

Guía docente de la asignatura

Estadística Criminal

Fecha última actualización: 21/06/2021

Fecha de aprobación: 21/06/2021

Grado	Grado en Criminología	Rama	Ciencias Sociales y Jurídicas				
Módulo	Métodos y Técnicas de Investigación en Criminología	Materia	Estadística Criminal				
Curso	2º	Semestre	2º	Créditos	6	Tipo	Obligatoria

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)

- Muestreo aleatorio simple.
- Inferencia estadística. Estimación puntual y por intervalos.
- Contraste de hipótesis.
- Técnicas estadísticas multivariantes con aplicación en Criminología.
- Datos cualitativos: Regresión logística.

COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA

COMPETENCIAS GENERALES

- CG02 - Dominar las técnicas e instrumentos para la evaluación y predicción de la criminalidad (Acuerdo Andaluz).
- CG04 - Conocer y comprender los fundamentos psicológicos, sociológicos, jurídicos, médicos y técnicos que subyacen en los conceptos propios de la Criminología (Acuerdo Andaluz).
- CG06 - Utilizar herramientas propias del método científico para la planificación y ejecución de investigaciones básicas y aplicadas desde la etapa de reconocimiento hasta la evaluación de resultados y conclusiones (Acuerdo Andaluz y RD 1393/2007).
- CG07 - Diseñar, ejecutar y evaluar proyectos e informes científico-técnicos relacionados con la criminalidad (Acuerdo Andaluz).
- CG12 - Ser capaz de trabajar en equipo con otros profesionales en las diferentes vertientes de la actividad criminológica (Acuerdo Andaluz).

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE02 - Interpretar las fuentes de datos relacionados con la criminalidad: gráficos, estadísticas, etc. (Acuerdo Andaluz y Libro Blanco).
- CE04 - Seleccionar datos y elaborar informes para suministrar al Juez conocimientos científicos sobre los hechos delictivos enjuiciados, la personalidad del autor, los factores o elementos criminógenos presentes, las explicaciones criminológicas posibles, o el tipo



de respuesta aplicable.(Acuerdo Andaluz y Libro Blanco).

- CE09 - Realizar estudios en barrios marginales o de acción social preferente, elaborando estrategias de prevención y/o intervención de la criminalidad (Acuerdo Andaluz y RD 1393/2007).
- CE14 - Explicar, desde una perspectiva analítica la diversidad y desigualdad social, así como de sus consecuencias en relación con el hecho delictivo, la victimización y las respuestas ante el crimen y la desviación. (Acuerdo Andaluz, RD 1393/2007 y Libro Blanco).

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

El alumno será capaz de:

- Utilizar el software estadístico necesario para el tratamiento numérico de información y conocer las distintas fuentes que la proporcionan.
- Comprender la idea general del muestreo aleatorio simple y manejar las principales distribuciones de probabilidad continuas.
- Comprender y manejar los intervalos de confianza más usuales. Saber plantear e interpretar problemas de intervalos de confianza.
- Manejar con soltura las nociones básicas del contraste de hipótesis y saber plantear, resolver e interpretar problemas de contrastes de hipótesis paramétricos.
- Analizar un conjunto de datos mediante las principales técnicas de clasificación estadísticas multivariantes con aplicación en Criminología.
- Analizar un conjunto de datos de tipo cualitativo y saber interpretar adecuadamente la asociación entre dos variables de este tipo.
- Interpretar correctamente los resultados estadísticos.

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO

- TEMA 1. Muestreo aleatorio simple

Conceptos generales. Breve introducción al muestreo. Distribuciones en el muestreo en poblaciones normales.

- TEMA 2. Estimación puntual y estimación por intervalos de confianza

Estimación puntual. Propiedades de los estimadores. Estimación por intervalos de confianza.

- TEMA 3. Contrastes de hipótesis paramétricos

Conceptos básicos. Definición de contrastes paramétricos. Contrastes de hipótesis para los parámetros de una distribución Normal.

- TEMA 4. Análisis de regresión.

Introducción. Regresión lineal simple. Correlación. Análisis de la varianza y contraste de regresión. Regresión lineal múltiple. Análisis de la varianza y contrastes de regresión. Otros modelos.



- TEMA 5. Diseño estadístico de experimentos.

Introducción. Modelo completamente aleatorizado. Diagnóstico y validación del modelo. Comparaciones múltiples. Análisis de la covarianza.

- TEMA 6. Introducción al análisis multivariante. Aplicación a la Criminología

Introducción. Análisis discriminante. Etapas del análisis Clúster. Clasificación de los métodos clúster.

- TEMA 7. Datos cualitativos. Regresión logística

Introducción. Tablas de contingencia. Contraste de independencia. Indicadores de asociación. Regresión logística.

PRÁCTICO

Seminarios

- Datos reales en el ámbito criminal. Búsqueda y uso.
- Paquetes estadísticos.

