



Asignatura: Resultados de la investigación sobre la actividad físico-deportiva: tratamiento y análisis

Código: 31866

Centro: Facultad de Formación de Profesorado y Educación

Titulación: Innovación, Evaluación y Calidad en Educación Física

Nivel: Máster

Tipo: Optativa

Nº de créditos: 6

## 1. ASIGNATURA / **COURSE TITLE**

Resultados de la investigación sobre la actividad físico-deportiva: tratamiento y análisis

### 1.1. Código / **Course Lumber**

31866

### 1.2. Materia / **Content area**

Resultados de la investigación sobre la actividad físico-deportiva: tratamiento y análisis

### 1.3. Tipo / **Course type**

Optativa

### 1.4. Nivel / **Course level**

Máster

### 1.5. Curso / **Year**

Primero

### 1.6. Semestre / **Semester**

Segundo

### 1.7. Número de créditos / **Credit allotment**

6 créditos ECTS / **6 ECTS credits**



Asignatura: Resultados de la investigación sobre la actividad físico-deportiva: tratamiento y análisis

Código: 31866

Centro: Facultad de Formación de Profesorado y Educación

Titulación: Innovación, Evaluación y Calidad en Educación Física

Nivel: Máster

Tipo: Optativa

Nº de créditos: 6

## 1.8. Requisitos previos / Prerequisites

Estar matriculado en el *Módulo de formación para la investigación* del Máster en Innovación, Evaluación y Calidad en Educación Física.

## 1.9. Requisitos mínimos de asistencia a las sesiones presenciales / Minimum attendance requirement

## 1.10. Datos del equipo docente / Faculty data

Dr. Carlos M<sup>a</sup> Tejero González (coordinador)

Universidad Autónoma de Madrid  
Departamento de Educación Física, Deporte y Motricidad Humana  
Formación de Profesorado y Educación  
Despacho II-319  
+34 91 497 67 56  
carlos.tejero@uam.es  
www.uam.es/carlos.tejero

Dr. Juan-Miguel Fernández-Balboa Balaguer

Universidad Autónoma de Madrid  
Departamento de Educación Física, Deporte y Motricidad Humana  
Facultad de Formación de Profesorado y Educación  
Despacho III-308  
Tlf.: +34 91 497 66 81  
juanmiguel.fernandezbalboa@uam.es  
http://www.uam.es/educacionfisicaydeporte

Profesor invitado:

Dr. Enrique Rivera García

Universidad de Granada  
Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal  
erivera@ugr.es

## 1.11. Objetivos del curso / Course objectives

### Resultados del aprendizaje

- Conocimiento, comprensión y valoración de la ciencia estadística como herramienta metodológica en el ámbito de aplicación e investigación de la actividad física y del deporte para las personas con discapacidad.



Asignatura: Resultados de la investigación sobre la actividad físico-deportiva: tratamiento y análisis

Código: 31866

Centro: Facultad de Formación de Profesorado y Educación

Titulación: Innovación, Evaluación y Calidad en Educación Física

Nivel: Máster

Tipo: Optativa

Nº de créditos: 6

- Manejo adecuado de la aplicación informática *IBM SPSS Statistics* en el tratamiento y análisis de datos cuantitativos derivados de la investigación.
- Comprensión de los principios y las técnicas del análisis cualitativo aplicados al ámbito de las ciencias de la actividad física y el deporte.
- Utilización apropiada de la aplicación informática *NUD\*IST* para el tratamiento y análisis de datos cualitativos.
- Elaboración de informes de investigación propios del ámbito de la actividad físico-deportiva adaptada a personas con discapacidad, tanto de naturaleza epistemológica cuantitativa como cualitativa.

### Competencias

- Saber utilizar adecuadamente técnicas de estadística descriptiva e inferencial.
- Identificar la posible aportación y bondad de la estadística a la hora de investigar en el campo de la actividad física y el deporte adaptado.
- Identificar los posibles riesgos y abusos de una estadística perversa.
- Aplicar, de manera fundamentada y argumentada, conocimientos estadísticos y de análisis de datos cuantitativos para resolver problemas de conocimiento propios del ámbito del deporte adaptado a las personas con discapacidad.
- Elaborar y comunicar, con argumentos y juicios críticos, un informe o trabajo de investigación en el campo de la actividad físico-deportiva para las personas con discapacidad que conlleve análisis estadístico de los datos.
- Entender la naturaleza inductiva y el proceso hermenéutico-dialéctico del análisis cualitativo.
- Saber identificar y organizar los datos.
  - o Encontrar unidades de datos.
  - o Estimar patrones.
  - o Establecer redes y sistemas de categorías.
- Saber enfocar el análisis:
  - o Estrategias para el análisis de entrevistas.
  - o Estrategias para el análisis de observaciones.
- Saber analizar el contenido de acuerdo a:
  - o Codificación de anotaciones.
  - o Matriz de análisis
  - o Componentes de flujo e interactivos del análisis de datos.
- Saber dar coherencia conceptual y teórica a los datos.



