

# **Escuela de Doctorado y Estudios de Posgrado**

## **Máster Universitario en Estudios Pedagógicos Avanzados**

**GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :**

**Análisis estadístico multivariado de datos socioeducativos  
(2022 - 2023)**

## 1. Datos descriptivos de la asignatura

<b>Asignatura: Análisis estadístico multivariado de datos socioeducativos</b>	<b>Código: 125781102</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Centro: <b>Escuela de Doctorado y Estudios de Postgrado</b></li><li>- Lugar de impartición: <b>Facultad de Educación</b></li><li>- Titulación: <b>Máster Universitario en Estudios Pedagógicos Avanzados</b></li><li>- Plan de Estudios: <b>2016 (Publicado en )</b></li><li>- Rama de conocimiento: <b>Ciencias Sociales y Jurídicas</b></li><li>- Itinerario / Intensificación:</li><li>- Departamento/s: <b>Sociología y Antropología</b></li><li>- Área/s de conocimiento: <b>Sociología</b></li><li>- Curso: <b>1</b></li><li>- Carácter: <b>Obligatoria</b></li><li>- Duración: <b>Primer cuatrimestre</b></li><li>- Créditos ECTS: <b>3,0</b></li><li>- Modalidad de impartición:</li><li>- Horario: <b>Enlace al horario</b></li><li>- Dirección web de la asignatura: <b><a href="http://www.campusvirtual.ull.es">http://www.campusvirtual.ull.es</a></b></li><li>- Idioma: <b>Castellano e Inglés (0.15 ECTS en Inglés)</b></li></ul>	

## 2. Requisitos para cursar la asignatura

Los especificados para el acceso a esta titulación.

## 3. Profesorado que imparte la asignatura

<b>Profesor/a Coordinador/a: LEOPOLDO JOSE CABRERA RODRIGUEZ</b>
- Grupo: <b>único</b>
<b>General</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nombre: <b>LEOPOLDO JOSE</b></li><li>- Apellido: <b>CABRERA RODRIGUEZ</b></li><li>- Departamento: <b>Sociología y Antropología</b></li><li>- Área de conocimiento: <b>Sociología</b></li></ul>

**Contacto**

- Teléfono 1: **922317304**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **lcabre@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

**Tutorías primer cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
01-10-2022	31-01-2023	Miércoles	08:00	14:00	Edificio de Derecho y Ciencias Sociales - GU.1G	D.0.1

Observaciones:

**Tutorías segundo cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
01-02-2023	31-03-2023	Lunes	08:00	14:00	Edificio de Derecho y Ciencias Sociales - GU.1G	D.0.1
01-04-2023	11-05-2022	Lunes	10:00	11:30	Edificio de Derecho y Ciencias Sociales - GU.1G	D.0.1
01-04-2023	11-05-2023	Martes	08:00	11:30	Edificio de Derecho y Ciencias Sociales - GU.1G	D.0.1
01-04-2023	11-05-2023	Miércoles	08:00	09:00	Edificio de Derecho y Ciencias Sociales - GU.1G	D.0.1
12-05-2023	31-05-2023	Martes	08:00	14:00	Edificio de Derecho y Ciencias Sociales - GU.1G	D.0.1

01-06-2023	31-07-2023	Lunes	08:00	14:00	Edificio de Derecho y Ciencias Sociales - GU.1G	D.0.1
Observaciones:						

#### 4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Módulo 1: Metodologías de la investigación en educación**  
 Perfil profesional: **Formación para la investigación y propedéutico de la investigación pedagógica.**

#### 5. Competencias

##### Competencias Específicas

- CE2** - Interpretar desde la perspectiva de la globalización los fenómenos y procesos educativos nacionales e internacionales.
- CE5** - Conocer las tendencias y aportes de la investigación teórico-histórica-sociológica (grupos de investigación internacionales, proyectos, publicaciones académicas, etc.) y su interacción social.
- CE6** - Identificar problemas de interés para la investigación en el ámbito de la educación.
- CE7** - Analizar comparativamente resultados de investigación en educación.
- CE8** - Utilizar los recursos teóricos y metodológicos de la investigación educativa en el diagnóstico de problemas y la generación de nuevos enfoques.
- CE9** - Conocer la repercusión de la investigación teórica de la educación en el ámbito de la educación no formal.
- CE10** - Saber utilizar las nuevas tecnologías de la información, la comunicación y la difusión para los análisis educativos.

