



Universidad  
Internacional  
de Valencia

# Guía didáctica

**ASIGNATURA:** Estadística Aplicada a las Ciencias de la Conducta

**Título:** Grado en Psicología

**Materia:** Materias básicas

**Créditos:** 6 ECTS

**Código:** 06GPSI

**Curso:** 2021-2022

## Índice

1. Organización general	3
1.1. Datos de la asignatura	3
1.2. Equipo docente	3
1.3. Introducción a la asignatura	3
1.4. Competencias y resultados de aprendizaje	4
2. Contenidos/temario	5
3. Metodología	6
4. Actividades formativas	6
5. Evaluación	8
5.1. Sistema de evaluación	8
5.2. Sistema de calificación	8
6. Bibliografía	9
6.1. Bibliografía de referencia	9

# 1. Organización general

## 1.1. Datos de la asignatura

<b>MÓDULO</b>	Formación básica
<b>MATERIA</b>	Materias básicas
<b>ASIGNATURA</b>	Estadística aplicada a las ciencias de la conducta 6 ECTS
<b>Carácter</b>	Obligatorio
<b>Curso</b>	Primero
<b>Cuatrimestre</b>	Segundo
<b>Idioma en que se imparte</b>	Castellano
<b>Requisitos previos</b>	No existen
<b>Dedicación al estudio por ECTS</b>	25 horas

## 1.2. Equipo docente

<b>Profesor</b>	<b>Dra. María T. González Maestre</b> <i>Doctora en Psicología</i> <a href="mailto:mariateresa.gonzalvezm@campusviu.es">mariateresa.gonzalvezm@campusviu.es</a>
<b>Profesor</b>	<b>Dr. Joaquín Mateu Mollá</b> <i>Doctor en Psicología Clínica y de la Salud</i> <a href="mailto:joaquin.mateu@campusviu.es">joaquin.mateu@campusviu.es</a>

## 1.3. Introducción a la asignatura

Esta materia continúa el camino iniciado con la asignatura Fundamentos de Estadística y se adentra en el terreno de la estadística inferencial. Los primeros temas se centrarán en repasar el método científico, incidiendo sobre todo en la distinción entre diseños independientes (entre-sujetos) y los diseños dependientes (intra-sujetos). Continuaremos después con el estudio de la forma de la distribución de los datos y aprenderemos distintas formas para poder evaluar si una variable sigue o no una distribución normal. Posteriormente, trataremos la exploración de relaciones y las comparaciones entre grupos. Así pues, en el análisis de relaciones entre variables aprenderemos a realizar correlaciones y regresiones. Pasaremos después al análisis

de diferencias, primero entre una muestra y una población, y después a las diferencias entre dos o más muestras. Aprenderemos a realizar estos análisis tanto de forma paramétrica como no paramétrica. Practicaremos la aplicación de todas estas herramientas para analizar datos utilizando el programa estadístico SPSS.

## 1.4. Competencias y resultados de aprendizaje

### COMPETENCIAS GENERALES

- CG.1.- Comprender e integrar los fundamentos generales del área de estudio de la Psicología, que la definen y articulan como disciplina científica.
- CG.2.- Desarrollar las capacidades de abstracción, análisis y síntesis en el ámbito profesional.
- CG.3.- Gestionar la información de forma crítica, dotando al alumno de las habilidades para la búsqueda, procesamiento y análisis de la información.
- CG.6.- Poseer habilidades para la organización y gestión del tiempo en el proceso de aprendizaje.
- CG.9.- Adaptarse al cambio y a las circunstancias a lo largo del proceso formativo y del desempeño profesional, desarrollando la capacidad para la toma de decisiones
- CG.10.- Afrontar y resolver los problemas que se le pueden presentar en su trabajo, desarrollando la capacidad para la toma de decisiones.
- CG.11.- Desarrollar las habilidades interpersonales, que le permitan liderar un grupo de trabajo.
- CG.12.- Desarrollar la capacidad para trabajar en un equipo multidisciplinar, desde la teoría, la investigación y la práctica psicológica.
- CG.13.- Desarrollar la capacidad para realizar su trabajo de forma autónoma, siendo capaz de aplicar a la práctica los conocimientos adquiridos.
- CG.14.- Mostrar sensibilidad hacia los problemas humanos y ante las injusticias personales e institucionales
- CG.15.- Adoptar una actitud empática en el desempeño de la actividad profesional.
- CG.16.- Ser capaz de valorar la propia actuación profesional de forma crítica.
- CG.19.- Adoptar una actitud favorable hacia el aprendizaje permanente en todos los campos profesionales, mostrándose proactivo, participativo y con espíritu de superación ante la adquisición de nuevos conocimientos.
- CG.20.- Valorar el papel de la Psicología como herramienta para fomentar la equidad y la integración en el marco de los Derechos Humanos

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA

- CE.34.- Conocer los fundamentos de la Psicología Experimental.
- CE.35.- Conocer la utilidad, el funcionamiento y las técnicas de análisis de datos propias de la Psicología.
- CE.36.- Desarrollar la capacidad de abstracción, análisis y síntesis de las variables intervinientes en la Psicología estadística.