Asignatura: Resultados de la investigación sobre la actividad físico-deportiva: tratamiento y análisis

Código: 31866

Centro: Facultad de Formación de Profesorado y Educación

Titulación: Innovación, Evaluación y Calidad en Educación Física

Nivel: Máster

Tipo: Optativa

Nº de créditos: 6

## 1.12. Contenidos del programa / Course contents

### BLOQUE 1. INVESTIGACIÓN CUALITATIVA (Profesor J.Miguel Fernández-Balboa)

- 1.1. La naturaleza inductiva y el proceso hermenéutico-dialéctico del análisis cualitativo
- 1.2. Identificación y organización de datos: unidades de datos, estimación de patrones y establecimiento de redes y sistemas de categorías.
- 1.3. Estrategias de análisis: el análisis de las entrevistas y el análisis de las observaciones.
- 1.4. Análisis de contenido: codificaciones de anotaciones, matriz de análisis y componente de flujo e interacción del análisis de datos.
- 1.5. Interpretación de datos: coherencia conceptual y teórica.
- 1.6. La investigación cualitativa en el campo de la actividad física y el deporte.

### BLOQUE 2. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE DATOS CUALITATIVOS CON APLICACIÓN INFORMÁTICA (Profesor Enrique Rivera)

- 2.1. La informática en el tratamiento de datos cualitativos: la aplicación NUD\*IST en la investigación sobre la actividad físico-deportiva adaptada.
- 2.2. Uso y manejo de NUD\*IST: reducción de datos, disposición y transformación de datos, obtención y verificación de conclusiones.

### BLOQUE 3: INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE DATOS Y ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA UNIVARIANTE (Profesor Carlos M<sup>a</sup> Tejero)

- 3.1. Conceptos previos y aproximación lógica.
- 3.2. El programa informático *IBM SPSS Statistics*.
- 3.3. Organización y representación de datos.
- 3.4. Índices de tendencia central, medidas de posición y variabilidad  
Tipificación y curva normal.

### BLOQUE 4: ANALISIS BIVARIANTE E INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA INFERENCIAL Y PSICOMÉTRICA (Profesor Carlos M<sup>a</sup> Tejero)

- 4.1. Estimación de la asociación entre dos variables: correlación de Pearson, Rangos de Spearman y Prueba Chi-cuadrado.
- 4.2. Predicción y pronóstico lineal: la recta de regresión.
- 4.3. Introducción a la estadística inferencial del contraste de grupos. Pruebas paramétricas y no paramétricas.
- 4.4. Introducción a la estadística psicométrica: fiabilidad y análisis factorial.



Asignatura: Resultados de la investigación sobre la actividad físico-deportiva: tratamiento y análisis

Código: 31866

Centro: Facultad de Formación de Profesorado y Educación

Titulación: Innovación, Evaluación y Calidad en Educación Física

Nivel: Máster

Tipo: Optativa

Nº de créditos: 6

4.5 La investigación cuantitativa en el ámbito de la actividad física y el deporte adaptado a las personas con discapacidad.

### 1.13. Referencias de consulta / **Course bibliography**

#### Referencias básicas de análisis de datos cualitativos

Bliss, J., Monk, M., y Ogborn, J. (1983). *Qualitative data analysis for educational research*. Londres: Croom Helm.

Denzin, N.K., y Lincoln, Y.S. (1994). *Handbook of qualitative research*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Lincoln, Y. S., y Guba, E.G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Newbury Park, CA: Sage.

Miles M.B., y Huberman, A. M. (1984). *Qualitative data analysis*. Newbury Park, CA: Sage.

Patton, M.Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. Newbury Park, CA: Sage.

#### Referencias básicas de análisis de datos cuantitativos

Botella, J., León, O. G. y San Martín, R. (1996). *Análisis de datos en psicología I*. Madrid: Pirámide.

Pardo, A. y Ruiz, M. A. (2005). *Análisis de datos con SPSS 13 Base*. Madrid: McGrawHill.

Pardo, A. y San Martín, R. (1994). *Análisis de datos en psicología II*. Madrid: Pirámide.

