



GUÍA DE ESTUDIO		ESTADÍSTICA APLICADA A LA PSICOLOGÍA II	
Profesor(a):	Jesús Privado Zamorano		
Correo electrónico:	<a href="mailto:jesusprivado@universidadcisneros.es">jesusprivado@universidadcisneros.es</a>		
Curso:	1º	Semestre:	2º
Guía docente:	<a href="https://www.universidadcisneros.es/programas/grado/147Guia-docente.pdf">https://www.universidadcisneros.es/programas/grado/147Guia-docente.pdf</a>		

### PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

En esta asignatura el alumno deberá **adquirir conocimientos estadísticos inferenciales**, destrezas de planificación y realización de análisis de datos usando herramientas informáticas que serán importantes desde el punto de vista:

- Profesional: al permitirle afrontar análisis estadísticos que pudiera necesitar en el desempeño profesional futuro.
- Curricular: que le ayudarán a integrar diferentes contenidos de las asignaturas del plan de estudios en las cuales son necesarios análisis estadísticos para analizar datos.
- Personal: al permitirle una formación integral como psicólogo.

Al finalizar la asignatura el alumno deberá ser capaz de realizar análisis estadísticos de tipo inferencial básicos para poder responder a cualquier hipótesis científica de contenido psicológico a la que se pueda enfrentar.

### RESPONSABILIDAD

Concurrir a la convocatoria de esta asignatura entraña la aceptación de los procedimientos y normas que se detallan en este documento, y el/la alumno/a se hace enteramente responsable de haberlo leído y entendido con la debida antelación.

## CONTENIDOS

TEMA 1: Introducción: Distribución muestral de algunos estadísticos. Comprobación de hipótesis estadísticas. Errores Tipo I y Tipo II. Potencia de una prueba. Estimación por intervalos.

TEMA 2: Comprobación de hipótesis acerca de algunos parámetros: una media, diferencia de medias, muestras independientes y relacionadas. Cálculo del tamaño del efecto y de las potencias. Razón de varianzas, una proporción y correlación. Comparaciones múltiples.

TEMA 3: Análisis de varianza de un factor, efectos fijos, observaciones independientes: Modelo, estimadores. Partición de la suma de cuadrados, contrastes y tamaño del efecto.

TEMA 4: Análisis de varianza de dos factores, efectos fijos, observaciones independientes: Modelo, estimadores. Partición de la suma de cuadrados, contrastes y tamaño del efecto.

TEMA 5: Análisis de varianza de un factor de medidas repetidas y modelo mixto.

TEMA 6: Regresión lineal: Modelo, estimadores, partición de la suma de cuadrados. Contrastos. Correlación parcial y semiparcial. Colinealidad.

TEMA 7: Análisis de covarianza. Modelo, estimadores. Partición de la suma de cuadrados. Contrastos.

TEMA 8: Técnicas de contraste no paramétricas.

TEMA 9: Bondad de ajuste y medidas de asociación entre variables no cuantitativas.

## DESARROLLO DE LA DOCENCIA: ACTIVIDADES TEÓRICAS Y PRÁCTICAS

La dinámica de las clases -en lo esencial, aunque dependiendo del tema específico se puede alterar este orden- será como sigue. Primero, el profesor expondrá los **contenidos teóricos** del tema incidiendo en aquellos aspectos esenciales para comprender adecuadamente los conceptos relevantes. Segundo, el profesor explicará detalladamente un **ejemplo práctico** (problema estadístico) en el que se ilustrará la aplicación de los conceptos teóricos explicados previamente. Tercero, los **alumnos resolverán un ejemplo** práctico similar ayudados por el profesor para facilitar la asimilación tanto de la teoría como de la práctica del ámbito de interés de la asignatura. Finalmente, en algunos casos y cuando el ejemplo lo permita, el profesor explicará cómo resolver el mismo ejemplo práctico por medio de un procedimiento informático mediante el paquete estadístico **SPSS**.

Es imprescindible que los alumnos acudan todos los días a clase con **calculadora y con las tablas de probabilidad** proporcionadas en la asignatura.

