

Código de la asignatura **Análisis cuantitativo de datos**

Curso académico **2015-2016**

Fecha de actualización: **Junio 2015**

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN EN ANTROPOLOGÍA SOCIAL Y CULTURAL	ANÁLISIS CUANTITATIVO DE DATOS	3º	1º	6	Obligatoria
PROFESOR(ES)			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
Esteban Navarrete Álvarez			Facultad de Ciencias Departamento de Estadística e I.O. Despacho 25 Correo electrónico: estebang@ugr.es		
			HORARIO DE TUTORÍAS		
			1º c. Ma y Ju 11-14 (En Facultad de Ciencias) 2º c. Lu, Ma, Mi, Ju 10-11. Ju 12-13. Vi 9-10 (en Fac. Ciencias)		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Antropología Social y Cultural					
<ul style="list-style-type: none">PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)					
Estudio de la aproximación cuantitativa en investigación social, alcance y limitaciones en el estudio antropológico. Tipos de investigación cuantitativa y aportaciones para el objeto de estudio antropológico. Estudio de los diferentes tipos de diseños muestrales e instrumentos de medida. Conocimiento de los conceptos y de las técnicas estadísticas aplicadas al estudio de sistemas socioculturales. Técnicas de presentación e inferencia de datos cuantitativos. Análisis bivalente y					



multivariante. Herramientas y programas informáticos para el tratamiento cuantitativo de datos antropológicos. Trabajos prácticos del alumnado en análisis cuantitativo.

COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

COMPETENCIAS GENERALES

- G1. Ser capaz de analizar y sintetizar los conocimientos propios del título, con suficiente comprensión e integración de los mismos.
- G2. Ser capaz de organizar y planificar los datos disponibles sobre un tema para aplicarlos a la resolución de problemas o la generación y presentación de argumentos.
- G3. Adquirir destrezas básicas en materia de informática y nuevas tecnologías de la información.
- G5. Ser capaz de recuperar, registrar y gestionar la información recogida sobre un tema o cuestión propia de su campo de estudio.
- G6. Ser capaz de interpretar y reunir datos relevantes para emitir juicios críticos.
- G7. Desarrollar destrezas en la detección, planteamiento y resolución de problemas relativos al área de estudio.
- G8. Desarrollar habilidades en el uso productivo de las tecnologías de la información y la comunicación en el campo de la Antropología Social y Cultural.
- G11. Ser capaz de trabajar en equipo y en grupos interdisciplinarios y multiculturales.
- G12. Ser capaz de aplicar el razonamiento crítico y el razonamiento lógico con independencia de juicio.
- G13. Ser capaz de tomar decisiones de forma autónoma y reflexiva.
- G16. Ser capaz de aprender de forma autónoma.
- G18. Ser capaz de aplicar los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas a la práctica profesional.
- G19. Comprometerse con la cultura del esfuerzo y de la excelencia científica y profesional.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- E3. Ser capaz de aplicar una perspectiva holista al estudio de los sistemas socioculturales.
- E9. Conocer y evaluar los debates epistemológicos y metodológicos de la Antropología Social y Cultural.

COMPETENCIAS PROFESIONALES Y PROCEDIMENTALES

- E23. Saber diseñar, desarrollar y evaluar proyectos de investigación social y cultural, en especial, investigaciones etnográficas.
- E24. Dominar las técnicas de recogida y organización de datos relacionales: genealogías, redes personales y redes sociales.
- E26. Ser capaz de valorar los efectos de la aplicación de modelos expertos de intervención social en los grupos objeto de estudio.
- E29. Saber aplicar la reflexividad teórico-metodológica en los modelos de análisis, evitando el etnocentrismo.
- E30. Saber registrar, analizar e interpretar las informaciones obtenidas a través del trabajo de campo etnográfico estableciendo relaciones de confianza con los sujetos que estimulen la producción y fiabilidad de los datos.
- E31. Ser capaz de evaluar la pertinencia cultural de los cuestionarios de encuesta utilizados en investigaciones a pequeña y gran escala.
- E36. Aplicar los conocimientos teóricos a la definición y resolución de problemas en la práctica profesional en contextos de diversidad cultural.

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

Organizar adecuadamente los datos obtenidos en las actividades profesionales y la investigación antropológica en bases de datos electrónicas atendiendo a criterios estadísticos.



Utilizar métodos de encuesta y otros instrumentos para recoger y ordenar datos relativos a grupos humanos y su entorno.
Comprender y utilizar los elementos básicos de la inferencia estadística para analizar los datos relativos a grupos humanos y su entorno.
Utilizar software ofimático y estadístico para obtener conclusiones científicas de los datos disponibles y elaborar informes.
Conocer los fundamentos de otros modelos estadístico-matemáticos de aplicación en Antropología.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

TEMARIO TEÓRICO:

Tema 1. Conceptos generales

- 1.1 La información cuantitativa en Investigación Social. Población y muestra. Muestreo y sus formas.
- 1.2 Dato y variable. Tipos de variables. Obtención, organización y resumen de datos.
- 1.3 Tablas y gráficos de frecuencias.

