

## GUÍA DOCENTE

### 1. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

<b>Grado:</b>	
<b>Doble Grado:</b>	<b>Derecho y Criminología</b>
<b>Asignatura:</b>	<b>Introducción a la Estadística</b>
<b>Módulo:</b>	<b>Formación Básica en Criminología</b>
<b>Departamento:</b>	<b>Economía, Métodos Cuantitativos e Historia Económica</b>
<b>Año académico:</b>	<b>2014-2015</b>
<b>Semestre:</b>	<b>Primer Semestre</b>
<b>Créditos totales:</b>	<b>6</b>
<b>Curso:</b>	<b>Segundo</b>
<b>Carácter:</b>	<b>Básica</b>
<b>Lengua de impartición:</b>	<b>Español</b>

<b>Modelo de docencia:</b>	<b>C1</b>	
<b>a. Enseñanzas Básicas (EB):</b>		<b>50%</b>
<b>b. Enseñanzas de Prácticas y Desarrollo (EPD):</b>		<b>50%</b>
<b>c. Actividades Dirigidas (AD):</b>		

## GUÍA DOCENTE

### 2. EQUIPO DOCENTE

#### 2.1. Responsable de la asignatura

**Mónica Domínguez Serrano**

**Ana Dolores López Sánchez**

#### 2.2. Profesores

<b>Nombre:</b>	<b>Mónica Domínguez Serrano</b>
<b>Centro:</b>	<b>Facultad de Ciencias Empresariales</b>
<b>Departamento:</b>	<b>Economía, Métodos Cuantitativos e Historia Económica</b>
<b>Área:</b>	<b>Métodos Cuantitativos</b>
<b>Categoría:</b>	<b>Profesora Titular Universidad</b>
<b>Horario de tutorías:</b>	<b>Por determinar</b>
<b>Número de despacho:</b>	<b>3.2.15</b>
<b>E-mail:</b>	<b>mdomser@upo.es</b>
<b>Teléfono:</b>	<b>954 34 92 79</b>

### GUÍA DOCENTE

<b>Nombre:</b>	<b>Ana Dolores López Sánchez</b>
<b>Centro:</b>	<b>Facultad de Ciencias Empresariales</b>
<b>Departamento:</b>	<b>Economía, Métodos Cuantitativos e Historia Económica</b>
<b>Área:</b>	<b>Métodos Cuantitativos</b>
<b>Categoría:</b>	<b>Profesora Ayudante Doctor</b>
<b>Horario de tutorías:</b>	<b>Por determinar</b>
<b>Número de despacho:</b>	<b>3.2.2</b>
<b>E-mail:</b>	<b>adlopsan@upo.es</b>
<b>Teléfono:</b>	<b>954349060</b>

## GUÍA DOCENTE

### 3. UBICACIÓN EN EL PLAN FORMATIVO

#### 3.1. Descripción de los objetivos

El objetivo principal de la asignatura es ofrecer un análisis descriptivo de una realidad social asociada al ámbito criminológico, expresado en términos de: delito, delincuente y actividad de control. La realidad a analizar hace referencia al volumen de delincuencia, a su distribución temporal y espacial, a las características socioeconómicas del delincuente, etc. Así, con la estadística aplicada a la criminología se busca describir cuantitativamente hechos relacionados con la evolución y características actuales del delito en la población.

En este contexto, la asignatura pretende que el alumnado se familiarice con las nociones básicas de la Estadística Descriptiva y Probabilidad, con el fin de dotarles de una herramienta útil para el manejo de datos cuantitativos.

De esta manera, se pretende proveer al alumnado de herramientas de análisis de datos procedentes de la realidad social en el ámbito criminológico, así como iniciarles en el cálculo de probabilidades, con distintos modelos probabilísticos. Todo ello, con la finalidad de que sean capaces de llevar a cabo aplicaciones útiles para la explicación de la realidad social desde un punto de vista criminológico y el análisis del comportamiento de variables, tanto en su vertiente explicativa como predictiva.

