

MÓDULO	MATERIA	ASIGNATURA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	CARÁCTER
ESPECIFICO I	DIVERSIDAD CULTURAL EN EL ÁMBITO ECONÓMICO	ESTADÍSTICA Y DIVERSIDAD CULTURAL	1	2	6	OPTATIVA
PROFESOR(ES)			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)			
<p><i>Dr. Juan Antonio Marmolejo Martín</i></p> <p><i>Dr. Miguel Ángel Montero Alonso</i></p>			<p><i>Dr. Juan Antonio Marmolejo Martín</i></p> <p>Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas Teléfono: 952698712 Despacho: 207 Email: jamarmo@ugr.es</p> <p><i>Dr. Miguel Ángel Montero Alonso</i></p> <p>Dpto. Estadística e Investigación Operativa, Facultad de Medicina. Despacho: C8 - 5 Correo electrónico: mmontero@ugr.es</p>			
			<p>HORARIO DE TUTORÍAS</p> <p><i>Dr. Juan Antonio Marmolejo Martín</i></p> <p>http://directorio.ugr.es/static/PersonalUGR/*/show/be85455641789749494de45fa8ecdb24</p> <p><i>Dr. Miguel Ángel Montero Alonso</i></p> <p>http://directorio.ugr.es/static/PersonalUGR/*/show/30d67925e966f2041df0d2de9ae7e789</p> <p>“Este profesor atenderá las tutorías a través de su correo electrónico”</p>			
MÁSTER EN EL QUE SE IMPARTE						
DIVERSIDAD CULTURAL. UN ENFOQUE MULTIDISCIPLINAR Y TRANSFRONTERIZO						
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)						
No existen requisitos previos diferentes a los que se exigen para la matriculación en el Máster.						
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL MÁSTER)						



1. *Análisis Exploratorio de datos.*
2. *Análisis de Series de tiempo.*
3. *Variables aleatorias. Modelos, inferencia y contraste de hipótesis*
4. *Técnicas de Análisis Multivariante.*

COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS DEL MÓDULO

COMPETENCIAS BÁSICAS

- *CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.*
- *CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.*
- *CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.*
- *CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.*
- *CG3 - Utilizar los principales métodos, diseños y técnicas de investigación, tanto cuantitativos como cualitativos, para desarrollar investigaciones de calidad.*
- *CG4 - Redactar de forma clara y concreta informes de resultados destinados tanto a público experto como a no experto.*
- *CG5 - Interactuar positivamente con otros profesionales de diferentes contextos, demostrando unas buenas estrategias comunicativas, capacidad de argumentación, discusión y negociación.*
- *CG6 - Trabajar de forma autónoma, expresando interés o curiosidad intelectual, demostrando motivación y habilidad en el aprendizaje estratégico y auto-regulado.*
- *CG9 - Que los estudiantes adquieran y pongan en práctica competencias y habilidades de liderazgo.*

COMPETENCIAS TRASVERSALES:

- *CT6 - Que los estudiantes adquieran y sepan utilizar capacidades para actuar en situaciones conflictivas mediante la utilización de estrategias de diálogo, mediación, resolución, regulación y transformación de las mismas.*

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- *CE1-C - Aplicar los principios de la interculturalidad a realidades económicas, organizándolos en programas de intervención.*
- *CE3-C - Conocer los sistemas económicos y cómo se relacionan con los sistemas sociales.*
- *CE4-C - Que los estudiantes vayan adquiriendo una formación que les permita tener opiniones propias y críticas sobre las respuestas económicas a la diversidad cultural.*
- *CE5-C - Conocer y valorar planes y programas económicos que sirvan para atender a la diversidad cultural.*
- *CE6-C - Diseñar e implementar proyectos de investigación propios del ámbito económico, aplicables en realidades culturalmente diversas.*

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

El alumno sabrá/comprenderá:

- *El análisis de la variabilidad y las relaciones entre variables.*
- *El diseño de experimentos de una forma óptima.*
- *Cómo mejorar las predicciones y la toma de decisiones en situaciones de incertidumbre.*

El alumno será capaz de:

- *Proponer modelos estadísticos para explicar distintos fenómenos.*



- *Expresar de forma correcta la descripción de los procedimientos estadísticos.*
- *Interpretar y comprobar resultados que se obtienen.*

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

TEMARIO TEÓRICO:

Tema 1. Análisis Exploratorio de datos.