Se dedicarán una serie de sesiones para que cada alumno individualmente realice los análisis estadísticos del programa de la asignatura, previamente hechos a mano en clase, por medio del SPSS. El objetivo de estas prácticas es aprender a manejar este programa e interpretar correctamente las salidas del mismo.

### **DESARROLLO DE LA DOCENCIA: TRABAJO AUTÓNOMO**

Cada crédito ECTS supone entre 10 y 12 horas semanales de dedicación del alumno durante 15 semanas. Dado que semanalmente el alumno asiste a 4 horas lectivas debería dedicar en casa entre 6 y 8 horas adicionales el resto de la semana a preparar los contenidos de la asignatura.

El trabajo autónomo de la asignatura que ha de realizar el alumno consistirá en estudiar los contenidos teóricos expuestos en clase, realización de ejercicios complementarios a los realizados en clase y que serán proporcionados al comienzo del curso y análisis estadísticos por medio del paquete estadístico SPSS en la sala de ordenadores del centro.

Estas actividades se podrán realizar tanto de manera individual como grupalmente con objeto de poner en común con otros alumnos las dificultades que pudieran encontrarse en la asignatura y tratar de buscar una solución común.

### **DESARROLLO DE TUTORÍAS**

El contacto directo con el profesor o la profesora a través de las tutorías es una parte esencial de la formación universitaria, y posibilita que el desarrollo del proceso de aprendizaje del alumno o la alumna venga orientado por el profesor o profesora con atención a sus intereses, su potencial y sus dificultades propias.

En la titulación de Grado en Psicología del CES Cardenal Cisneros existe, en consecuencia, tanto un régimen de tutorías voluntarias al que los(as) alumnos(as) pueden recurrir siempre que lo precisen, como un régimen de tutorías obligatorias, cuyo incumplimiento puede imposibilitar la superación de la asignatura.

El profesor o la profesora hará pública la planificación detallada de las tutorías obligatorias con la debida antelación por medio del Campus Virtual, o la hará llegar a los(as) alumnos(as) por correo electrónico. Con independencia de dicha planificación, los(as) alumnos(as) cuentan en todo momento con la posibilidad de solicitar una tutoría voluntaria, en horas concertadas personalmente con el profesor o la profesora, si se encuentran con dificultades para asimilar alguna cuestión o abordar alguna actividad educativa, o si desean ampliar la bibliografía sobre algún tema en particular. Además, los alumnos que lo deseen podrán ponerse en contacto con el profesor a través de la dirección de correo electrónico que figura al principio de este documento, o bien por medio del Campus Virtual.

<b>TEMARIO</b>	
<b>TEMA 1</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>
<b>Objetivos</b>	<p>Conocer la lógica de la inferencia estadística: estimación de parámetros y contraste de hipótesis.</p> <p>Comprender los conceptos fundamentales necesarios para entender técnicas estadísticas más complejas</p> <p>Aprender a organizar y planificar todas las fases necesarias para el análisis computerizado de los datos de una investigación</p> <p>Aproximación a un contraste de hipótesis sobre un parámetro: inferencia estadística con una variable cuantitativa.</p>
<b>Contenidos</b>	<p>Distribución muestral de algunos estadísticos. Comprobación de hipótesis estadísticas. Contraste de una media.</p> <p>Errores Tipo I y Tipo II. Potencia de una prueba.</p> <p>Estimación de parámetros.</p>
<b>Actividades</b>	Resolución de los ejercicios prácticos.
<b>TEMA 2</b>	<b>COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS ACERCA DE ALGUNOS PARÁMETROS</b>
<b>Objetivos</b>	<p>Conocer algunas técnicas paramétricas de análisis estadístico para comparar dos poblaciones: inferencia estadística con una variable independiente (VI) categórica de 2 niveles y una variable dependiente (VD) cuantitativa. Planteamiento de hipótesis estadísticas, requisitos o supuestos de las técnicas de análisis de datos consideradas e interpretación correcta de los resultados del análisis de datos.</p> <p>Aprender a analizar y sistematizar los diversos procedimientos estadísticos disponibles para un determinado objetivo de investigación. Aplicar los conocimientos estadísticos mediante análisis razonados con paquetes estadísticos informatizados.</p>
<b>Contenidos</b>	Contraste sobre la diferencia de medias con muestras independientes y relacionadas. Cálculo del tamaño del efecto y de la potencia.
<b>Actividades</b>	Resolución de los ejercicios prácticos. Ejercicios SPSS.
<b>TEMA 3</b>	<b>ANÁLISIS DE VARIANZA DE UN FACTOR, EFECTOS FIJOS, MEDIDAS INDEPENDIENTES</b>

