

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Métodos y técnicas de investigación en Criminología	Estadística Criminal	2º	4º	6	Troncal
PROFESORES ⁽¹⁾			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
Sánchez Borrego, Ismael Ramón			Dpto. de Estadística e Investigación Operativa. Facultad de Ciencias. Despacho nº 25 Correo electrónico: ismasb@ugr.es		
			Martes: 10-12 Jueves: 10-14		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Criminología					
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
Se recomienda tener conocimientos matemáticos básicos					
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)					
<ul style="list-style-type: none"> - 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 GENERALES Y ESPECÍFICAS					

¹ Consulte posible actualización en Acceso Identificado > Aplicaciones > Ordenación Docente
 (∞) Esta guía docente debe ser cumplimentada siguiendo la "Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada" (<http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ngc7121/>)



UNIVERSIDAD DE GRANADA

Página 1

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR
grados.ugr.es

Firmado por: RAMON GUTIERREZ SANCHEZ Secretario/a de Departamento

Sello de tiempo: 24/09/2019 16:55:43 Página: 1 / 5



hVWkVCsY9YjXj37uLp/5VH5CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.



Este documento firmado digitalmente puede verificarse en <https://sede.ugr.es/verifirma/>
 Código seguro de verificación (CSV): **BA7286E25DC948B7FF84017CDFAD7646**

16/09/2020

Pág. 1 de 5

Competencias generales:

- G.2. Dominar las técnicas e instrumentos para la evaluación y predicción de la criminalidad (Acuerdo Andaluz).
- G.4. Conocer y comprender los fundamentos psicológicos, sociológicos, jurídicos, médicos y técnicos que subyacen en los conceptos propios de la Criminología (Acuerdo Andaluz).
- G.6. 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).
- G.7 Diseñar, ejecutar y evaluar proyectos e informes científico-técnicos relacionados con la criminalidad (Acuerdo Andaluz).
- G.12 Ser capaz de trabajar en equipo con otros profesionales en las diferentes vertientes de la actividad criminológica (Acuerdo Andaluz).

Competencias específicas:

- E.2. - Interpretar las fuentes de datos relacionados con la criminalidad: gráficos, estadísticas, etc. (Acuerdo Andaluz y Libro Blanco).
- E.4. - 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).
- E.9. - 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).
- E.14. - 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).

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)**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.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA**TEMARIO TEÓRICO:**

Página 2



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR
grados.ugr.es

Firmado por: RAMON GUTIERREZ SANCHEZ Secretario/a de Departamento

Sello de tiempo: 24/09/2019 16:55:43 Página: 2 / 5



hvWkVCsY9YjXj37uLp/5VH5CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.



Este documento firmado digitalmente puede verificarse en <https://sede.ugr.es/verifirma/>
Código seguro de verificación (CSV): **BA7286E25DC948B7FF84017CDFAD7646**

16/09/2020

Pág. 2 de 5

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.

TEMARIO 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 SPSS

- 2.1. Introducción a SPSS. Descripción. Gestión de datos. Análisis descriptivo
- 2.2. Análisis de regresión simple y múltiple con SPSS

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

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



Firmado por: RAMON GUTIERREZ SANCHEZ Secretario/a de Departamento

Sello de tiempo: 24/09/2019 16:55:43 Página: 3 / 5



hVWkVCsY9YjXj37uLp/5VH5CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.



Este documento firmado digitalmente puede verificarse en <https://sede.ugr.es/verifirma/>
Código seguro de verificación (CSV): **BA7286E25DC948B7FF84017CDFAD7646**

Bloque 4. TÉCNICAS ESTADÍSTICAS MULTIVARIANTES CON SPSS I

- 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 CON SPSS II

- 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

- Metodología expositivo-participativa de los contenidos
- Presentaciones en PowerPoint

Página 4



UNIVERSIDAD DE GRANADA

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR
grados.ugr.es

Firmado por: RAMON GUTIERREZ SANCHEZ Secretario/a de Departamento

Sello de tiempo: 24/09/2019 16:55:43 Página: 4 / 5



hVWkVCsY9YjXj37uLp/5VH5CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.



Este documento firmado digitalmente puede verificarse en <https://sede.ugr.es/verifirma/>
Código seguro de verificación (CSV): **BA7286E25DC948B7FF84017CDFAD7646**

16/09/2020

Pág. 4 de 5

- Lecturas Especializadas y prácticas en ordenador
- Seminarios prácticos
- Seminarios divulgativos

EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

- 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)
- El examen teórico-práctico de la asignatura representa el 70% de la nota final. La realización de ejercicios y supuestos prácticos propuestos, asistencia y participación activa en clase supone el 30% restante.
- Si el alumno no realiza el examen teórico-práctico de la asignatura, figurará en el acta con la anotación de "No presentado".

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL ESTABLECIDA EN LA "NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA"

Examen final teórico-práctico de la asignatura. El alumno que no realice este examen final, tendrá la calificación de "No presentado".

INFORMACIÓN ADICIONAL

--



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**

Página 5

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR
grados.ugr.es

Firmado por: RAMON GUTIERREZ SANCHEZ Secretario/a de Departamento

Sello de tiempo: 24/09/2019 16:55:43 Página: 5 / 5



hVWkVCsY9YjXj37uLp/5VH5CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.



Este documento firmado digitalmente puede verificarse en <https://sede.ugr.es/verifirma/>
Código seguro de verificación (CSV): **BA7286E25DC948B7FF84017CDFAD7646**

16/09/2020

Pág. 5 de 5