##### Competencias Generales

- CG2** - Aplicar los conocimientos adquiridos al desarrollo permanente, profesional y personal.
- CG3** - Comunicar en foros especializados y no especializados los resultados de sus estudios.
- CG6** - Orientar teóricamente la definición de los problemas de investigación, mediante el análisis y la interpretación de las perspectivas actuales de pensamiento e intervención en el ámbito de la educación.
- CG7** - Adquirir una formación especializada que habilite a los estudiantes para el diseño y desarrollo posterior de posibles investigaciones doctorales.

##### Competencias Básicas

- CB6** - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB7** - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- CB8** - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas

vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

**CB9** - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

**CB10** - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

## 6. Contenidos de la asignatura

### Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

Introducción al análisis estadístico multivariado en educación: exploración y bondad de los datos.

Técnicas multivariantes: tipos.

Comparar medias. Correlación.

Análisis de la varianza. Anova. Modelo general univariante-multivariante.

Regresión lineal. Regresión logística.

Análisis de variables categóricas. Asociación.

Reducción de dimensiones.

Análisis de correspondencias.

### Actividades a desarrollar en otro idioma

## 7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

### Descripción

Exposición de temas por el profesor con tutorial y actividades de ejercicios para cada tema tratado.

Preguntas verbales individuales y/o colectivas al alumnado vía electrónica.

### Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	3,00	5,00	8,0	[CB10], [CB9], [CB8], [CB7], [CG3], [CG2], [CE10], [CE9], [CE8], [CE7], [CE6], [CE5], [CE2]

Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	5,00	5,00	10,0	[CB6], [CG7], [CG6], [CG3], [CG2], [CE10], [CE9], [CE8], [CE7], [CE6], [CE5], [CE2]
Realización de trabajos (individual/grupal)	5,00	15,00	20,0	[CB6], [CG7], [CG6], [CG3], [CG2], [CE10], [CE9], [CE8], [CE7], [CE6], [CE5], [CE2]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	5,00	5,0	[CB6], [CG7], [CG6], [CG3], [CG2], [CE10], [CE9], [CE8], [CE7], [CE6], [CE5], [CE2]
Estudio/preparación de clases prácticas	0,00	5,00	5,0	[CB6], [CG7], [CG6], [CG3], [CG2], [CE10], [CE9], [CE8], [CE7], [CE6], [CE5], [CE2]
Preparación de exámenes	5,00	0,00	5,0	[CB6], [CG7], [CG6], [CG3], [CG2], [CE10], [CE9], [CE8], [CE7], [CE6], [CE5], [CE2]
Realización de exámenes	5,00	3,00	8,0	[CB6], [CG7], [CG6], [CG3], [CG2], [CE10], [CE9], [CE8], [CE7], [CE6], [CE5], [CE2]
Asistencia a tutorías	7,00	7,00	14,0	[CB6], [CG7], [CG6], [CG3], [CG2], [CE10], [CE9], [CE8], [CE7], [CE6], [CE5], [CE2]
Total horas	30,00	45,00	75,00	
		Total ECTS	3,00	

## 8. Bibliografía / Recursos

### Bibliografía Básica

#### Básica:

\* Pardo Merino Antonio y Ruiz Díaz Miguel Ángel (2002): SPSS.11, Madrid, McGraw-Hill. ISBN: 978-84- 4813-750-2.

\* Pardo Antonio y Ruiz Miguel Ángel (2005): Análisis de datos con SPSS 13 Base, Madrid, McGraw-Hill. ISBN: 978-84-4814-536-1.

\* Pérez López, César (2009): Técnicas de análisis de datos con SPSS 15, Madrid, Pearson Prentice Hall. ISBN: 978-84-8322-601-8.

### Bibliografía Complementaria

#### Complementaria:

- + Almazán Alejandro, Arribas José M., Camarero Luis y Vallejos Antonio (2011): Análisis estadístico para la investigación social, Madrid, Garceta (Grupo Editorial), UNED. ISBN: 978-84-9281-202-8.
- + Ritchey, Ferris J. (2002): Estadística para las Ciencias Sociales, Madrid, McGraw-Hill.