Junto a lo anterior, se desea que el alumnado sea capaz de manejar fuentes estadísticas oficiales asociadas al ámbito de la criminología, por lo que se les introduce en el estudio de las mismas, así como su localización.

Además de estos objetivos de carácter general, se plantea como indispensable el uso de software estadísticos básicos: SPSS.

#### 3.2. Aportaciones al plan formativo

Esta materia consta de 6 créditos ECTS y se encuentra dentro del Módulo FORMACIÓN BÁSICA EN CRIMINOLOGÍA. Se imparte en el primer semestre del segundo curso del Doble Grado en Derecho y Criminología.

Con ella se pretende que el alumnado adquiera las competencias específicas de la asignatura y desarrolle las competencias genéricas del módulo y la titulación. En concreto, se pretende que lleve a cabo un aprendizaje utilizando un tipo de razonamiento lógico y crítico aplicable a otros muchos ámbitos.

#### 3.3. Recomendaciones o conocimientos previos requeridos



## GUÍA DOCENTE

Los conocimientos necesarios para cursar la asignatura son los básicos de matemáticas generales adquiridos por el alumnado en los estudios previos realizados, especialmente aquellos contenidos más directamente relacionados con la resolución de sistemas de ecuaciones.

## GUÍA DOCENTE

### 4. COMPETENCIAS

#### 4.1 Competencias de la Titulación que se desarrollan en la asignatura

CG2 - Desarrollar habilidades de aprendizaje y autoaprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

CG7 - Saber hacer uso del método científico tanto en los ámbitos básicos como aplicados.

CG10 - Ser capaz de apreciar la complejidad y diversidad del fenómeno criminal.

CG14 - Saber utilizar las Tecnologías de la Información y Comunicación en el manejo de datos.

#### 4.2. Competencias del Módulo que se desarrollan en la asignatura

CE3 - Conocer las técnicas e instrumentos para la evaluación y predicción de la criminalidad.

CE5 - Realizar, evaluar y ejecutar proyectos e informes científico-técnicos relacionados con la criminalidad.

CE7 - Saber interpretar las fuentes y bases de datos relacionadas con la criminalidad.

CE11 - Aportar datos e informes para el control y seguimiento de las medidas de excarcelación (permisos, tercer grado, libertad condicional...) asesorando al Juez de Vigilancia en las propuestas e informes técnicos.

CE24 - Conocimiento de las principales fuentes, instituciones y normas del sistema procesal penal.

#### 4.3. Competencias particulares de la asignatura

CP1 - Conocimiento y aplicación de los conceptos básicos de la Estadística para aplicar al ámbito de la criminología.

CP2 - Interpretación correcta de los conceptos, los métodos y las técnicas concretas que se emplean en el análisis estadístico descriptivo básico.

CP3 - Conocimiento de las principales bases de datos criminológicos.

CP4 - Capacidad para la resolución de problemas estadísticos sencillos.

CP5 - Capacidad para elaborar informes sencillos.

CP6 - Habilidades fundamentales en el manejo de hojas de cálculo informatizadas (Excel) y programa estadístico SPSS.

## GUÍA DOCENTE

### 5. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA (TEMARIO)

#### Tema 1: ESTADÍSTICA PARA CRIMINOLOGÍA.

1. Estadística y método estadístico en criminología.
2. Etapas en la investigación estadística.
3. Los datos: poblaciones y muestras.
4. Definición y tipos de variables.

#### Tema 2: DISTRIBUCIONES DE FRECUENCIAS UNIDIMENSIONALES.

1. Introducción.
2. Distribución de frecuencias de una característica.
3. Representaciones gráficas de datos criminológicos.
4. Momentos respecto al origen y momentos centrales.
5. Medidas de posición, dispersión, forma y concentración.
6. Ejercicios y casos prácticos aplicados a la criminología. Aplicación informática.

