cuantitativa en ciencias de la Educación Física y del deporte	Código		Módulo	I
------------	--	--------	--	--------	---

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	<p>Conocimiento de los aspectos más relevantes del conocimiento científico y su relación con las CC de la Actividad Física y del Deporte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar los distintos tipos de investigación y su aplicación en las Ciencias de la Actividad física y del Deporte.</li> <li>- Iniciarse de forma concreta en un campo de investigación determinado.</li> <li>- Ser capaz realizar proyectos de investigación desde el punto de vista metodológico y procedimental.</li> </ul>
--------------------------	--

RESULTADOS DE APRENDIZAJE		INDICADORES(Mínimos en mayúscula)	TEMAS RELACIONADOS
1	Capacidad para determinar las etapas fundamentales de una investigación empírica	DETERMINAR LA EXISTENCIA DE SESGOS EN UNA INVESTIGACIÓN	Todos
2	Reconocer distintos tipos de investigaciones cuantitativas.	CAPACIDAD DE DECISIÓN DEL TIPO DE INVESTIGACIÓN MÁS ADECUADO EN CADA CASO Reconoce las diferencias entre los distintos tipos de investigación cuantitativa. Conoce el nivel de control sobre la investigación	Todos
3	Saber evaluar la fiabilidad de instrumentos de medida, y tener la posibilidad de crear otros nuevos.	SABE DETERMINAR LA FIABILIDAD DE UNA MEDICIÓN Reconoce los tipos de sesgos más frecuentes en una investigación	Todos
4	Poder organizar	SABE ORGANIZAR EL PROCESO	Todos

la recogida de la información en un proyecto de investigación	DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN EN UNA INVESTIGACIÓN Distingue los tipos de recogida de información más adecuados para cada investigación	
---	---	--

DESARROLLO DE LOS TEMAS DE LA ASIGNATURA:

DESCRIPCIÓN GENERAL Y OBSERVACIONES	La asignatura se desarrollará a través de: lecciones magistrales, tutoría personalizadas presenciales y on-line, realización de sesiones prácticas y realización de trabajos en grupo a través de la metodología del aprendizaje cooperativo
-------------------------------------	--

METODOLOGIA	ACTIVIDADES FORMATIVAS		TEMAS
	PRESENCIALES	NO PRESENCIALES	
Método expositivo. Aprendizaje dialógico.	Lección Magistral Exposición del profesor con participación activa de estudiantes. (25 horas)	Tutorías personalizadas. (30 horas)	Todos
	Exposición y debate de trabajos (5 horas)	Elaboración trabajos (20 horas)	Todos

LM (Lección Magistral), TP: Tutorías personalizadas. PBL (Aprendizaje Basado en Proyectos), SP: Sesiones prácticas. CE: Conferencias de expertos reconocidos en la materia

DISTRIBUCIÓN Y CUANTIFICACIÓN DEL TRABAJO:

Horas presenciales:	TEORICAS: 20	PRACTICAS: 5	EXÁMENES:	TOTALES: 25
Horas no presenciales	TEORICAS: 30	PRACTICAS: 20	EXÁMENES:	TOTALES: 50
TOTAL VOLUMEN DE TRABAJO HORAS	75		TOTAL CRÉDITOS ECTS	3

CALENDARIO DE TRABAJO (Distribución de los temas por semanas dentro del semestre)

	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
TEMAS	1-2	1-2	3-4	4
Actividades Formativas	Lección magistral. Ejercicios individuales	Lección magistral. Exposición de trabajos	Lección magistral. Ejercicios prácticos.	Lección magistral. Ejercicios individuales
Actividades de	Asistencia y participación del	Asistencia y participación del	Asistencia y participación del	Entrega de trabajos.

Evaluación	estudiante. Prueba objetiva	estudiante. Prueba objetiva	estudiante. Prueba objetiva	Prueba objetiva Asistencia y participación del estudiante..
------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--

#### EVALUACIÓN Y SISTEMA DE CALIFICACIÓN:

<b>METODO DE EVALUACIÓN:</b> descripción de las actividades de evaluación		
Evaluación Formativa, por medio de la valoración de la participación de los estudiantes en las diferentes actividades propuestas. Evaluación Formativa para aquellos estudiantes que no superen la evaluación formativa y cumplan un mínimo de asistencia (50 %)		
<b>SISTEMA DE CALIFICACIÓN:</b> distribución porcentual de los aspectos de calificación		
Método de Evaluación:	Actividades y Tareas	Porcentaje
FORMATIVA	Asistencia y participación en los debates de aula.	20 %
	Elaboración y exposición de tres trabajos sobre temas propuestos.	40 %
SUMATIVA	Prueba escrita de los contenidos de la asignatura.	40%
OBSERVACIONES	Al tratarse de un Máster Universitario con carácter <u>presencial</u> , no existe la opción de evaluación sumativa para aquellos estudiantes que no hayan asistido al menos a un 50 % de las sesiones. No obstante esta posibilidad debe ser comunicada al docente antes del inicio de la asignatura. Se tendrán en cuenta situaciones especiales para becarios con estancias o similares.	

#### RECURSOS DIDÁCTICOS A UTILIZAR:

MATERIAL DE ESTUDIO	Bibliografía de la asignatura recomendada por el docente.
EQUIPAMIENTO AULAS E INSTALACIONES	Aula equipada por proyector multimedia y conexión a internet. Aula de informática con disponibilidad de programas para tratamiento de texto y análisis estadístico. Una parte de la asignatura (protocolos de evaluación fetal) se desarrolla en un centro sanitario.
ESPACIOS DE TRABAJO NO PRESENCIAL	Biblioteca, sala de informática. Aulas para trabajo en grupo disponible para el alumnado