Prácticas en ordenador

Bloque 1. CONSULTA Y GESTIÓN DE INFORMACIÓN EN FUENTES ESTADÍSTICAS.

- 1.1. Bases de datos del Instituto de Estadística de Andalucía (IEA)
- 1.2. Bases de datos del Instituto Nacional de Estadística (INE)
- 1.3. Otras fuentes estadísticas de organismos públicos y privados

Bloque 2. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE DATOS CON SOFTWARE ESTADÍSTICO

- 2.1. Introducción al software estadístico. Descripción. Gestión de datos. Análisis descriptivo
- 2.2. Análisis de regresión simple y múltiple con software estadístico

Bloque 3. INFERENCIA CON SOFTWARE ESTADÍSTICO. ESTIMACIÓN POR INTERVALOS DE CONFIANZA Y CONTRASTE DE HIPÓTESIS

- 3.1 Introducción a la Inferencia con software estadístico
- 3.2 Estimación puntual y por intervalos de confianza
- 3.3 Contraste de hipótesis

Bloque 4. TÉCNICAS ESTADÍSTICAS MULTIVARIANTES I CON SOFTWARE ESTADÍSTICO

- 4.1 Análisis de la varianza. Aplicaciones a la Criminología
- 4.2 Análisis de la covarianza. Aplicaciones a la Criminología

Bloque 5. TÉCNICAS ESTADÍSTICAS MULTIVARIANTES II CON SOFTWARE ESTADÍSTICO

- 5.1 Análisis discriminante. Aplicaciones a la Criminología
- 5.2 Análisis clúster. Aplicaciones a la Criminología

Bloque 6. ANÁLISIS DE DATOS CUALITATIVOS. REGRESIÓN LOGÍSTICA

- 6.1 Test de independencia
- 6.2 Medidas de asociación
- 6.3 Regresión logística



BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- Abad, F.; Huete. M.D. y Vargas, M. (2001). Estadística para las Ciencias Sociales y Laborales. Ed. Urbano. Granada.
- Abad, F.; Vargas, M. (2002). Análisis de datos para las Ciencias Sociales con SPSS. Ed. Urbano. Granada.
- Vinuesa, J. (Editor). (1997). Demografía. Análisis y Proyecciones. Ed. Síntesis. Madrid.
- Robert V. Hogg, Allen T. Craig, Joseph W. McKean, An Introduction to Mathematical Statistics, 6th ed., Prentice Hall, 2004.
- Theodore W. Anderson, An Introduction to Multivariate Statistical Analysis, 3rd ed., Wiley-Interscience, 2003

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Arroyo, A. (2004). Tendencias Demográficas durante el siglo XX en España. Ed. INE
- Calot, G. Curso de estadística descriptiva. (1974). Ed. Paraninfo, Madrid,
- Peña, D.; Romo, J. (1997). Introducción a la estadística para las ciencias sociales. Ed. Mc Graw Hill. Madrid.
- Pressat, R. (1983). El análisis demográfico. Ed. Fondo de Cultura Económica. Madrid
- Vinuesa, J. Puga, D. (2007). Técnicas y ejercicios de Demografía. Ed. INE. Madrid.

ENLACES RECOMENDADOS

- <http://www.ine.es/>
- <http://www.juntadeandalucia.es:9002/>
- <http://www.emathematics.net/estadistica/aleatoria/index.php>
- <http://www.cortland.edu/flteach/stats/stat-sp.html>
- <http://ciberconta.unizar.es/leccion/probabil/INICIO.HTML>
- http://descartes.cnice.mec.es/materiales_didacticos/Azar_y_Probabilidad_jpr/comenzando.htm

METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 Metodología expositivo-participativa de los contenidos
- MD02 Presentaciones en PowerPoint
- MD03 Lecturas Especializadas
- MD04 Uso de materiales audiovisuales
- MD05 Utilización de plataformas virtuales
- MD06 Uso de Bases de Datos

EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

EVALUACIÓN ORDINARIA



El sistema de evaluación es preferentemente continua, no obstante, el alumno podrá solicitar la Evaluación Única Final de acuerdo con la Normativa de Evaluación y Calificación de los estudiantes (art. 8)

- Pruebas escritas (exámenes de ensayo periódicos, resolución de problemas, pruebas de respuesta breve, informes y diarios de clase) y pruebas orales (exposiciones de trabajos orales en clase, individuales o en grupo). Ponderadas para la calificación final entre el 60 y el 70%.
- Técnicas basadas en la asistencia y participación activa del alumno en clase, seminarios y tutorías, así como participación en encuestas (ponderadas entre el 30 y el 40%).

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

La evaluación extraordinaria se basará en un examen escrito teórico-práctico que supondrá el 100% de la calificación final del alumno.

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

La evaluación única final contemplada en la Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada se basará en un examen escrito teórico-práctico y supondrá el 100% de la calificación final del alumno.