CE.37.- Formular hipótesis contrastables a partir de la recogida de información y su análisis en el contexto de la Psicología experimental.

CE.53.- Ser capaz de elaborar informes orales y escritos en los distintos ámbitos de actuación psicológica.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar esta asignatura se espera que el estudiante sea capaz de:

RA. 1.- Describir el método científico asociado a una investigación experimental en Psicología

RA. 2.- Diferenciar los diseños experimentales intra e inter sujetos

RA. 3.- Utilizar la metodología cualitativa en la investigación en Psicología

RA. 4.- Desarrollar un informe de investigación en el ámbito de la Psicología

RA. 5.- Conocer el procedimiento de la exploración de los supuestos de normalidad y homogeneidad de varianzas

RA. 6.- Saber representar gráficamente la relación entre 2 variables

RA. 7.- Saber estimar la relación entre dos variables utilizando la correlación

RA. 8.- Saber estimar la relación entre dos variables utilizando la regresión

RA. 9.- Saber representar gráficamente las diferencias entre grupos

RA. 10.- Poder analizar si la media obtenida de una muestra proviene de una población determinada

RA. 11.- Poder determinar si dos grupos son diferentes en una variable determinada

RA. 12.- Poder determinar si existen diferencias significativas entre más de dos grupos en un diseño entre-sujeto

RA. 13.- Poder determinar si existen diferencias significativas entre más de dos grupos en un diseño intra-sujeto

## 2. Contenidos/temario

Unidad Competencial 1: El Diseño de un Estudio y los Supuestos de los Tests Estadísticos

- 1.1. La investigación, el conocimiento y el informe de investigación
- 1.2. El problema, los participantes y la evidencia empírica
- 1.4. La lógica de la experimentación
- 1.5. Diseños experimentales entre sujetos e intra sujetos
- 1.6. Metodologías de investigación: la observación, encuestas, metodologías cualitativas

Unidad Competencial 2: Explorando Relaciones

- 2.1 Visualizar la relación entre dos variables
- 2.2 La covarianza, la correlación de Pearson y el coeficiente de determinación
- 2.3 La correlación de Spearman y la de Kendall
- 2.4 La regresión: método de mínimos cuadrados y ajuste del modelo
- 2.5 La regresión múltiple

Unidad Competencial 3: Comparación de dos Medias

V.01 - web

- 3.1 Representación gráfica de las diferencias entre grupos
- 3.2 Prueba de conformidad
- 3.3 Comparación de dos medias en grupos dependientes
- 3.4 Comparación de dos medias en grupos independientes

#### Unidad Competencial 4: Análisis Unifactorial de la Varianza

- 4.1 Análisis de la varianza en grupos independientes
- 4.2 Análisis de la varianza en medidas repetidas

## 3. Metodología

La metodología de la Universidad Internacional de Valencia (VIU) se caracteriza por una apuesta decidida en un modelo de carácter e-presencial. Así, siguiendo lo estipulado en el calendario de actividades docentes del Título, se impartirán en directo un conjunto de sesiones, que, además, quedarán grabadas para su posterior visionado por parte de aquellos estudiantes que lo necesitasen. En todo caso, se recomienda acudir, en la medida de lo posible, a dichas sesiones, facilitando así el intercambio de experiencias y dudas con el docente.

En lo que se refiere a las metodologías específicas de enseñanza-aprendizaje, serán aplicadas por el docente en función de los contenidos de la asignatura y de las necesidades pedagógicas de los estudiantes. De manera general, se impartirán contenidos teóricos y, en el ámbito de las clases prácticas se podrá realizar la resolución de problemas, el estudio de casos y/o la simulación.

Por otro lado, la Universidad y sus docentes ofrecen un acompañamiento continuo al estudiante, poniendo a su disposición foros de dudas y tutorías para resolver las consultas de carácter académico que el estudiante pueda tener. Es importante señalar que resulta fundamental el trabajo autónomo del estudiante para lograr una adecuada consecución de los objetivos formativos previstos para la asignatura.

## 4. Actividades formativas

Durante el desarrollo de cada una de las asignaturas se programan una serie de actividades de aprendizaje que ayudan a los estudiantes a consolidar los conocimientos trabajados.

