

# INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE DATOS

Curso 2012/2013

(Código: 62011037)

## 1. PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

La aplicación de la Estadística a las distintas disciplinas recibe con frecuencia la denominación de "Análisis de datos". La asignatura "Introducción al análisis de datos" constituye, según su nombre indica, una primera aproximación a la descripción e inferencia de datos en el ámbito psicológico. Perteneció al primer curso, primer semestre, del Grado en Psicología y tiene asignados 6 créditos (ECTS).

## 2. CONTEXTUALIZACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS

El Análisis de datos ha ido adquiriendo cada vez más importancia dentro de las distintas áreas científicas y, muy especialmente, dentro de las denominadas Ciencias Sociales y de la Salud. El objeto de esta asignatura es introducir y presentar las ideas y los conceptos fundamentales del análisis de datos, con ejemplo concretos, tanto en la investigación como en la psicología aplicada.

Esta asignatura pertenece a la materia "Métodos, diseños y técnicas de investigación en Psicología". Se trata de una "herramienta" de carácter metodológico que enlaza directamente con las asignaturas de "Fundamentos de Investigación" (también de primer curso) y "Diseños de investigación y Análisis de datos" (de segundo curso) y encuentra su aplicación en prácticamente todas las asignaturas de la titulación del Grado en Psicología.

## 3. REQUISITOS PREVIOS REQUERIDOS PARA CURSAR LA ASIGNATURA

Al alumno no se le presupone conocimientos especiales de matemáticas salvo conocer los fundamentos de análisis de datos recogidos en el Curso de Acceso a la Universidad y/o en la Enseñanza Secundaria en sus distintos planes de estudio.

## 4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar la asignatura, el estudiante debe:

- Ser capaz de recopilar, organizar, presentar e interpretar datos numéricos.
- Distinguir el nivel de medida con el que se han obtenido unos datos, como requisito imprescindible, para seleccionar adecuadamente los correspondientes análisis gráficos y los estadísticos o índices a calcular.
- Manejar con soltura los índices estadísticos correspondientes con el fin de resumir los datos e interpretar correctamente los resultados obtenidos.
- Poder identificar patrones de covariación y relación lineal entre variables, interpretar su relación y efectuar predicciones.



- Saber desenvolverse en situaciones de incertidumbre estadística, aplicando los conceptos básicos y los modelos de probabilidad más habituales al campo de la Psicología.

- Conocer las distintas formas de obtener una muestra y conocer el procedimiento básico para realizar estimaciones por intervalos de los parámetros de la población a partir de los estadísticos obtenidos en una muestra.

## 5. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Los contenidos de la asignatura incluyen un primer tema (PARTE I) de carácter introductorio (Tema 1) y un conjunto de temas que se agrupan en dos partes o bloques temáticos: Análisis Descriptivo (Parte II) y Probabilidad e Inferencia (Parte III).

El Programa es el siguiente:

### PARTE I: INTRODUCCIÓN

TEMA 1. CONCEPTOS BÁSICOS Y ORGANIZACIÓN DE DATOS

### PARTE II: ANÁLISIS DESCRIPTIVO

TEMA 2. MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y POSICIÓN

TEMA 3. MEDIDAS DE VARIABILIDAD Y ASIMETRÍA

TEMA 4. ANÁLISIS CONJUNTO DE DOS VARIABLES

### PARTE III: PROBABILIDAD E INFERENCIA

TEMA 5. NOCIONES BÁSICAS DE PROBABILIDAD

TEMA 6. DISTRIBUCIONES DISCRETAS DE PROBABILIDAD

TEMA 7. DISTRIBUCIONES CONTINUAS DE PROBABILIDAD

TEMA 8. ESTIMACIÓN

## 6. EQUIPO DOCENTE

- [JOSE MARIA MERINO MERINO](#)
- [PATRICIA RECIO SABOYA](#)
- [JUAN CARLOS SUAREZ FALCON](#)
- [MARIA CONCEPCION SAN LUIS COSTAS](#)

## 7. METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Esta asignatura se imparte en la modalidad de enseñanza a distancia y el estudio se realizará a través del texto básico recomendado (unidades didácticas de la asignatura).

