



GUÍA DOCENTE CURSO: 2019-20

**DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

Asignatura:	Sistemas de Información y Análisis de Datos		
Código de asignatura:	71031107	Plan:	Máster en Educación Especial
Año académico:	2019-20	Ciclo formativo:	Máster Universitario Oficial
Curso de la Titulación:	1	Tipo:	Obligatoria
Duración:	Primer Cuatrimestre		

**DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LA ASIGNATURA SEGÚN NORMATIVA**

Créditos:	3
Horas totales de la asignatura:	75
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL:	Apoyo a la docencia

**DATOS DEL PROFESORADO**

Nombre	Martínez Vicente, José Manuel		
Departamento	Psicología		
Edificio	Edificio Departamental de Humanidades y Ciencias de la Educación I (Edif. A). Planta 2		
Despacho	110		
Teléfono	+34 950 015377	E-mail (institucional)	<a href="mailto:jvicente@ual.es">jvicente@ual.es</a>
Recursos Web personales	<a href="http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=505552575052545166">http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=505552575052545166</a>		

## ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

### Justificación de los contenidos

Los contenidos de esta asignatura se hacen necesarios para el desarrollo de investigaciones en el ámbito temático de este máster, facilitando el uso de recursos informatizados para realizar búsquedas de información así como para proceder a la tabulación y análisis de datos y la presentación de informes de investigación.

### Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios

Análisis de datos

### Conocimientos necesarios para abordar la Asignatura

Conocimientos básicos de estadística, ofimática, inglés.

## COMPETENCIAS

### Competencias Básicas y Generales

#### *Competencias Básicas*

- Comprender y poseer conocimientos
- Aplicación de conocimientos
- Capacidad de emitir juicios
- Capacidad de comunicar y aptitud social

### Competencias Transversales de la Universidad de Almería

- Capacidad para resolver problemas
- Comunicación oral y escrita en la propia lengua
- Habilidad en el uso de las TIC

### Competencias Específicas desarrolladas

- Tener capacidad para recoger, transcribir, analizar y evaluar datos e informaciones y generar nuevos conocimientos sobre las Necesidades Educativa Especiales.

- Identificar y formular problemas de investigación, valorando su relevancia en el contexto psicoeducativo.

- Conocer y emplear sistemas informatizados para la búsqueda de información y para el análisis de datos procedentes de la investigación en este ámbito

- Tomar decisiones sobre los procedimientos de análisis de datos a realizar dependiendo del tipo de investigación que se vaya a desarrollar

## OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

- Realizar un análisis del estado de la cuestión de un tópico o problema de investigación a partir del uso de diferentes fuentes documentales - Aplicar el proceso de vaciado de la información, categorización y codificación de la misma como fuente de información y documentación para la investigación - Dominar procedimientos que permitan depurar los datos de manera que se garantice la no existencia de errores para su posterior análisis - Saber aplicar sistemas informáticos para el análisis de datos dependiendo de los objetivos de investigación e interpretar los resultados obtenidos.

# PLANIFICACIÓN

## Temario

### BLOQUE I. INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN

**TEMA 1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.** Tipos de investigación. El informe de investigación.

**TEMA 2. VARIABLES, PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN E HIPÓTESIS.** Variables. El problema de investigación: el objetivo de la investigación. Tipos de hipótesis.

### BLOQUE II. SISTEMAS DE INFORMACIÓN

**TEMA 3. FUENTES DE INFORMACIÓN EN LA INVESTIGACIÓN.** Tipos de fuentes. Bases de datos y uso de internet. Organización de la información

### BLOQUE III. ANÁLISIS DE DATOS

**TEMA 4. DEPURACIÓN Y ANÁLISIS PRELIMINARES.** Detección y corrección de errores. Valores fuera de rango. Incoherencias en los datos. Comprobación de supuestos paramétricos.

### BLOQUE IV. PAQUETES ESTADÍSTICOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS

**TEMA 5. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE DATOS. MANEJO DEL SPSS.** Calcular. Recodificar. Segmentar archivo. Seleccionar casos. Ordenar casos. Buscar datos.

**TEMA 6. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INFERENCIAL.** Frecuencias. Descriptivos. Explorar. Correlación lineal. Regresión lineal. Pruebas t. ANOVA.

## Metodología y Actividades Formativas

### Metodología

Se fundamentará:

- Desarrollo de clases magistrales participativas.
- Demostración de procedimientos específicos
- Realización de ejercicios

### Actividades formativas

- Identificar tipos de investigación a partir del análisis de artículos empíricos cuya temática se centren en las necesidades educativas especiales.
- Definir variables. Identificar variables dependientes e independientes. Formular hipótesis de investigación.
- Realizar búsqueda de información en torno a un tópico de investigación.
- Detección y corrección de errores en una base de datos. Comprobación de supuestos paramétricos
- Crear una base de datos: definir variables, entrada y edición de datos y transformar datos.
- Realización de análisis descriptivos y análisis inferenciales

