

## DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

<b>Nombre:</b>			
Datos Cualitativos			
<b>Código:</b>			
1231W9.			
<b>Año del Plan de Estudios:</b>			
2000 (B.O.E. del 19-julio-2000).			
<b>Tipo:</b>			
<input type="checkbox"/> Troncal. <input type="checkbox"/> Obligatoria. <input checked="" type="checkbox"/> Optativa.			
<b>Créditos:</b>			
	Totales:	Teóricos:	Prácticos:
Créditos L. R. U.:	6,0	3,0	3,0
Créditos Europeos:	5,5	2,8	2,7
<b>Curso:</b>			
Tercero.			
<b>Cuatrimestre:</b>			
1º Cuatrimestre.			
<b>Ciclo:</b>			
Primero.			

## DATOS BÁSICOS DE LOS PROFESORES

<b>Nombre:</b>
Ana María Aguilera del Pino
<b>Departamento:</b>
Estadística e Investigación Operativa
<b>Área de Conocimiento:</b>
Estadística e Investigación Operativa
<b>Localización del Despacho:</b>
Facultad de Ciencias, Edificio de Matemáticas, 1ª planta.
<b>e-mail:</b>
aaguiler@ugr.es
<b>Teléfono:</b>
+ (34) 958 246 306
<b>URL web:</b>
<a href="http://www.ugr.es/local/aaguiler">http://www.ugr.es/local/aaguiler</a>

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

### 1. Descriptores de la asignatura:

Tratamiento estadístico de variables categóricas. Modelos loglineales y Logit. Regresión logística. Medidas de asociación. Inferencia estadística con datos categóricos. Estadística Computacional Categórica. Paquete SPSS. Aplicaciones al Análisis de Encuestas.

### 2. Situación de la asignatura.

#### 2.1. Prerrequisitos:

El Plan de Estudios no establece ningún prerrequisito para poder cursar esta asignatura.

#### 2.2. Contexto dentro de la titulación:

Se trata de una asignatura optativa que no es requisito previo para cursar otra.

#### 2.3. Recomendaciones:

Para cursar con éxito esta asignatura el alumno debe tener formación básica en probabilidad y estadística matemática (distribuciones de probabilidad, estimación puntual y por intervalos, test de hipótesis), por ello se recomienda tener aprobadas las asignaturas Cálculo de Probabilidades, Ampliación de Cálculo de Probabilidades y Estadística Matemática I y II. También sería recomendable que tuvieran los conocimientos de modelos de regresión impartidos en la asignatura Modelos Lineales

### 3. Competencias a adquirir por los estudiantes.

#### 3.1. Competencias transversales o genéricas.

##### 3.1.1. Competencias instrumentales:

<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Capacidad de análisis y síntesis.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Capacidad de organización y planificación.
<input checked="" type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Comunicación oral y escrita en lengua nativa.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Conocimiento de una lengua extranjera.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Conocimientos de informática, relativos al ámbito de estudio.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Capacidad de gestión de la información.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Resolución de problemas.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Toma de decisiones.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Otras:
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Otras:

##### 3.1.2. Competencias personales:

<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Trabajo en equipo.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Trabajo en un contexto internacional.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Habilidades en las relaciones interpersonales.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Razonamiento crítico.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Compromiso ético.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Otras:
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Otras:

##### 3.1.3. Competencias sistémicas:

<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Aprendizaje autónomo.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Adaptación a nuevas situaciones.
<input checked="" type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Habilidad para trabajar de forma autónoma.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Creatividad.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Liderazgo.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Conocimiento de otras culturas y costumbres.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Iniciativa y espíritu emprendedor.

<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Motivación por la calidad.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Sensibilidad hacia temas medioambientales.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Otras:
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Otras:

### 3.2. Competencias específicas.

#### 3.2.1. Competencias cognitivas (saber):

Síntesis y representación de la información contenida en un conjunto de datos. Utilización de las diferentes técnicas de ajuste y validación de modelos. Manejo de software estadístico para el ajuste de modelos estadísticos.