#### Tema 3: DISTRIBUCIONES DE FRECUENCIAS BIDIMENSIONALES. REGRESIÓN.

1. Distribuciones bidimensionales de frecuencias: tablas de correlación y tablas de contingencia.
2. Dependencia.
3. Regresión y correlación lineal simple. Introducción a la regresión lineal múltiple.
5. Estudio de la asociación entre variables cualitativas.
6. Ejercicios y casos prácticos aplicados a la criminología. Aplicación informática.

#### Tema 4: ELABORACIÓN DE INFORMES ESTADÍSTICOS EN CRIMINOLOGÍA.

1. Fuentes estadísticas criminológicas.
2. La estadística en el informe criminológico: estructura y elementos fundamentales.

#### Tema 5: FENÓMENOS ALEATORIOS Y SUCESOS. PROBABILIDAD.

1. Fenómenos aleatorios y sucesos.
3. Probabilidad.
4. Probabilidad Condicionada. Teorema de Bayes.
5. Ejercicios y casos prácticos aplicados a la criminología.

#### Tema 6: VARIABLE ALEATORIA. MODELOS PROBABILÍSTICOS.

1. Distribuciones de probabilidad unidimensionales. Medidas de posición, dispersión y forma. Tipificación de una variable aleatoria.
2. Variable aleatoria bidimensional. Distribuciones marginales y condicionadas. Valor esperado y covarianza. Coeficiente de correlación lineal. Independencia de variables aleatorias.
3. Modelos probabilísticos de variables aleatorias discretas y continuas: Binomial y Normal.
4. Ejercicios y casos prácticos aplicados a la criminología. Aplicación informática.

## GUÍA DOCENTE

### 6. METODOLOGÍA Y RECURSOS

Esta materia se desarrolla en el contexto de aplicación del Sistema Europeo de Créditos (ECTS), adoptando una organización de la enseñanza-aprendizaje con la siguiente estructura:

- Enseñanzas Básicas (grupo de 40 alumnos/as): en estas sesiones se expondrán los aspectos teóricos básicos de la asignatura y se desarrollarán ejemplos tipo. El procedimiento utilizado serán las clases magistrales con una clara orientación a la participación del alumnado. Esta parte supone un 50% de la asignatura. En ellas se pretende que el alumnado adquiera el método deductivo, tanto en aspectos teóricos como prácticos.
- Enseñanzas Prácticas y de Desarrollo (grupo de 20 alumnos/as): se seguirá un procedimiento de aprendizaje mediante casos prácticos individuales y colectivos, buscando una aún mayor implicación por parte del alumnado. En ellas se llevarán a cabo además 3 sesiones presenciales en aulas de informática, que pretenden la familiarización del alumnado con los software específicos. Finalmente, en ellas también se podrán realizar exposiciones de los estudiantes y sesiones de evaluación. Esta parte supone un 50% de la asignatura.

Los recursos materiales utilizados son:

- Materiales elaborados por el profesorado de la asignatura: apuntes clase teoría, relaciones de problemas, relaciones de ejercicios para resolver con ordenador, etc.
- Aula con capacidad mínima de 40 alumnos/as
- Aula-seminario con capacidad de 20 alumnos/as
- Laboratorio-aula de informática con 20 puestos de trabajo

En los tres espacios anteriores debe existir una pizarra, un proyector y pantalla y un ordenador con conexión a Internet.

Los recursos informáticos utilizados son:

- Software: PowerPoint, Excel, SPSS.
- Plataforma Blackboard Learn.



## GUÍA DOCENTE

### 7. EVALUACIÓN

Según la Normativa de Evaluación de los Estudiantes de Grado de la Universidad Pablo de Olavide, la evaluación de la asignatura se realizará en función de dos sistemas que dependerán del momento del curso académico.