## Actividades de Innovación Docente

### Diversidad Funcional

Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales pueden dirigirse a la Delegación del Rector para la Diversidad Funcional (<http://www.ual.es/discapacidad>) para recibir la orientación o asesoramiento oportunos y facilitar un mejor aprovechamiento de su proceso formativo. De igual forma podrán solicitar la puesta en marcha de las adaptaciones de contenidos, metodología y evaluación necesarias que garanticen la igualdad de oportunidades en su desarrollo académico. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad. Los docentes responsables de esta guía aplicarán las adaptaciones aprobadas por la Delegación, tras su notificación al Centro y al coordinador de curso

## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

### Criterios e Instrumentos de Evaluación

Se valorará que el alumnado:

- Identifique los tipos de investigación y las técnicas estadísticas empleadas justificando su aplicación en base al propósito de estudio.
- Conozca los procedimientos de búsqueda de información sobre un determinado tópico de investigación.
- Conozca y emplee adecuadamente procedimientos para depurar datos con el fin de detectar y corregir errores
- Sepa generar una base de datos y conozca los principales procedimientos que configuran los menús y submenús del SPSS con el fin de poder editar, calcular y codificar variables definidas.
- Conozca el fundamento teórico y aplica las principales técnicas relacionadas con la estadística descriptiva, correlacional e inferencial

### Criterios

- Asistencia participativa realizando las tareas propuestas en clase (40%)
- Entrega de informes (30%)
- Nivel de aplicación de los procedimientos tratados a través de una prueba final (30%)

### Instrumentos de evaluación

- Autoevaluación (individual y en grupo) del proceso.
- Observaciones del proceso.
- Participación en clase.
- Participación aula virtual
- Desarrollo y entrega de las tareas planteadas en clase
- Valoración de informes
- Prueba final sobre los procedimientos tratados en clase.

### Mecanismos de seguimiento

- Alta y acceso al aula virtual
- Entrega de actividades en clase
- Entrega de actividades en tutorías

## BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía recomendada

#### Básica

- Murillo, F. y Martínez-Garrido, C.. Análisis de datos cuantitativos con SPSS en investigación psicoeducativa. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID. 2012.
- Antonio Rial, Jesús Valera y Antonio Rojas. Depuración y análisis preliminares de datos en SPSS. RA-MA. 2001.
- María Cristina Cardona. Introducción a los métodos de investigación en educación. EOS. 2002.
- Orfelo León y Ignacio Montero. Métodos de investigación en psicología y educación. MCGRAW-HILL/INTERAMERICANA. 2002.
- Vidal Diaz de Rada. Análisis de datos de encuesta. Desarrollo de una investigación completa utilizando el SPSS. UOC. 2009.
- Quintin Martin y M Teresa Cabero Morán. Tratamiento estadístico de datos con SPSS. THOMSON. 2007.

#### Complementaria

- Laura Abero, Lilian Bertar, Alejandra Caposale, Selva Garcia y Raul Rojas. Investigación educativa. Abriendo puertas al conocimiento. Contexto S.R.L.. 2015.
- Hilda GAmbara. Métodos de investigación en psicología y educación. Libro de prácticas. MCGRAW-HILL/INTERAMERICANA. 2002.
- Antonio Pardo y Miguel Angel Ruiz. Análisis de datos en ciencias sociales y de la salud. Síntesis. 2014.
- César Pérez . TECNICAS DE ANALISIS MULTIVARIANTE DE DATOS. APLICACIONES CON SPSS. Pearson Educación. 2004.
- Maria Angeles Cea. METODOLOGIA CUANTITATIVA: ESTRATEGIAS Y TECNICAS DE INVESTIGACION SOCIAL. Síntesis. 2014.

#### Otra Bibliografía

### Bibliografía existente en el Sistema de Información de la Biblioteca de la UAL

Puede ver la bibliografía existente en la actualidad en el Sistema de Gestión de Biblioteca consultando en la siguiente dirección:

[https://www.ual.es/bibliografia\\_recomendada71031107](https://www.ual.es/bibliografia_recomendada71031107)

### DIRECCIONES WEB

- <https://statsos.net/2014/11/16/bienvenidos-amigos-psicologos/>  
*Blog que explica de manera sencilla y amena diversos procedimientos de análisis de datos*
- [http://ocwus.us.es/metodos-de-investigacion-y-diagnostico-en-educacion/analisis-de-datos-en-la-investigacion-educativa/Course\\_listing](http://ocwus.us.es/metodos-de-investigacion-y-diagnostico-en-educacion/analisis-de-datos-en-la-investigacion-educativa/Course_listing)  
*Curso en abierto de la Universidad de Sevilla sobre el análisis de datos en educación*
- <http://cms.ual.es/UAL/universidad/serviciosgenerales/biblioteca/index.htm>  
*Página de la Biblioteca de la Universidad de Almería. Permite buscar información en bases de datos*
- <http://www.cedd.net/redis/index.php/redis/index>  
*Revista española de discapacidad*
- <http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/new/index.php>  
*Revista electrónica de investigación psicoeducativa*