Pérez, C. (2002). *Estadística aplicada a través de Excel*. Madrid: Prentice Hall.

Thomas, J. R. y Nelson, J. K. (2007). *Métodos de investigación en actividad física*. Badalona: Paidotribo.

## 2. Métodos docentes / **Teaching methodology**

La materia se desarrollará con una metodología activa y participativa entre los tres profesores responsables del curso y los/-as estudiantes.

Las estrategias y principios metodológicos de la actuación docente son los siguientes:

- Selección de contenidos teniendo en cuenta la funcionalidad y utilidad de los mismos en la formación investigadora de los estudiantes.
- Partir del nivel de conocimientos y/o esquemas semánticos del grupo-clase.
- Articular la actuación docente con la finalidad de alcanzar aprendizajes significativos.



Asignatura: Resultados de la investigación sobre la actividad físico-deportiva: tratamiento y análisis

Código: 31866

Centro: Facultad de Formación de Profesorado y Educación

Titulación: Innovación, Evaluación y Calidad en Educación Física

Nivel: Máster

Tipo: Optativa

Nº de créditos: 6

- Impulsar que el estudiante construya por él mismo su conocimiento.
- Incentivar la participación activa de los alumnos, premiando en la calificación no sólo los resultados más tangibles sino también los procesos y la actitud de *aprender a aprender*.
- En la medida de lo posible, atención personalizada e individualizada a cada uno de los estudiantes.

Entre los procedimientos de enseñanza-aprendizaje se destacan los siguientes:

- Sesiones de clase desde una praxis magistral-participativa.
- Sesiones de clase práctica fundamentadas en el aprendizaje basado en problemas.
- Exposición de contenidos por parte de los estudiantes.
- Lectura y estudio guiado de documentos: apuntes, libros y artículos.
- Análisis y estudio de casos.
- Elaboración de mapas conceptuales.
- Uso y manejo de plataformas virtuales y de aplicaciones informáticas.
- Tutorías en pequeño grupo y/o individuales.
- Elaboración de documentos de reflexión e investigación.

### 3. Tiempo de trabajo del estudiante / Student workload

		Nº de horas	Porcentaje	
Presencial	Clases teórico-prácticas sobre principios y fundamentos del análisis de datos cualitativos	12 h.	(33,3%)	
	Clases teórico-prácticas con aplicación informática NUDITS	4 h.		
	Clases teórico-prácticas de análisis de datos cuantitativos	20h.		
	Tutorías y seminarios	14h.		
No presencial	Análisis cualitativo	Actividades de reflexión y estudio guiado	24 h.	(66,6%)
		Trabajo de evaluación	26 h.	
	Análisis cuantitativo	Actividades de reflexión y estudio guiado	24 h.	
		Trabajo de evaluación	26 h.	
<b>Carga total de horas de trabajo:</b>		<b>150 h.</b>		



Asignatura: Resultados de la investigación sobre la actividad físico-deportiva: tratamiento y análisis

Código: 31866

Centro: Facultad de Formación de Profesorado y Educación

Titulación: Innovación, Evaluación y Calidad en Educación Física

Nivel: Máster

Tipo: Optativa

Nº de créditos: 6

#### 4. Métodos de evaluación y porcentaje en la calificación final / **Evaluation procedures and weight of components in the final grade**

La metodología del curso, eminentemente teórico-práctica, exige una asistencia mínima al 80% de las clases presenciales. Superado este requisito, el alumnado deberá aprobar cada una de las partes (cuantitativa/cualitativa) por separado.

La evaluación de la parte cualitativa correrá a cargo del profesor Juan-Miguel Fernández-Balboa y la cuantitativa del profesor Carlos M<sup>a</sup> Tejero, sin que ello signifique que el alumnado no participe respecto a su propia calificación, en un proceso de evaluación formativa y compartida.

Para la evaluación de cada una de las partes se tendrán en cuenta, por un lado, las aportaciones derivadas del seguimiento de los contenidos y de los procesos de reflexión y estudio y, por otro, el trabajo de la parte correspondiente. En consecuencia, una vez aprobadas la parte cuantitativa y la cualitativa, la calificación se estimará a partir de los siguientes porcentajes:

Parte cualitativa (50%)

- Seguimiento de los contenidos de análisis de datos cualitativos: reflexión y estudio guiado (15%)
- Trabajo de reflexión sobre análisis de datos cualitativos (35%)

Parte cuantitativa (50%)

- Seguimiento de los contenidos de análisis de datos cuantitativos: reflexión y estudio guiado (15%)
- Trabajo de análisis de datos cuantitativos (35%)