Con carácter voluntario, los alumnos podrán consultar los materiales y realizar las actividades de aprendizaje recogidos en



el curso virtual (material multimedia, ejercicios resueltos, ejercicios de autoevaluación, participación en los foros,...). Los alumnos que no puedan acogerse a este plan formativo deberán preparar la asignatura únicamente con las unidades didácticas.

En los foros, los alumnos podrán formular sus dudas sobre el contenido de la asignatura que serán atendidas por el equipo docente. Por lo tanto, los foros constituyen la principal herramienta de comunicación entre el equipo docente y los alumnos.

## 8.EVALUACIÓN

### Evaluación Continua

La evaluación continua es voluntaria y consistirá en dos pruebas de 25 preguntas o ejercicios con tres alternativas de las que sólo una es correcta.

La primera prueba (PEC1) cubre el primer bloque del programa (los 4 primeros temas), dedicado a la estadística descriptiva, y la segunda prueba (PEC2) cubre el segundo bloque temático (los 4 últimos temas), dedicado a la probabilidad y la inferencia estadística.

Cada prueba será evaluada en una escala de 0 a 10 aplicando la fórmula:

$$\text{Calificación PEC} = (0,4 \times \text{Aciertos}) - (0,2 \times \text{Errores})$$

*La nota obtenida en la evaluación continua se tendrá en cuenta en la calificación de la asignatura siempre que la nota en la prueba presencial (examen) sea como mínimo 5.*

La primera prueba de la evaluación continua (PEC1) estará disponible en el curso virtual desde el martes 20 de noviembre hasta las 14:00 horas (hora peninsular española) del martes 27 de noviembre y la segunda prueba (PEC2), a partir del martes 8 de enero hasta las 14:00 horas (hora peninsular española) del martes 15 de enero.

Las pruebas resueltas deberán ser entregadas por el alumno a través de la plataforma virtual antes de las 14:00 horas (hora peninsular española) del martes 27 de noviembre (PEC1) y antes de las 14:00 horas (hora peninsular española) del martes 15 de enero (PEC2).

Antes de la realización de cada una de las PEC deben leerse detenidamente las instrucciones correspondientes que deben seguirse escrupulosamente. Una vez finalizado el plazo de entrega, las pruebas resueltas podrán consultarse en el curso virtual de la asignatura.

### Prueba Presencial (Examen)

La prueba presencial (examen) se celebrará en los centros asociados, según el calendario previsto, tendrá una duración de dos horas y versará sobre cuestiones tanto teóricas como prácticas. El examen constará de 25 preguntas o ejercicios, con tres alternativas de las que sólo una es correcta. Todos los temas del programa estarán representados en el examen, entre 2 y 4 preguntas por tema.

El alumno deberá contestar en la hoja de lectura óptica facilitada al inicio del examen. Para la corrección del examen, únicamente se considerarán las respuestas dadas en la hoja de lectura óptica.

El único material permitido en el examen es la ADDENDA (Formulario y Tablas) sin ningún tipo de anotaciones ni añadidos por parte del alumno. También puede utilizarse una calculadora.

La calificación en el examen, en una escala de 0 a 10, se obtendrá aplicando la fórmula:

$$\text{Calificación Examen} = (0,4 \times \text{Aciertos}) - (0,2 \times \text{Errores})$$

Una vez celebradas las pruebas presenciales, los exámenes resueltos podrán consultarse en el curso virtual de la asignatura.

### Calificación Final en la Asignatura



Si el alumno ha realizado la evaluación continua y la nota en el examen es como mínimo 5, la calificación final en la asignatura se obtendrá aplicando la fórmula:

$$\text{Calificación Final} = \text{Examen} + (0,05 \times \text{PEC1}) + (0,05 \times \text{PEC2})$$

Si el alumno ha realizado la evaluación continua y la nota en el examen es inferior a 5, la calificación final en la asignatura es la nota obtenida en el examen.

Si el alumno no ha realizado la evaluación continua, la calificación final en la asignatura es la nota obtenida en el examen.

### Información sobre las Calificaciones y Revisión de Exámenes

El alumno puede conocer su calificación a través de la secretaría virtual a la que tiene acceso desde la web de la UNED o llamando al servicio de información automática de calificaciones (SIRA).