- 1.1.- Descripción de variables: medidas.
- 1.2.- Representación de variables: gráficos.
- 1.3.- Transformación de variables.
- 1.4.- Comparación y asociación de variables.
- 1.5.- Otras técnicas exploratorias.
- 1.6.- Tratamiento de datos mediante software estadístico.

Tema 2. Análisis de Series de tiempo.

- 2.1.- Introducción.
- 2.2.- Definición de serie temporal: componentes.
- 2.3.- Establecimiento del modelo.
- 2.4.- Estudio de las componentes.
- 2.5.- Predicción.
- 2.6.- Tratamiento de datos mediante software estadístico.

Tema 3. Variables aleatorias. Modelos, inferencia y contraste de hipótesis

- 3.1.- Concepto de variable aleatoria. Función de distribución de una variable aleatoria. Características de una variable aleatoria.
- 3.2.- Algunos modelos de variables univariantes y multivariantes.
- 3.3.- Distribución de los estadísticos muestrales. Estimación.
- 3.4.- Inferencia paramétrica y no paramétrica.
- 3.5.- Tratamiento de datos mediante software estadístico.

Tema 4. Técnicas de Análisis Multivariante.

- 4.1.- Introducción al Análisis Multivariante en la investigación científica.
- 4.2.- Algunas técnicas de Análisis Multivariante: Regresión lineal múltiple.
- 4.3.- Inferencia con datos multivariantes.
- 4.4.- Métodos de inferencia avanzada multivariante.
- 4.5.- Análisis factorial.
- 4.6.- Tratamiento de datos mediante software estadístico.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- *Peña, D. (2002). Análisis de datos multivariantes. Ed. Mc Graw Hill.*



- Gutiérrez, R y González, A. (1991). *Estadística multivariable*. Ed. Universidad de Granada.
- Herrerías, R. y Palacios, F. (2007) *Curso de inferencia estadística y del modelo lineal simple*. Ed. Delta. Publicaciones Universitarias. Madrid.
- Herrerías Pleguezuelo, R., Palacios González, F., Pérez Rodríguez, E., Chica Olmo, J., Callejón Céspedes, J., Cano Guervós, R. Herrerías Velasco, J. M. (2004) *Ejercicios resueltos de inferencia estadística y del modelo lineal simple*. Ed. Delta. Publicaciones Universitarias. Madrid.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Abad, F.: Huete D. y Vargas M. (2001). *Estadística Para Las Ciencias Sociales y Laborales*. Ed. J. L. Urbano.
- Canavos, G. (1987). *Probabilidad y Estadística. Aplicaciones y métodos*. Ed. Mac Graw Hill.
- Caridad J.M. (1999). *Análisis de Datos*. Ed. Universidad de Córdoba.
- De Groot, M. (1988). *Probabilidad y Estadística*. Ed. Addison Wesley.
- Etxebarria, J. y Tejedor, F.J. (2005). *Análisis descriptivo de datos en la educación*. Ed. La Muralla.
- López Manzanara, J. (1990). *Problemas De Estadística*, Ed. Pirámide, Madrid.
- Martín Andrés, A. y Luna del Castillo J.D. (2004). *Bioestadística para las ciencias de la salud*. Ed. Norma-Capitel.
- Nortes, A. (1990). *Estadística Teórica y Aplicada*, Ed. PPU, Barcelona.
- Newbold, P. (1997). *Estadística para los negocios y la economía*. Ed. Prentice Hall.
- Palacios González, F. y Callejón Céspedes, J. (2002). *Mapas conceptuales, formulario y tablas de Técnicas cuantitativas II*. Ed. Plácido Cuadros, S.L. Granada.
- Rodríguez Aví, J. y Alba Fernández, M. V. (1996). *Problemas de Cálculo de Probabilidades*. Ed. Universidad de Jaén.

ENLACES RECOMENDADOS

<https://www.stat.auckland.ac.nz/~iase/>

IASE, la Asociación Internacional para la Educación Estadística, busca promover, apoyar y mejorar la educación estadística en todos los niveles en todo el mundo. Es la organización paraguas internacional para la educación estadística. Fomenta la cooperación internacional y estimula el debate y la investigación. Difunde ideas, estrategias, resultados de investigaciones, materiales e información utilizando publicaciones, conferencias internacionales y, cada vez más, este sitio web. IASE es la sección de educación del Instituto Internacional de Estadística (ISI) que pretende apoyar el trabajo para mejorar la educación estadística y extender su alcance.