### Otros Recursos

#### Archivos de datos y publicaciones de:

- Web del MEC: <http://www.mecd.gob.es/educacion-mecd/>
- Web del CIS: <http://www.cis.es/cis/opencms/ES/index.html>
- Web del INE: <http://ine.es/>
- Web de Eurostat: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>
- Web de la OCDE: <http://www.oecd.org/education/>
- Web de la UNESCO: <http://www.unesco.org/new/es>

## 9. Sistema de evaluación y calificación

### Descripción

- Modalidad A: Evaluación continua con ejercicio completo y resolución de preguntas: hasta 5 puntos de 10.
- Modalidad B: Evaluación continua con ejercicios adicionales para cada tema: 0,5 puntos por ejercicio propuesto resuelto hasta un máximo de 3 puntos.
- Modalidad A + Modalidad B: hasta 8 puntos de 10.
- Examen final telemático enviado por mail, con activación de cámara y micro:
  - + Hasta 10 puntos para los que renuncien a evaluación continua.
  - + Hasta 5 puntos para los que opten a modalidad A de continua.
  - + Hasta un máximo de 2 puntos o más (hasta 4,5) a los que opten por la Modalidad A y añadan ejercicios de la Modalidad B (mínimo uno de 0,5 puntos hasta un máximo de 6 con 3 puntos).

### Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	[CB10], [CB9], [CB8], [CB7], [CB6], [CG7], [CG6], [CG3], [CG2], [CE10], [CE9], [CE8], [CE7], [CE6], [CE5], [CE2]	Test de 10 preguntas cortas con opciones de respuesta.	10,00 %

Pruebas de respuesta corta	[CB10], [CB9], [CB8], [CB7], [CB6], [CG7], [CG6], [CG3], [CG2], [CE10], [CE9], [CE8], [CE7], [CE6], [CE5], [CE2]	Test con 2 preguntas que requieren justificación de respuesta.	10,00 %
Pruebas de desarrollo	[CB10], [CB9], [CB8], [CB7], [CB6], [CG7], [CG6], [CG3], [CG2], [CE10], [CE9], [CE8], [CE7], [CE6], [CE5], [CE2]	Test con una pregunta a desarrollar (100 palabras)	10,00 %
Trabajos y proyectos	[CB10], [CB9], [CB8], [CB7], [CB6], [CG7], [CG6], [CG3], [CG2], [CE10], [CE9], [CE8], [CE7], [CE6], [CE5], [CE2]	Resolución de un problema.	30,00 %
Informes memorias de prácticas	[CB10], [CB9], [CB8], [CB7], [CB6], [CG7], [CG6], [CG3], [CG2], [CE10], [CE9], [CE8], [CE7], [CE6], [CE5], [CE2]	Entrega de ejercicios prácticos.	20,00 %
Pruebas de ejecuciones de tareas reales y/o simuladas	[CB6], [CG7], [CG6], [CG3], [CG2], [CE10], [CE9], [CE8], [CE7], [CE6], [CE5], [CE2]	Resolución de ejercicio práctico ante ordenador vigilado telemáticamente.	5,00 %
Escalas de actitudes	[CB10], [CB9], [CB8], [CB7], [CB6], [CG7], [CG6], [CG3], [CG2], [CE10], [CE9], [CE8], [CE7], [CE6], [CE5], [CE2]	Valoración de la predisposición del alumno-a al trabajo y tareas formativas.	5,00 %
Técnicas de observación	[CB10], [CB9], [CB8], [CB7], [CB6], [CG7], [CG6], [CG3], [CG2], [CE10], [CE9], [CE8], [CE7], [CE6], [CE5], [CE2]	Valoración del profesor del dominio de tareas del alumno.	5,00 %

Portafolios	[CB10], [CB9], [CB8], [CB7], [CB6], [CG7], [CG6], [CG3], [CG2], [CE10], [CE9], [CE8], [CE7], [CE6], [CE5], [CE2]	Valoración del profesor	5,00 %
-------------	---	-------------------------	--------

## 10. Resultados de Aprendizaje

Los derivados de la adquisición de las competencias generales y específicas.

## 11. Cronograma / calendario de la asignatura

### Descripción

cuatrimestre 1º  
semanas específicas (3 últimas de octubre de 2022)

Primer cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 2:		Presentación de la asignatura. Bloques temáticos. Primer tema	0.00	0.00	0.00
Semana 3:		Técnicas de análisis multivariado 1. Ejercicios.	10.00	10.00	20.00
Semana 4:		Técnicas de análisis multivariado 2. Ejercicios	10.00	10.00	20.00
Semana 5:			10.00	5.00	15.00
Semana 6:			0.00	5.00	5.00
Semana 7:			0.00	5.00	5.00
Semana 8:			0.00	5.00	5.00
Semana 9:			0.00	5.00	5.00
Total			30.00	45.00	75.00