<b>Objetivos</b>	<p>Conocer el modelo lineal general como marco de referencia profundizando en algunos de los modelos paramétricos básicos más utilizados en Psicología: el ANOVA.</p> <p>Conocer algunas técnicas de análisis estadístico paramétricas para comparar dos o más poblaciones independientes: inferencia estadística con una VI categórica de 2 o más niveles y una VD cuantitativa.</p> <p>Planteamiento de hipótesis estadísticas, requisitos o supuestos de las técnicas de análisis de datos consideradas e interpretación correcta de los resultados del análisis de datos.</p> <p>Aprender a analizar y sistematizar los diversos procedimientos estadísticos disponibles para un determinado objetivo de investigación. Aplicar los conocimientos estadísticos mediante análisis razonados con paquetes estadísticos informatizados.</p>
<b>Contenidos</b>	Modelo, estimadores. Partición de la suma de cuadrados, contrastes y tamaño del efecto.
<b>Actividades</b>	Resolución de los ejercicios prácticos. Ejercicios SPSS.
<b>TEMA 4</b>	<b>ANÁLISIS DE VARIANZA DE DOS FACTORES, EFECTOS FIJOS, MEDIDAS INDEPENDIENTES</b>
<b>Objetivos</b>	<p>Conocer algunas técnicas de análisis estadístico paramétricas para comparar dos o más poblaciones independientes: inferencia estadística con dos VII categóricas de 2 o más niveles y una VD cuantitativa.</p> <p>Planteamiento de hipótesis estadísticas, requisitos o supuestos de las técnicas de análisis de datos consideradas e interpretación correcta de los resultados del análisis de datos.</p> <p>Aprender a analizar y sistematizar los diversos procedimientos estadísticos disponibles para un determinado objetivo de investigación. Aplicar los conocimientos estadísticos mediante análisis razonados con paquetes estadísticos informatizados.</p>
<b>Contenidos</b>	Modelo, estimadores. Partición de la suma de cuadrados, contrastes y tamaño del efecto.
<b>Actividades</b>	Resolución de los ejercicios prácticos. Ejercicios SPSS.
<b>TEMA 5</b>	<b>ANÁLISIS DE VARIANZA DE UN FACTOR DE MEDIDAS REPETIDAS</b>
<b>Objetivos</b>	Conocer algunas técnicas de análisis estadístico paramétricas para comparar dos o más poblaciones relacionadas: inferencia estadística con una VI categórica de 2 o más niveles y una VD cuantitativa.

	<p>Planteamiento de hipótesis estadísticas, requisitos o supuestos de las técnicas de análisis de datos consideradas e interpretación correcta de los resultados del análisis de datos.</p> <p>Aprender a analizar y sistematizar los diversos procedimientos estadísticos disponibles para un determinado objetivo de investigación. Aplicar los conocimientos estadísticos mediante análisis razonados con paquetes estadísticos informatizados.</p>
<b>Contenidos</b>	Modelo, estimadores. Partición de la suma de cuadrados, contrastes y tamaño del efecto.
<b>Actividades</b>	Resolución de los ejercicios prácticos. Ejercicios SPSS.
<b>TEMA 6</b>	<b>REGRESIÓN LINEAL</b>
<b>Objetivos</b>	<p>Conocer el modelo lineal general como marco de referencia profundizando en algunos de los modelos paramétricos básicos más utilizados en Psicología: la regresión lineal.</p> <p>Conocer una de las técnicas más utilizadas en Psicología cuando el objetivo de investigación es predecir una VD cuantitativa a partir de una o varias VV. Planteamiento de hipótesis estadísticas, requisitos o supuestos de las técnicas de análisis de datos consideradas e interpretación correcta de los resultados del análisis de datos.</p> <p>Aprender a analizar y sistematizar los diversos procedimientos estadísticos disponibles para un determinado objetivo de investigación. Aplicar los conocimientos estadísticos mediante análisis razonados con paquetes estadísticos informatizados.</p>
<b>Contenidos</b>	<p><u>Regresión lineal simple</u>: Modelo, estimadores, partición de la suma de cuadrados. Contrastes.</p> <p><u>Regresión lineal múltiple</u>: Modelo, estimadores, partición de la suma de cuadrados. Contrastes. Correlación parcial y semiparcial. Colinealidad.</p>
<b>Actividades</b>	Resolución de los ejercicios prácticos. Ejercicios SPSS.
<b>TEMA 7</b>	<b>ANÁLISIS DE COVARIANZA</b>
<b>Objetivos</b>	<p>Conocer el modelo lineal general como marco de referencia profundizando en algunos de los modelos paramétricos básicos más utilizados en Psicología: el ANCOVA.</p> <p>Estudiar el efecto de una o más VV sobre una VD eliminando el influjo de otra variable cuantitativa sobre la VD con la que tiene relación lineal. Planteamiento de hipótesis estadísticas, requisitos o supuestos de las técnicas de análisis de datos consideradas e interpretación correcta de los resultados del análisis de datos.</p> <p>Aprender a analizar y sistematizar los diversos procedimientos estadísticos disponibles para un determinado objetivo de investigación. Aplicar los</p>