#### Sistema I: Evaluación Continua:

El alumnado será evaluado a través de una serie de actividades que realizará de forma continua a lo largo del semestre. Cada una de estas actividades tendrá un peso distinto en la calificación final, según su complejidad, así como del esfuerzo y dedicación necesarios por parte del alumnado. De esta forma, se evaluarán tanto las Enseñanzas Básicas (EB) como las Enseñanzas Prácticas y de Desarrollo (EPD). Concretamente, se llevarán a cabo las actividades específicas siguientes:

- Evaluación de las EB: se realizará una prueba escrita al final del semestre, que constará de preguntas teóricas, cuestiones teórico-prácticas y problemas relacionados con la asignatura, pretendiéndose con ello que el alumno demuestre haber adquirido las competencias trabajadas. Dicha prueba supone un 50% de la nota total.
- Evaluación de las EPD: se realizarán controles periódicos y un trabajo en grupo. Esta parte supone un 30% de la nota final.

Además, se realizarán 3 prácticas de informática. Esta parte, cuyo objetivo es que el alumnado demuestre el correcto manejo de los paquetes informáticos estadísticos estudiados, supone el 20% restante de la calificación total. Se evaluará mediante un examen específico en la última semana de clase, y será recuperable tanto en la primera convocatoria de examen como en la segunda.

Teniendo en cuenta lo anterior, se establecen de manera obligatorio los siguientes requisitos para superar la asignatura:

#### 1) Puntuaciones mínimas:

- Evaluación de las EB: 1,5 puntos (sobre los 5 que se pueden obtener).
- Prácticas de informática: 1 punto (sobre los 2 que se pueden obtener).

2) Superados los mínimos anteriores, será además necesario alcanzar una puntuación mínima de 5 puntos (sobre los 10 que se pueden obtener), sumando las calificaciones obtenidas en EB y EPD.

#### Sistema II: Prueba única (junio/julio):

## GUÍA DOCENTE

El alumnado que no haya superado la asignatura según el sistema de evaluación descrito, tendrá derecho a la realización de una segunda prueba en el mes de junio/julio. La calificación en la convocatoria de recuperación de curso se ajustará a las siguientes reglas:

- Si el estudiante superó con éxito las tareas desarrolladas durante el periodo de docencia, la prueba o pruebas de evaluación correspondientes a la convocatoria de recuperación de curso tendrán el mismo valor porcentual que en la convocatoria de curso, y la calificación final de la asignatura será el resultado de sumar las calificaciones obtenidas en las pruebas de evaluación continua con las obtenidas en la prueba de evaluación de la convocatoria de recuperación de curso.
- Si el estudiante no siguió el proceso de evaluación continua, o no superó las pruebas de evaluación incluidas en el mismo, en la prueba de evaluación correspondiente a la convocatoria de recuperación curso se le evaluará del total de los conocimientos y competencias que figuran en la guía docente, a efectos de optar al 100 % de la calificación total de la asignatura.
- Aunque el estudiante haya superado con éxito el conjunto de las tareas desarrolladas durante el periodo de docencia, tendrá derecho a ser evaluado según lo establecido en el apartado anterior, siempre que renuncie expresamente a la calificación obtenida en aquellas. El estudiante deberá comunicar esta circunstancia de modo expreso y por escrito a la profesora de EB de la asignatura con un plazo mínimo de 10 días antes de la celebración de las pruebas, de cara a facilitar la organización del proceso evaluador.

## 8. BIBLIOGRAFÍA GENERAL

### GENERAL

GUTIÉRREZ CABRIA, S.: Estadística para las ciencias jurídicas. Ed. Tirant lo Blanch. Valencia, 1993.

### ESPECÍFICA

ÁLVAREZ, M.: Estadística. Ed. Deusto. Bilbao, 1994.

CAMACHO, J.: Estadística con SPSS para Windows. Ed. Ra-Ma, 2002.

CASAS, J.M. y COLS.: Problemas de estadística : descriptiva, probabilidad e inferencia. Ed. Pirámide, 1998.