Tema 2. Descripción estadística de una y dos variables

- 2.1 Parámetros de centralización, dispersión y forma.
- 2.2 Covarianza y correlación lineal.
- 2.3 Regresión lineal. Estimación y contrastes*.
- 2.4 Regresión no lineal. Modelos de linealización.

Tema 3. Variables categóricas.

- 3.1 Tablas de contingencia. Frecuencias marginales y conjuntas.
- 3.2 Frecuencias esperadas.
- 3.3 Medidas de asociación en tablas de contingencia.

Tema 4. Modelos de probabilidad teóricos

- 4.1 La probabilidad y sus reglas.
- 4.2 Variables aleatorias y distribuciones más importantes.

Tema 5. Inferencia estadística

- 5.1 Distribuciones muestrales. Estimación puntual y por intervalo.
- 5.2 Contrastes de hipótesis. Concepto y contrastes más frecuentes para una muestra.
- 5.3 Contrastes paramétricos de comparación de dos muestras.
- 5.4 Contrastes no paramétricos. Contraste ji-cuadrado

Tema 6. Elementos de demografía. Introducción al análisis multivariante.

- 6.1 Poblaciones humanas. Ecuación compensadora. Modelos de crecimiento
- 6.2 Construcción de tablas de mortalidad
- 6.3 Métodos multivariantes de clasificación. Medidas de similitud y distancia. Clusters
- 6.4 Modelos multivariantes lineales. Regresión múltiple y análisis discriminante
- 6.5 Modelos de reducción de dimensiones: análisis de correspondencias y análisis factorial

Cada apartado tendrá en promedio una duración aproximada de hora y media en las clases teóricas presenciales, con un total de 27 horas (ver tabla de actividades por semana).



TEMARIO PRÁCTICO:

- Uso de software general (EXCEL) y estadístico (SPSS y otros) para el cálculo de ejemplos y casos prácticos correspondientes al temario teórico.

Prácticas de Laboratorio

Práctica 1. Introducción al software de aplicación estadística.

Práctica 2. Prácticas de elaboración y cálculo correspondientes al tema 1.

Práctica 3. Prácticas de elaboración y cálculo correspondientes al tema 2.

Práctica 4. Prácticas de elaboración y cálculo correspondientes al tema 3.

Práctica 5. Prácticas de elaboración y cálculo correspondientes al tema 4.

Práctica 6. Prácticas de elaboración y cálculo correspondientes al tema 5.

Práctica 7. Prácticas de elaboración y cálculo correspondientes al tema 6.

Cada práctica tendrá una duración de adaptada al número de subgrupos que permita la capacidad del laboratorio: para un subgrupo, tres horas; para dos subgrupos, hora y media, y para tres subgrupos, una hora, con un total de 21 horas (ver tabla de actividades por semana).

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- Caro Carretero, R. y Reneses Guillén, J. (2013) Estadística: no soy mala...me han dibujado así. Aranzadi. Pamplona.
- Carrascal, U. (2007) Estadística descriptiva con Microsoft Excel 2007. Ra-Ma, Madrid.
- Gonick, L. y Smith, W. (2006) La estadística en cómic. Zendera Zariquiey. Barcelona.
- Mafokozi, J (2009) Introducción a la Estadística para gente de letras. Editorial CCS. Madrid.
- Martín Andrés, A. y Luna, J. D. (1994) Bioestadística para las Ciencias de la Salud
- Pérez López, C. (2002) Estadística aplicada a través de Excel. Prentice Hall. Madrid.
- Pozo Cuevas, F. et al. (2013) Introducción al análisis de datos cuantitativos en Criminología. Editorial Tecnos. Madrid.
- Sarrión Gavilán, M^a D. (coord.) (2013) Estadística Descriptiva. Mc Graw-Hill. Madrid.

ENLACES RECOMENDADOS

www.ugr.es/~rruizb/cognosfera

METODOLOGÍA DOCENTE



METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Actividades formativas de carácter no presencial (60%)

- Actividades de trabajo y aprendizaje autónomo del alumnado: estudio y trabajo individual de los textos especializados obligatorios o complementarios, así como los materiales de trabajo elaborados por el profesor y ofertados en red, la indagación personal para la resolución de ejercicios y problemas.
- Aprendizaje cooperativo del alumnado fuera de clase en la búsqueda de materiales para la resolución cuestiones, problemas, ejercicios y trabajos propios del curso en pequeños grupos cooperativos.

Actividades formativas de carácter presencial (40%)

- **Sesiones teóricas:** Metodología de enseñanza que implica la explicación de contenidos por el profesor relativos a la programación del temario que se contempla en la Guía Docente, con el acompañamiento de materiales didácticos variados.

Finalidad: Transmitir los contenidos de la materia potenciando las capacidades relacionales, reflexivas y críticas.

- **Sesiones prácticas:** Metodología de enseñanza que complementa, amplía y profundiza el temario teórico de acuerdo con la programación del temario de prácticas. El profesorado contará con medios informáticos para el aprendizaje.

Finalidad: Desarrollo en el alumnado de las habilidades instrumentales de la materia.