Es decir,



Asignatura: Resultados de la investigación sobre la actividad físico-deportiva: tratamiento y análisis

Código: 31866

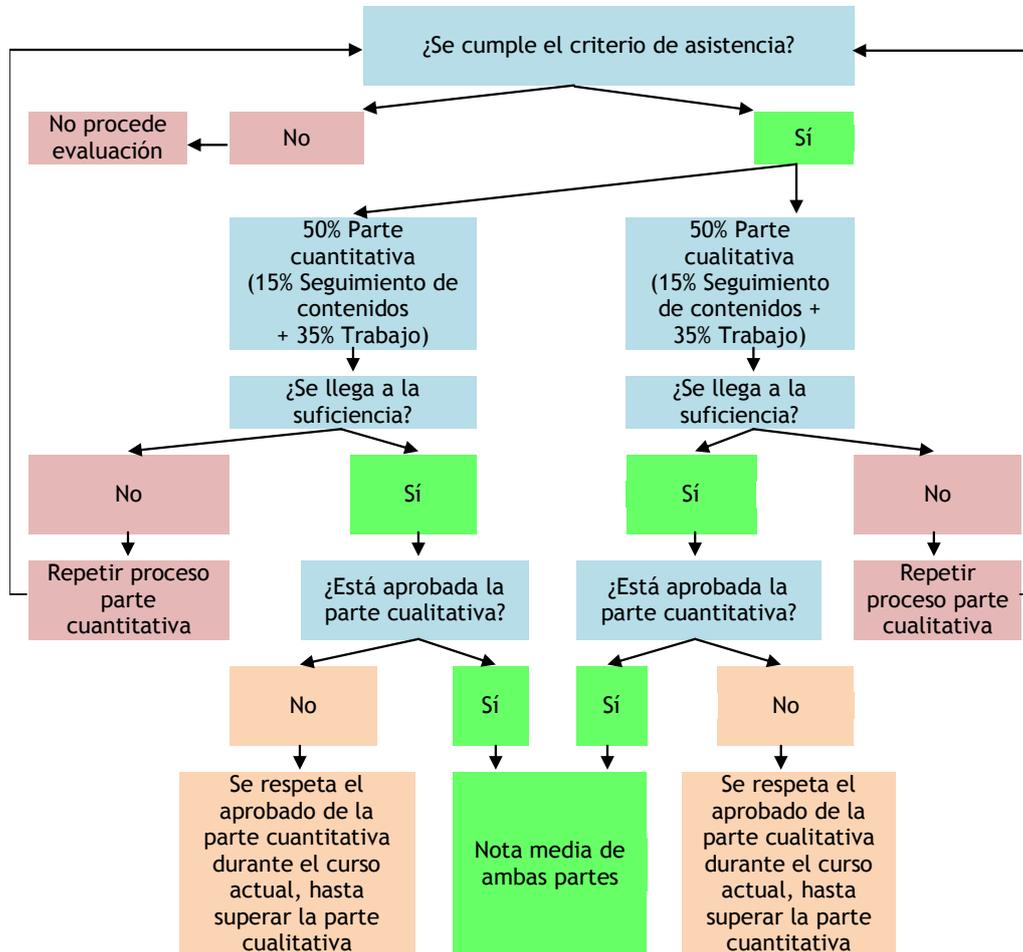
Centro: Facultad de Formación de Profesorado y Educación

Titulación: Innovación, Evaluación y Calidad en Educación Física

Nivel: Máster

Tipo: Optativa

Nº de créditos: 6



## 5. Cronograma / Course calendar

Semana Week	Contenido Contents	Horas presenciales Contact hours (*)	Horas no presenciales Independent study time (**)
1	1.1 / 1.2	4	10
2	1.3 / 1.4	4	12
3	1.5 / 1.6	4	12
4	2.1 / 2.2	4	10
5	3.1 / 3.2	4	10
6	3.3	4	12



Asignatura: Resultados de la investigación sobre la actividad físico-deportiva: tratamiento y análisis

Código: 31866

Centro: Facultad de Formación de Profesorado y Educación

Titulación: Innovación, Evaluación y Calidad en Educación Física

Nivel: Máster

Tipo: Optativa

Nº de créditos: 6

Semana Week	Contenido Contents	Horas presenciales Contact hours (*)	Horas no presenciales Independent study time (**)
7	3.4	4	12
8	4.1 /4.2	4	10
9	4.3 /4.4	4	12

(\*) Horas de clase

(\*\*) Promedio en nueve semanas