CEA D'ANCONA, M.A.: Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social. Ed. Síntesis, 1996.

DE LA HORRA, J.: Estadística aplicada. Ed. Diaz de Santos, 2003.

DE PABLOS, AG.: Manual de Criminología. Madrid. Espasa, 1988.

DÍAZ, V.: Técnicas de análisis de datos para investigadores sociales. Ed. Ra-Ma, 1999.

FERNÁNDEZ-ABASCAL, H., GUIJARRO, M., ROJO, J.L. y SANZ, J.A.: Ejercicios de cálculo de probabilidades. Ed. Ariel, 1995.

FERNÁNDEZ, C.; FUENTES, F.: Curso de Estadística Descriptiva. Teoría y práctica.

## GUÍA DOCENTE

- Ed. Ariel, 1995.
- FITZGERALD, J.D. (1988): *Research Methods in Criminal Justice: An Introduction*. Chicago, Nelson-Hall.
- GARCÍA, A.: Estadística elemental moderna. Ed. Ariel Economía, 1989.
- GARRIDO, V. y REDONDO, S.: Manual de criminología aplicada. Ediciones Jurídicas Cuyo, 1997.
- JUPP, V. (1989): *Methods of Criminological Research*. London, Unwin Hyman.
- LÓPEZ, M.: Fundamentos y métodos de Estadística. Ed. Pirámide, 1996.
- MULLOR, R., FAJARDO, M<sup>a</sup> D.: Manual práctico de estadística aplicada a las ciencias sociales. Ed. Ariel Practicum, 2000.
- MURES, M.J. (Coord.): Problemas de Estadística Descriptiva aplicada a las Ciencias Sociales. Ed. Prentice Hall, 2003.
- NORUSIS, M.J. (1987): *SPSS/PC+ for the IBM PC/XT/AT*. SPSS inc.
- PEÑA, D.; ROMO, J.: Introducción a la Estadística para las Ciencias Sociales. Ed. McGraw-Hill, 1997.
- PERALTA, M.J., RÚA, A., REDONDO, R., DEL CAMPO, C.: Estadística. Problemas Resueltos. Ed. Pirámide, 2000.
- PÉREZ, C.: Estadística Aplicada a través de Excel. Ed. PrenticeHall, 2002.
- PÉREZ, C.: Estadística. Problemas resueltos y aplicaciones. Pearson Educación, 2003.
- PULIDO, A.: Estadística y Técnicas de Investigación Social. Ed. Pirámide, 1992.
- RITCHEY, F.J.: Estadística para las ciencias sociales. Ed. McGraw-Hill, 2008.
- ROLDÁN, H.: Introducción a la investigación criminológica. Comares, 2004.
- RUIZ, J.I.; ARÍSTEGUI, I., MELGOSA, L.: Cómo elaborar un proyecto de investigación social, Deusto - Instituto de Ciencias de la educación, 2002.
- SALKIND, N.J.: Métodos de investigación. Ed. Prentice Hall, 1999.
- SPIEGEL, M.R.: Probabilidad y Estadística. Ed. McGraw-Hill, 1976.
- TOMELO, V., UÑA, I.: Lecciones de Estadística Descriptiva. Ed. Thomson, 2003.
- VITO, G.F., LATESSA, E.J.: *Statistical Applications in Criminal Justice* London. Sage, 1989.

### Fuentes de información estadística:

- United Nations Interregional Crime & Justice Research: <http://www.unicri.it/>
- Oficina Estadística de la UE:  
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>
- National Criminal Justice Reference Service (NCJRS): <http://www.ncjrs.gov>
- Uniform Crime Report: <http://www.fbi.gov/ucr/ucr.htm>
- Instituto Nacional de Estadística: <http://www.ine.es>
- Instituto de Estadística de Andalucía: <http://juntadeandalucia.es/institutodeestadistica>