	conocimientos estadísticos mediante análisis razonados con paquetes estadísticos informatizados.
<b>Contenidos</b>	Modelo, estimadores. Partición de la suma de cuadrados. Contrastes
<b>Actividades</b>	Resolución de los ejercicios prácticos. Ejercicios SPSS.
<b>TEMA 8</b>	<b>TÉCNICAS DE CONTRASTE NO PARAMÉTRICAS.</b>
<b>Objetivos</b>	<p>Adquirir nociones básicas de las técnicas de análisis de datos no paramétricas.</p> <p>Planteamiento de hipótesis estadísticas e interpretación correcta de los resultados del análisis de datos.</p> <p>Aprender a analizar y sistematizar los diversos procedimientos estadísticos disponibles para un determinado objetivo de investigación. Aplicar los conocimientos estadísticos mediante análisis razonados con paquetes estadísticos informatizados.</p>
<b>Contenidos</b>	<p>Técnicas paramétricas vs. técnicas no paramétricas.</p> <p>Ventajas e inconvenientes de las técnicas no paramétricas.</p> <p>Contrastes no paramétricos para dos muestras y más de dos muestras.</p>
<b>Actividades</b>	Resolución de los ejercicios prácticos. Ejercicios SPSS.
<b>TEMA 9</b>	<b>BONDAD DE AJUSTE Y MEDIDAS DE ASOCIACIÓN ENTRE VARIABLES NO CUANTITATIVAS</b>
<b>Objetivos</b>	<p>Conocer alguna técnica estadística para comprobar hipótesis sobre la forma de la distribución, que permiten comprobar alguno de los supuestos requeridos por las técnicas paramétricas.</p> <p>Planteamiento de hipótesis estadísticas, requisitos o supuestos de las técnicas de análisis de datos consideradas e interpretación correcta de los resultados del análisis de datos.</p> <p>Aprender a analizar y sistematizar los diversos procedimientos estadísticos disponibles para un determinado objetivo de investigación. Aplicar los conocimientos estadísticos mediante análisis razonados con paquetes estadísticos informatizados.</p>
<b>Contenidos</b>	<p>Introducción a las pruebas de bondad de ajuste: bondad de ajuste a la distribución normal mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov.</p> <p>Independencia entre variables nominales</p>

<b>Actividades</b>	Resolución de los ejercicios prácticos. Ejercicios SPSS.
--------------------	--

### ASISTENCIA Y COMPORTAMIENTO EN CLASE Y OTRAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS

Esta asignatura se atiene a la normativa de asistencia y comportamiento en clase y otras actividades académicas de la División de Psicología del CES Cardenal Cisneros, que puede consultarse en este enlace: <https://universidadcisneros.es/docs/2324/Psicologia-Asistencia-y-comportamiento-en-clase.pdf>.