#### 3.2.2. Competencias procedimentales e instrumentales (saber hacer):

<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Diseño de experimentos
<input checked="" type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Capacidad de elaboración y construcción de modelos y su validación
<input checked="" type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Análisis de datos
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Diseño y construcción de indicadores simples o compuestos
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Representación gráfica de datos
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Conocimiento, identificación y selección de fuentes estadísticas
<input checked="" type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Interpretación de resultados a partir de modelos estadísticos
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Elaboración de previsiones y escenarios
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Identificación de relaciones o asociaciones
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Identificación de la información relevante para resolver un problema
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Visualización e interpretación de soluciones.
<input checked="" type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Utilización correcta y racional del software
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Gestión de bases de datos
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Diseño, programación e implantación de paquetes estadísticos
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Participación en la implementación de programas informáticos.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Diseño e implementación de algoritmos de simulación.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Identificación y localización de errores lógicos.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Argumentación lógica en la toma de decisiones.
<input checked="" type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Aplicación de los conocimientos a la práctica.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Participación en la organización y dirección de proyectos.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Otras:
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Otras:

#### 3.2.2. Competencias actitudinales (ser):

<input checked="" type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Extracción de conclusiones y redacción de informes
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Expresión rigurosa y clara.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Razonamiento lógico e identificación de errores en los procedimientos.
<input checked="" type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Capacidad de relacionar la Estadística con otras disciplinas.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Capacidad de crítica.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Capacidad de adaptación.
<input checked="" type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Capacidad de abstracción.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Pensamiento cuantitativo.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Otras:
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Otras:

### 4. Objetivos:

Aprendizaje de métodos de análisis de la independencia y asociación entre dos variables categóricas (tablas bidimensionales).

Aprendizaje de modelos estadísticos para el análisis de las relaciones de independencia y asociación entre más de dos variables categóricas (modelos log-lineales para tablas multidimensionales) y para predecir una variable categórica a partir de otras variables cualitativas relacionadas con ella (modelos logit).

Manejo por parte del alumno de un software estadístico que le permita aplicar los modelos estadísticos aprendidos a datos reales e interpretar los resultados.

### 5. Metodología (en horas de trabajo del estudiante):

	Primer Cuatrimestre:	Segundo Cuatrimestre:
Clases de teoría:	24,0	0,0

Clases de problemas:	16,0	0,0
Clases prácticas en aula de informática:	14,0	0,0
Seminarios y exposiciones:	6,0	0,0
Trabajo en grupos reducidos:	2,0	0,0
Estudio de clases teóricas (factor de trabajo: 1,50):	36,0	0,0
Estudio de clases de problemas y prácticas (factor de trabajo: 1,00):	30,0	0,0
Preparación de trabajos académicamente dirigidos y otras actividades:	16,0	0,0
Exámenes:	4,0	0,0
<b>Total:</b>	<b>148,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Trabajo total del estudiante: 148,0 horas.</b>		

<b>6. Técnicas docentes.</b>
<b>6.1. Técnicas docentes utilizadas:</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Sesiones académicas de teoría. <input checked="" type="checkbox"/> Sesiones académicas de problemas. <input checked="" type="checkbox"/> Sesiones prácticas en el aula de informática. <input checked="" type="checkbox"/> Seminarios, exposiciones y debates. <input checked="" type="checkbox"/> Trabajo en grupos reducidos. <input type="checkbox"/> Otras: <input type="checkbox"/> Otras:
<b>6.2. Desarrollo y justificación:</b>
Cada semana se impartirán 2 horas de teoría y 2 de problemas; al finalizar cada bloque las 2 horas de teoría se dedicarán a seminarios y exposiciones.

<b>7. Bloques temáticos:</b>
1. Independencia y Asociación en Tablas de Contingencia Bidimensionales. 2. Modelización Estadística de Tablas de Contingencia Multidimensionales. 3. Prácticas con BMDP y SPSS.