- **Actividades individuales (Estudio y trabajo autónomo).** Incluyen
 - 1) Estudio individualizado de los contenidos de la materia
 - 2) Trabajos propuestos por el profesorado y realizados en pequeños grupos en el horario no presencial y revisados en los seminarios y tutorías grupales.
 - 3) Actividades evaluativas (informes, exámenes...).

Finalidad: Favorecer en el estudiante la capacidad para autorregular su aprendizaje, planificándolo, evaluándolo y adecuándolo a sus especiales condiciones e intereses. Favorecer el trabajo cooperativo en equipo. Facilitar la evaluación continua.

- **Seminarios:** Destinados en la profundización de aspecto de especial dificultad o importancia y a la revisión previa de trabajos propuestos. Finalidad: complementar las clases teóricas y orientar el trabajo autónomo grupal.

- **Tutorías académicas grupales:** Revisión del trabajo autónomo grupal y consolidación de conocimientos. Finalidad: Orientar el trabajo grupal del alumnado y facilitar la evaluación continua individualizada.

- Evaluación de los conocimientos de acuerdo a los sistemas establecidos.



PROGRAMA DE ACTIVIDADES

Primer cuatrimestre	Temas del temario	Actividades presenciales (60 horas)					Actividades no presenciales (90 horas)
		Sesiones teóricas (horas)	Sesiones prácticas y/o problemas (horas)	Exposiciones y seminarios (horas)	Tutorías colectivas (horas)	Exámenes (horas)	Estudio individual del alumno y preparación y realización de trabajos individuales y/o grupales
Semana 1	Tema 1	2					4
Semana 2	Tema 1	2	2				4
Semana 3	Tema 2	2	2				4
Semana 4	Tema 2	2	2				4
Semana 5	Tema 2	2	1	1			4
Semana 6	Tema 3	2	2				4
Semana 7	Tema 3	1	1		2		4
Semana 8	Tema 3	1	1			2	4
Semana 9	Tema 4	2	2				4
Semana 10	Tema 4	2	1	1			4
Semana 11	Tema 5	2	2				4
Semana 12	Tema 5	2	1	1			4
Semana 13	Tema 6	2	2				4
Semana 14	Tema 6	2	1	1			4
Semana 15	Tema 6	1	1		2		4
Resto (período de exámenes ó evaluación)	Pruebas finales					2	30
Total horas		27	21	4	4	4	90

Nota importante: el profesor participará en las actividades de coordinación que establezca el centro de manera que las fechas de las pruebas de evaluación y seminarios de presentación de trabajos podrán variar en función de las medidas de coordinación establecidas.



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

CONSIDERACIÓN GENERAL: Se utilizarán dos sistemas de evaluación diferentes según se trate de evaluación continuada a lo largo del curso o de examen único.

Con carácter general, el sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el art. 5 del R. D 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en el territorio nacional. Todo lo relativo a la evaluación se regirá por la normativa vigente de la Universidad de Granada.

EVALUACIÓN CONTINUADA A LO LARGO DEL CURSO:

Con objeto de evaluar la adquisición de los contenidos y competencias a desarrollar en la asignatura, se utilizará un sistema de evaluación diversificado, seleccionando las técnicas de evaluación más adecuadas en cada momento, que permita poner de manifiesto los diferentes conocimientos y capacidades adquiridos por el alumnado. De entre las técnicas evaluativas a aplicar se utilizarán las siguientes:

- Pruebas escritas: exámenes de desarrollo, de tipo test y/o de respuestas cortas y resolución de problemas, casos o supuestos.
- Pruebas en los laboratorios de prácticas: cálculo y análisis de supuestos prácticos en el laboratorio de informática.
- Técnicas basadas en la elaboración y defensa de los trabajos en grupo en los seminarios y tutorías grupales.
- Técnicas basadas en la asistencia y participación activa del alumno en las clases teóricas, prácticas, seminarios y tutorías grupales.

La calificación global responderá a la puntuación ponderada de los diferentes aspectos y actividades que integran el sistema de evaluación. Se aplicará la siguiente ponderación:

- Pruebas evaluativas escritas u orales dirigidas, principalmente, a la evaluación de competencias conceptuales y de cálculo e interpretación de ejercicios (exámenes escritos): 50%.
- Pruebas evaluativas prácticas en laboratorio de informática a lo largo del curso y examen práctico: 20%
- Actividades de realización de trabajos grupales o individuales del alumno/a y participación activa en seminarios y tutorías grupales: 20%
- Asistencia y participación activa en clases teóricas y prácticas: 10%

EVALUACIÓN POR EXAMEN ÚNICO:

La prueba única constará de una prueba escrita con preguntas teóricas (40%) y ejercicios (20%) y una parte práctica en laboratorio de informática (40%), referentes al total de la asignatura. No será necesaria la solicitud explícita de examen único, ya que en él participará también el alumnado que no haya superado la asignatura mediante evaluación continuada.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Se utilizará alguna de las plataformas habituales en la universidad de Granada (Tablón de docencia, Swad, Moodle, ...)