A continuación, se relacionan las actividades que forman parte de la asignatura:

### 1. Actividades de carácter teórico

Se trata de un conjunto de actividades guiadas por el profesor de la asignatura destinadas a la adquisición por parte de los estudiantes de los contenidos teóricos de la misma. Estas actividades, diseñadas de manera integral, se complementan entre sí y están directamente relacionadas con los materiales teóricos que se ponen a disposición del

estudiante (manual, SCORM y material complementario). Estas actividades se desglosan en las siguientes categorías:

- a. Clases expositivas
- b. Sesiones con expertos en el aula
- c. Observación y evaluación de recursos didácticos audiovisuales
- d. Estudio y seguimiento de material interactivo

## **2. Actividades de carácter práctico**

Se trata de un conjunto de actividades guiadas y supervisadas por el profesor de la asignatura vinculadas con la adquisición por parte de los estudiantes de los resultados de aprendizaje y competencias de carácter más práctico. Estas actividades, diseñadas con visión de conjunto, están relacionadas entre sí para ofrecer al estudiante una formación completa e integral.

## **3. Tutorías**

Se trata de sesiones, tanto de carácter síncrono como asíncrono (e-mail), individuales o colectivas, en las que el profesor comparte información sobre el progreso académico del estudiante y en las que se resuelven dudas y se dan orientaciones específicas ante dificultades concretas en el desarrollo de la asignatura.

## **4. Trabajo autónomo**

Se trata de un conjunto de actividades que el estudiante desarrolla autónomamente y que están enfocadas a lograr un aprendizaje significativo y a superar la evaluación de la asignatura. La realización de estas actividades es indispensable para adquirir las competencias y se encuentran entroncadas en el aprendizaje autónomo que consagra la actual ordenación de enseñanzas universitarias. Esta actividad, por su definición, tiene carácter asíncrono.

## **5. Prueba objetiva final**

Como parte de la evaluación de cada una de las asignaturas (a excepción de las prácticas y el Trabajo fin de título), se realiza una prueba (examen final). Esta prueba se realiza en tiempo real (con los medios de control antifraude especificados) y tiene como objetivo evidenciar el nivel de adquisición de conocimientos y desarrollo de competencias por parte de los estudiantes. Esta actividad, por su definición, tiene carácter síncrono.



## 5. Evaluación

### 5.1. Sistema de evaluación

El Modelo de Evaluación de estudiantes en la Universidad se sustenta en los principios del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), y está adaptado a la estructura de formación virtual propia de esta Universidad. De este modo, se dirige a la evaluación de competencias.

Sistema de Evaluación	Ponderación
<b>Portafolio*</b>	<b>40 %</b>
<i>Colección de tareas realizadas por el alumnado y establecidas por el profesorado. La mayoría de las tareas aquí recopiladas son el resultado del trabajo realizado dirigido por el profesorado en las actividades, tutorías, etc. Esto permite evaluar, además de las competencias conceptuales, otras de carácter más práctico, procedimental o actitudinal.</i>	
Sistema de Evaluación	Ponderación
<b>Prueba final*</b>	<b>60 %</b>
<i>Prueba con 20 preguntas tipo test de 3 alternativas de respuesta (hasta 6 puntos) más 4 preguntas de desarrollo corto (hasta 4 puntos). En las preguntas tipo test las respuestas erróneas penalizan, mientras que las omisiones no.</i>	

**\*Es requisito indispensable para superar la asignatura aprobar cada apartado (portafolio y prueba final) con un mínimo de 5 para ponderar las calificaciones.**

Los enunciados y especificaciones propias de las distintas actividades serán aportados por el docente, a través del Campus Virtual, a lo largo de la impartición de la asignatura.

Atendiendo a la Normativa de Evaluación de la Universidad, se tendrá en cuenta que la utilización de **contenido de autoría ajena** al propio estudiante debe ser citada adecuadamente en los trabajos entregados. Los casos de plagio serán sancionados con suspenso (0) de la actividad en la que se detecte. Asimismo, el uso de **medios fraudulentos durante las pruebas de evaluación** implicará un suspenso (0) y podrá implicar la apertura de un expediente disciplinario.

### 5.2. Sistema de calificación

La calificación de la asignatura se establecerá en los siguientes cálculos y términos:

Nivel de aprendizaje	Calificación numérica	Calificación cualitativa
Muy competente	9,0 - 10	Sobresaliente
Competente	7,0 - 8,9	Notable



Aceptable	5,0 -6,9	Aprobado
Aún no competente	0,0 -4,9	Suspenso

Sin detrimento de lo anterior, el estudiante dispondrá de una **rúbrica simplificada** en el aula que mostrará los aspectos que valorará el docente, como así también los **niveles de desempeño que tendrá en cuenta para calificar las actividades vinculadas a cada resultado de aprendizaje**.

La mención de «**Matrícula de Honor**» podrá ser otorgada a estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los estudiantes matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de estudiantes matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola «Matrícula de Honor».

## 6. Bibliografía

### 6.1. Bibliografía de referencia

Almela, M. (2019). Estadística aplicada a las ciencias de la conducta. Universidad Internacional de Valencia (VIU).

Palmer, A. (2012). Estadística Aplicada a las Ciencias de la Conducta. Universidad Internacional de Valencia (VIU).