### INTEGRIDAD ACADÉMICA

Esta asignatura se atiene a la normativa de integridad académica de la División de Psicología del CES Cardenal Cisneros, que puede consultarse en este enlace: <https://universidadcisneros.es/docs/2324/Psicologia-Plagio-y-deshonestidad-academica.pdf>.

### EVALUACIÓN EN CONVOCATORIA ORDINARIA

#### Examen final

<b>Peso en la nota global:</b>	60%
<b>Forma del examen:</b>	<p><b>OPCIÓN 1:</b></p> <p>Dos <b>exámenes parciales</b> (teórico y práctico) con un peso cada uno de un <b>30%</b> sobre la nota global. El primer parcial será a mitad de curso y el segundo el día del examen oficial.</p> <p>Cada parcial estará compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Examen teórico:</b> prueba tipo test de tres alternativas sobre los contenidos teóricos de la asignatura.</li> <li>• <b>Examen práctico:</b> problemas prácticos a resolver a mano y/o bien interpretación y cálculos a partir de salidas de SPSS.</li> </ul> <p>Se necesita obtener una <b>nota mínima de 4</b> en el parcial (promediando teoría y práctica) para liberar esta parte y en el examen final presentarse sólo al segundo parcial.</p> <p><b>OPCIÓN 2:</b></p> <p>Un <b>examen</b> (teórico y práctico) con un peso de un <b>30%</b> de cada parte sobre la nota global. Se realizará el día del examen oficial.</p>

	<p>Estará compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Examen teórico:</b> prueba tipo test de tres alternativas sobre los contenidos teóricos de la asignatura.</li> <li>• <b>Examen práctico:</b> problemas prácticos a resolver a mano y/o bien interpretación y cálculos a partir de salidas de SPSS.</li> </ul> <p>Se necesita obtener una <b>nota mínima de 4</b> en el examen (teoría y práctica por separado).</p>
<b>Observaciones:</b>	<p><b>Material de apoyo</b> para los exámenes: calculadora y el formulario facilitado por el profesor.</p> <p>En el <b>examen tipo test</b> se penalizarán las respuestas erróneas en base a la fórmula: <b>Aciertos – (Errores/2)</b>.</p> <p>Es necesario obtener un <b>mínimo de un 4</b> en el examen para hacer media con el resto de partes de la asignatura.</p>
<b>Evaluación continua</b>	
<b>Actividades</b>	<b>Peso en la nota global</b>
Trabajos prácticos.	<b>20%</b> . Es necesario obtener una <b>nota mínima de 4</b> en esta parte con el fin de que haga media con el resto de las partes.
Controles.	<p><b>20%</b>. Se realizarán controles de evaluación continua sobre los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura. El peso de dicha evaluación será del 10% para cada una de las partes (teórica o práctica). Los controles podrán ser tipo test y/o práctico.</p> <p>Es necesario obtener una <b>nota mínima de 4</b> en esta parte con el fin de que haga media con el resto de las partes.</p>
<b>Nota final</b>	
<b>Cálculo:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OPCIÓN 1:</b>  Parcial 1*0,30 + Parcial 2*0,30 + Controles*0,20 + Trabajo*0,20</li> <li>• <b>OPCIÓN 2:</b>  Teoría*0,30 + Práctica*0,30 + Controles*0,20 + Trabajo*0,20</li> </ul>
<b>Observaciones:</b>	Es necesario obtener una <b>nota mínima de 4</b> en cada parte con el fin de que haga media entre todas las partes. Quienes no obtengan al menos un 4 en una parte, esa parte será calificada como 0 para obtener la nota final de la asignatura.

	<p>Si algún alumno, a pesar de que alguna parte sea calificada como 0, obtiene una nota final de 5 o más, la nota final de la asignatura será calificada con un 4.</p> <p>Para la <b>convocatoria extraordinaria</b> sólo se guardan las notas de los controles y el trabajo, siempre que sean al menos de un 4.</p>
--	--