<b>8. Bibliografía.</b>
<b>8.1. Bibliografía general:</b>
Agresti, A. (1990). Categorical Data Analysis. Wiley. Agresti, A. (1996). An Introduction to Categorical Data Analysis. Wiley. Ruiz-Maya, L., Martín Pliego, F.J., Montero, J.M. y Uriz Tomé, P. (1995). Análisis Estadístico de Encuestas: Datos Cualitativos. Ed. AC.
<b>8.2. Bibliografía específica:</b>
Aguilera del Pino, A.M. (2001). Tablas de Contingencia Bidimensionales. Colección Cuadernos de Estadística (15). La muralla- Hespérides. Aguilera del Pino, A.M. (2006). Modelización de Tablas de Contingencia Multidimensionales. Colección Cuadernos de Estadística(33). La Muralla-Hespérides.

<b>9. Técnicas de evaluación.</b>
<b>9.1. Técnicas de evaluación utilizadas:</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Examen teórico-práctico. <input checked="" type="checkbox"/> Trabajos desarrollados durante el curso. <input checked="" type="checkbox"/> Participación activa en las sesiones académicas. <input checked="" type="checkbox"/> Controles periódicos de adquisición de conocimientos. <input checked="" type="checkbox"/> Examen de prácticas en aula de informática. <input type="checkbox"/> Otras: <input type="checkbox"/> Otras:

**9.2. Criterios de evaluación y calificación:**

El 50% de la calificación final corresponderá al examen final, el 20% a las prácticas de la asignatura, el 15% al trabajo de clase y el restante 15% a las pruebas periódicas realizadas.

**10. Organización docente semanal.****10.1. Primer cuatrimestre:**

Semana	Horas de clases de teoría	Horas de clases de problemas	Horas de clases prácticas en aula de informática	Horas de seminarios y exposiciones	Horas de trabajo en grupos reducidos	Horas de exámenes	Temas del temario a tratar
1ª	2,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1
2ª	2,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1
3ª	2,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	1
4ª	2,0	0,0	2,0	0,0	1,0	0,0	1
5ª	0,0	2,0	0,0	2,0	0,0	0,0	1
6ª	2,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2
7ª	2,0	2,0	0,0	0,0	2,0	0,0	2
8ª	2,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2
9ª	2,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2
10ª	0,0	2,0	0,0	2,0	1,0	0,0	2
11ª	2,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3
12ª	2,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	3
13ª	2,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	3
14ª	2,0	0,0	2,0	0,0	1,0	0,0	3
15ª	0,0	2,0	0,0	2,0	0,0	0,0	3
Sin docencia						4,0	
<b>Totales</b>	<b>24,0</b>	<b>16,0</b>	<b>14,0</b>	<b>6,0</b>	<b>4,0</b>	<b>4,0</b>	

**10.2. Segundo cuatrimestre:**

Semana	Horas de clases de teoría	Horas de clases de problemas	Horas de clases prácticas en aula de informática	Horas de seminarios y exposiciones	Horas de trabajo en grupos reducidos	Horas de exámenes	Temas del temario a tratar
1ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
3ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
4ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
5ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
6ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
7ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
8ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
9ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
10ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
11ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
12ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
13ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
14ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
15ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Sin docencia						0,0	

<b>Totales</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
----------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	--

#### **11. Temario desarrollado:**

1. Introducción al Análisis de Datos Cualitativos.
2. Generalidades sobre Tablas de Contingencia Bidimensionales.
3. Independencia en Tablas de Contingencia Bidimensionales.
4. Medidas de Asociación para Tablas Bidimensionales.
5. Análisis de Tablas Multidimensionales.
6. Modelos Logarítmico-Lineales.
7. Modelos Logit.
8. Prácticas con SPSS.

#### **12. Mecanismos de control y seguimiento:**

Pruebas periódicas de control de la asimilación de conocimientos, ejercicios para entregar, trabajo de prácticas con ordenador y examen final.