En el caso que no aparezca su calificación o requiera una revisión de su examen, el alumno deberá contactar con el equipo docente a través del correo de la asignatura ([iad@psi.uned.es](mailto:iad@psi.uned.es)) hasta los *7 días naturales siguientes a la publicación de las calificaciones* en la secretaría virtual. El alumno deberá facilitar la siguiente información:

- Nombre y apellidos completos
- DNI o pasaporte
- Teléfono de contacto
- Tipo de examen realizado (indicar la letra)
- Centro asociado en el que está matriculado y en el que ha realizado el examen
- Motivo de la reclamación

## 9. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13): 9788436260410

Título: FORMULARIO Y TABLAS.

INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE DATOS (1ª)

Autor/es: Garriga Trillo, Ana Julia ; Lubin

Pigouche, Paula ; Merino Merino, José

Mª ; Padilla Suárez, Miguel ; Recio

Saboya, Patricia ; Suárez Falcón, Juan Carlos ;

Editorial: UNED

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

ISBN(13): 9788436260427

Título: INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE DATOS (1ª)

Autor/es: Garriga Trillo, Ana Julia ; Lubin

Pigouche, Paula ; Merino Merino, José

Mª ; Padilla Suárez, Miguel ; Recio

Saboya, Patricia ; Suárez Falcón, Juan

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación



Carlos ;  
Editorial: UNED

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

Comentarios y anexos:

#### IMPORTANTE

La ADDENDA de la asignatura (Formulario y Tablas) puede utilizarse para la realización del examen pero SIN ANOTACIONES NI NINGUN OTRO AÑADIDO por parte del alumno.

## 10. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13): 9788436800821  
Título: ESTADÍSTICA PARA PSICÓLOGOS  
I (15)  
Autor/es: Amón Hortelano, Jesús ;  
Editorial: EDICIONES PIRÁMIDE, S.A.

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

ISBN(13): 9788436801538  
Título: ESTADÍSTICA PARA PSICÓLOGOS  
II (9ª ed)  
Autor/es: Amón Hortelano, Jesús ;  
Editorial: PIRÁMIDE

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

Comentarios y anexos:

El texto básico y el material disponible en el curso virtual son suficientes para la preparación de la asignatura. Aquellos estudiantes que lo deen pueden consultar los dos libros de la bibliografía complementaria que explican, clara y extensamente, los temas tratados en las unidades didácticas de la asignatura profundizando más en los desarrollos matemáticos y aportando un gran número de ejercicios.

## 11. RECURSOS DE APOYO

Para el estudio de la asignatura, los alumnos encontrarán en el curso virtual herramientas y materiales didácticos complementarios (material multimedia, preguntas más frecuentes, ejercicios resueltos, ejercicios de autoevaluación, pruebas de autoevaluación, exámenes resueltos, foros,....).

## 12. TUTORIZACIÓN

Los alumnos estarán atendidos presencialmente por el Tutor de su centro asociado quien les orientará y resolverá sus dudas sobre la asignatura. También deben utilizarse los grupos de Tutoría disponibles en el Curso Virtual de la asignatura.

Por otra parte, los alumnos dispondrán en el curso virtual de foros dedicados a cada uno de los bloques temáticos. En estos



foros, los alumnos podrán formular sus dudas que serán atendidas por el equipo docente.

Otras vías de comunicación con el equipo docente son el correo electrónico ([iad@psi.uned.es](mailto:iad@psi.uned.es)) y la atención telefónica en el siguiente horario:

Dra. Paula Lubin

Martes de 10:00 a 14:00 horas y de 15:00 a 19:00 horas

Miércoles de 10:00 a 14:00 horas

Tel.: 91 398 6238

Dr. José María Merino

Martes de 10:00 a 14:00 horas y de 15:00 a 19:00 horas

Miércoles de 10:00 a 14:00 horas

Tel.: 91 398 6247

Dr. Miguel Padilla

Martes de 10:00 a 14:00 horas

Tel.: 91 398 6247

Dra. Patricia Recio

Martes de 10:00 a 14:00 horas y de 16:00 a 20:00 horas

Miércoles de 10:00 a 14:00 horas

Tel.: 91 398 8664

Dr. Juan Carlos Suárez

Martes de 10:00 a 14:00 horas y de 15:00 a 19:00 horas

Miércoles de 10:00 a 14:00 horas

Tel.: 91 398 6249