EVALUACIÓN EN CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA	
<b>Examen final</b>	
<b>Peso en la nota global:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OPCIÓN 1:</b> 60%. Para los alumnos que hayan obtenido al menos un 4 en el trabajo y controles de evaluación continua.</li> <li>• <b>OPCIÓN 2:</b> 100%. Para el resto de alumnos.</li> </ul>
<b>Forma del examen:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Examen teórico:</b> prueba tipo test de tres alternativas sobre los contenidos teóricos de la asignatura. Este examen supondrá un <b>30% (OPCIÓN 1) o un 50% (OPCIÓN 2) de la nota final.</b></li> <li>• <b>Examen práctico:</b> problemas prácticos a resolver a mano y/o bien interpretación y cálculos a partir de salidas de SPSS. Este examen supondrá un <b>30% (OPCIÓN 1) o un 50% (OPCIÓN 2) de la nota final.</b></li> </ul>
<b>Observaciones:</b>	<p>Es <b>obligatorio</b> presentarse al examen independientemente de la nota obtenida en la convocatoria ordinaria.</p> <p><b>Material de apoyo</b> para los exámenes: calculadora y el formulario facilitado por el profesor.</p> <p>En el <b>examen tipo test</b> se penalizarán las respuestas erróneas en base a la fórmula: <b>Aciertos – (Errores/2).</b></p> <p>Es necesario obtener un <b>mínimo de un 4</b> en la parte teórica y práctica de cualquier examen para hacer media entre ambas partes. Y un mínimo de un 4 en el examen para hacer media con el resto de partes de la asignatura.</p>
<b>Evaluación continua</b>	
<b>Actividades</b>	<b>Peso en la nota global</b>
Trabajos prácticos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OPCIÓN 1:</b> 20%. Para los alumnos que hayan obtenido al menos un 4 en el trabajo y controles de evaluación continua.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OPCIÓN 2:</b> 0%. Para el resto de alumnos.</li> </ul>
Controles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OPCIÓN 1:</b> 20%. Para los alumnos que hayan obtenido al menos un 4 en el trabajo y controles de evaluación continua.</li> <li>• <b>OPCIÓN 2:</b> 0%. Para el resto de alumnos.</li> </ul>
<b>Nota final</b>	
<b>Cálculo:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OPCIÓN 1:</b> Examen*0,60 + Controles*0,20 + Trabajo*0,20</li> <li>• <b>OPCIÓN 2:</b> Examen*1,00</li> </ul>
<b>Observaciones:</b>	<p>Es necesario obtener una <b>nota mínima de 4</b> en cada parte con el fin de que haga media entre todas las partes. Quienes no obtengan al menos un 4 en una parte, esa parte será calificada como 0 para obtener la nota final de la asignatura.</p> <p>Si algún alumno, a pesar de que alguna parte sea calificada como 0, obtiene una nota final de 5 o más, la nota final de la asignatura será calificada con un 4.</p>

### EVALUACIÓN EN SEGUNDA MATRÍCULA O SUCESIVA

Los(as) alumnos(as) que repiten la asignatura estarán sujetos(as) a idénticos procedimientos de evaluación que quienes la cursan en primera matrícula, incluidas tanto la normativa de asistencia y comportamiento en clase y otras actividades académicas como la normativa de integridad académica.

Los(as) alumnos(as) que por motivos debidamente justificados no puedan asistir de forma regular a las clases de asignaturas pendientes en el turno contrario, y tampoco puedan resolver dicha situación mediante una solicitud de cambio de grupo en los plazos establecidos para ello, deberán solicitar acogerse al programa de tutorías cuya convocatoria se hará pública a principio del semestre lectivo correspondiente, acreditando documentalmente junto con su solicitud los motivos alegados.

Los(as) alumnos(as) que se encuentren en convocatorias quinta, sexta o Extraordinaria de Fin de Carrera deberán ponerse en contacto con el profesor o la profesora durante las dos primeras semanas del semestre lectivo correspondiente, con objeto de recibir atención tutorial personalizada e información complementaria.

## CALIFICACIÓN FINAL

Los resultados obtenidos por el alumnado se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que se añadirá su correspondiente calificación cualitativa:

0,0-4,9: Suspenso (SS)  
5,0-6,9: Aprobado (AP)  
7,0-8,9: Notable (NT)  
9,0-10,0: Sobresaliente (SB)

Según su propio criterio, el profesor podrá conceder la calificación de Matrícula de Honor (MH), a alumnos/as que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0, con un máximo de un estudiante por cada veinte matriculados en el grupo.

