



UNIVERSIDAD DE JAÉN

FACULTAD DE CIENCIAS EXPERIMENTALES
Departamento de Estadística e Investigación Operativa
Diplomado en Estadística (plan 2004)

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA: Datos Cualitativos

CARÁCTER :	Optativa	CRÉDITOS TEÓRICOS:	3.5	CRÉDITOS PRÁCTICOS:	2.5
-------------------	----------	---------------------------	-----	----------------------------	-----

CURSO ACADÉMICO:	2011/12	CICLO:	1	CURSO:	3	CUATRIMESTRE:	1
-------------------------	---------	---------------	---	---------------	---	----------------------	---

ÁREA DE CONOCIMIENTO:	Estadística e Investigación Operativa
------------------------------	---------------------------------------

DESCRIPTORES SEGÚN B.O.E.

Tratamiento estadístico de variables categóricas. Modelos loglineales y logit. Regresión logística. Medidas de asociación. Inferencia estadística con datos categóricos. Estadística computacional categórica. Paquete GLIM. Aplicaciones al análisis de encuestas.

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Conocer la metodología clásica para el análisis de tablas de contingencia bidimensionales, análisis de independencia y evaluación del grado de asociación entre los factores. Manejar las distintas estructuras de generación de tablas de contingencia. Introducir el análisis de tablas de dimensión superior y los modelos básicos de relación entre factores. Desarrollar la metodología de modelización estadística para datos cualitativos. Capacitar al alumno para interpretar los resultados de los métodos aplicados y distinguir el procedimiento apropiado para cada conjunto de datos.

CONTENIDOS

1. Introducción al análisis de datos cualitativos
 - Marco de desarrollo del análisis de datos cualitativos
 - Herramientas del análisis de datos cualitativos
2. Tablas de contingencia bidimensionales
 - Tablas de contingencia I x J
 - Modelos muestrales asociados al análisis bidimensional
 - Estimación máximo verosímil de las frecuencias esperadas
3. Independencia en tablas de contingencia bidimensionales
 - Tests de independencia asintóticos
 - Partición de una tabla I x J en tablas 2x2. Análisis de residuos
 - Tests de independencia para variables ordinales
 - Tests de independencia exactos
4. Medidas de asociación en tablas I x J
 - Introducción, criterios de clasificación de medidas de asociación
 - Medidas de asociación para tablas 2x2
 - Medidas globales de asociación para tablas I x J
 - Medidas parciales de asociación para tablas I x J

- Inferencia asintótica para medidas de asociación
5. Análisis de tablas cuadradas generadas por datos dependientes
 - Diseños muestrales generadores de tablas cuadradas
 - Tests de simetría y homogeneidad
 - Medida de acuerdo
 6. Análisis de tablas de contingencia multidimensionales
 - Tablas de contingencia tridimensionales
 - Independencia en tablas tridimensionales
 - Asociación parcial en tablas tridimensionales
 7. Modelos logarítmico lineales
 - Introducción a la modelización logarítmico lineal
 - Modelos log-lineales bidimensionales
 - Modelos log-lineales tridimensionales
 - Modelos logarítmico lineales de dimensión superior
 - Ajuste de modelos log-lineales
 - Selección y validación de modelos
 - Análisis de tablas incompletas
 8. Modelos de respuesta discreta
 - Introducción a los modelos de respuesta discreta
 - Formulación e interpretación de modelos logit para respuestas dicotómicas
 - Modelos logit generalizados para variables respuesta politómicas
 - Modelos logit generalizados de respuesta ordinal
 9. Tratamiento computacional de la metodología para el análisis de datos cualitativos

ACTIVIDADES EN QUE SE ORGANIZA

La presentación de los contenidos va acompañada de la aplicación práctica de la metodología a datos elaborados y reales con relaciones de problemas y prácticas que se resuelven en el aula tradicional y de informática, respectivamente. Se realizan prácticas de ordenador con las que el alumno usa un paquete estadístico para resolver de forma automática las cuestiones. Se propondrá la búsqueda de información adicional en páginas electrónicas afines a la materia y en material bibliográfico. Además en la plataforma de apuntes se aporta información del desarrollo de la docencia así como material para el seguimiento de la misma.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Aguilera del Pino, Ana María (2001). "Tablas de contingencia bidimensionales". La Muralla. Cuadernos de Estadística.

Aguilera del Pino, Ana María (2006). "Modelización de tablas de contingencia multidimensionales". La Muralla. Cuadernos de Estadística.

Agresti, A. (2002). "Categorical Data Analysis". Wiley, New York.

Ruiz Maya, Martín Pliego, López Ortega, Montero Lorenzo y Uriz Tomé. (1995). "Análisis Estadístico de Encuestas: Datos Cualitativos". Editorial AC, Madrid.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Andersen, E.B. (1997). "Introduction to the statistical analysis of categorical data". Springer.

Agresti, A. (1984). "Analysis of Ordinal Categorical Data". Wiley, New York.

Bishop, Y.M.M., Fienberg, S.E. y Holland, P.W. (1995). "Discrete Multivariate Analysis". MIT, Londres.

Christensen, R. (1990). "Log-Linear Models". Springer-Verlag, New York.

Everitt, B.S. (1992). "The Analysis of Contingency Tables". Chapman-Hall, Londres.

Fienberg, S.E. (1987). "The analysis of Cross-Classified Categorical Data". MIT, Massachussets.

Hosmer, D.W. y Lemeshow, S. (1989). "Applied Logistic Regression". Wiley, New York.

Ruiz Maya, Martín Pliego, López Ortega, Montero Lorenzo y Uriz Tomé. (1990). "Metodología Estadística para el Análisis de Datos Cualitativos". Ediciones 2000, Madrid.

Silva Ayçaguer, Luis Carlos (2004). "Regresión Logística". La Muralla.

Simonoff, Jeffrey S. (2003). "Analyzing Categorical Data". Springer.

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

Seguimiento continuado de los alumnos durante el cuatrimestre y un examen final de carácter práctico en el que el alumno podrá utilizar un formulario básico elaborado por él mismo.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Se valorará la adquisición de habilidades para la selección crítica, uso de procedimientos apropiados y análisis de los casos prácticos derivados de los contenidos desarrollados. Asimismo, se valorará la correcta resolución de los mismos mediante el paquete estadístico utilizado.

La nota final será ponderada. La calificación obtenida con los tests que se propondrán a través de la plataforma de apuntes representará un 30% de la nota final. La nota obtenida con el examen representará un 70% de la nota final.