Con acuerdo a la normativa de evaluación continua de la División de Psicología del CES Cardenal Cisneros para la titulación de Grado en Psicología, ninguna prueba de evaluación podrá representar más del 60% de la calificación global del alumno, salvo en la Convocatoria Extraordinaria de Junio.

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

### **Bibliografía básica:**

Amón, J. (1987). *Estadística para Psicólogos II. Probabilidad. Estadística inferencial*. Pirámide.

Pardo, A. y San Martín, R. (1998): *Análisis de datos en Psicología II* (2ª ed). Pirámide.

Pardo, A., Ruiz, M. A. y San Martín, R. (2009). *Análisis de datos en ciencias sociales y de la salud I*. Síntesis.

Pardo, A. y San Martín, R. (2010). *Análisis de datos en ciencias sociales y de la salud II*. Síntesis.

### **Bibliografía adicional:**

Amón, J. (1987). *Estadística para Psicólogos I. Estadística Descriptiva*. Pirámide.

[Manual en el cual se recogen los principales conceptos impartidos en la asignatura Estadística I]

Botella, J., Suero, M. y Ximénez, C. (2012). *Análisis de datos en Psicología I*. Pirámide.

[Manual en el cual se recogen los principales conceptos impartidos en la asignatura Estadística I de una manera bastante sencilla con numerosos ejemplos y problemas]

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2ª ed.). Academic Press.

[Texto en inglés en el cual se trata ampliamente la utilidad del tamaño del efecto en los contrastes de hipótesis]

Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. y Black, W. C. (2000). *Análisis multivariante*. Prentice Hall.

[Manual en el cual se recogen los principales conceptos de análisis multivariantes. Su contenido sobrepasa los conocimientos necesarios en Estadística II, pero puede ser útil para alumnos de postgrado]

Hays, W. L. (1994). *Statistics*. Fifth Edition. Fort Worth: Harcourt Brace & Company.

[Manual en inglés en el cual se recogen los principales conceptos de Estadística I y II de manera bastante técnica]

Pardo, A. y Ruiz, M. (2002). *SPSS 11. Guía para el análisis de datos*. McGraw-Hill.

[Manual en el cual se explica detalladamente cómo realizar e interpretar los principales análisis de Estadística I y II por medio del paquete estadístico SPSS]

#### UNIDAD DE APOYO A LA DIVERSIDAD E INCLUSIÓN

Los(as) alumnos(as) que por sus circunstancias personales lo precisen pueden solicitar la atención de la [Unidad de Apoyo a la Diversidad e Inclusión](#), que engloba la Oficina para la Inclusión de las Personas con Diversidad, la Oficina de Diversidad Sexual e Identidad de Género, la Oficina de Acogida a Personas Refugiadas y Migrantes y la Oficina de Atención a Deportistas de Alto Rendimiento.

El plazo para solicitar la atención de la Unidad de Apoyo a la Diversidad e Inclusión finaliza un mes antes del último día de clase de cada semestre.

#### OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE

La demostración de que se han adquirido las competencias asociadas a esta asignatura y, por tanto, el alumnado ha respondido exitosamente a sus objetivos, se transmite principalmente a través de la palabra utilizada. Es por ello que, tanto en los exámenes como en todos los trabajos realizados, tendrá una valoración esencial el cuidado de **la ortografía y de la expresión** a nivel escrito y oral, repercutiendo éste en la nota final de acuerdo a su calidad.

Con el objetivo de solucionar dudas relacionadas con la expresión oral y escrita, se recomienda repasar todos aquellos ejercicios que vayan a ser entregados, para corregir posibles fallos, poniendo especial cuidado en las faltas ortográficas y de acentuación, así como en el uso adecuado de la puntuación, para que la lectura y comprensión del trabajo sea

correcta. Resulta útil, además, el uso del corrector ortográfico y gramatical del procesador de textos, así como la consulta de las siguientes páginas web:

- Real Academia Española: [www.rae.es](http://www.rae.es)
- Fundación del Español Urgente: <http://www.fundeu.es/>

Asimismo, será necesario que el alumnado comprenda textos especializados escritos en inglés, para posibles lecturas obligatorias relacionadas con el temario.