<http://www.math.uah.edu/stat/>

Random es un sitio web dedicado a la probabilidad, estadísticas matemáticas y procesos estocásticos, y está dirigido a profesores y alumnos de estas asignaturas. El sitio consta de un conjunto integrado de componentes que incluye texto expositivo, aplicaciones web interactivas, conjuntos de datos, bocetos biográficos y una biblioteca de objetos. Lea la Introducción para obtener más información sobre el contenido,



la estructura, los requisitos previos matemáticos, las tecnologías y la organización del proyecto.

METODOLOGÍA DOCENTE

- AF1 y MD1: Un 30% de sesiones colectivas teóricas de docencia presencial en el aula (45 h.).
- AF3, AF7 y MD2": Un 60% de estudio individualizado del alumno, búsqueda, consulta y tratamiento de información, resolución de problemas y casos prácticos y realización de trabajos y exposiciones (90 h.).
- MD3 y AF5: Un 10% para tutorías individuales y/o colectivas y evaluación (15 h.).

La docencia presencial teórica consistirá en la presentación en el aula de los conceptos y contenidos fundamentales propuestos en el programa. Las actividades prácticas en clase podrían consistir en la resolución de problemas y casos prácticos, así como en la realización de lecturas, exposiciones y debates.

En los trabajos dirigidos, a través de tutorías individualizadas y/o en grupo, el profesor hará un seguimiento del alumno para que asimile correctamente los contenidos y adquiera las competencias de la materia.

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

Para la evaluación de la asignatura, se podrá elegir evaluación continua o no. El alumno que no quiera acogerse a la evaluación continua deberá comunicarlo en la primera quincena del semestre.

Para la evaluación continua del alumno se exigirá, como requisito previo, la asistencia obligatoria a un número mínimo del 80% de horas de clases teóricas y clases prácticas.

- SE1: Elaboración de un trabajo práctico: Hasta 5 puntos.
- SE2: Exposiciones y debates sobre los trabajos realizados: Hasta 3 puntos.
- SE3: Participación: Hasta 1 punto.
- SE4: Asistencia: Hasta 1 punto.

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

Se realizará una evaluación única final a la que podrán acogerse aquellos estudiantes que no puedan cumplir con el método de evaluación continua por motivos laborales, estado de salud, discapacidad, programas de movilidad o cualquier otra causa debidamente justificada que les impida seguir el régimen de evaluación continua. Para acogerse a este tipo de evaluación, deberá comunicarlo en la primera quincena del semestre.

Para la evaluación única, el alumno realizará un único examen en el que deberá poner en práctica los contenidos del temario. La evaluación constará de dos partes, una parte teórica sobre los conceptos e instrumentos relacionados con el temario (Valorada con un 50% de la nota final), y otra parte práctica en la que el alumnado deberá demostrar su destreza en el manejo del análisis multivariante de datos (Valorada con un 50% de la nota final).

La nota final será la media de cada parte. Para superar la asignatura por evaluación única final el estudiante deberá obtener al menos un 2.5 sobre 10 en cada parte. En caso contrario se considera que no supera la asignatura.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

Consiste en una segunda convocatoria anual de la asignatura. Los criterios de evaluación, instrumentos y porcentajes son los mismos que los establecidos en la evaluación única.

Para la evaluación única, el alumno realizará un único examen en el que deberá poner en práctica los contenidos del temario. La evaluación constará de dos partes, una parte teórica sobre los conceptos e instrumentos relacionados con el temario (Valorada con un 50% de la nota final), y otra parte práctica en la que el alumnado deberá demostrar su destreza en el manejo del análisis multivariante de datos (Valorada con un 50% de la nota final). La nota final será la media de cada parte. Para superar la asignatura por



evaluación única final el estudiante deberá obtener al menos un 2.5 sobre 10 en cada parte. En caso contrario se considera que no supera la asignatura.

EVALUACIÓN POR INCIDENCIAS

Podrán solicitar esta modalidad aquellos estudiantes que no puedan concurrir a las pruebas finales de evaluación, en su fecha oficial, por alguna de las circunstancias recogidas en el artículo 9 de la Modificación de la Normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada (NCG 112/3). El coordinador del Máster, de acuerdo con los profesores de la misma y los alumnos implicados, propondrá una fecha alternativa para el desarrollo de la prueba. Los criterios de evaluación, instrumentos y porcentajes son los mismos que los establecidos en la evaluación única.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA POR TRIBUNAL

El estudiante que desee acogerse al procedimiento de evaluación por Tribunal deberá solicitarlo al Coordinador del Máster mediante escrito, motivando las circunstancias extraordinarias que lo justifiquen. La solicitud deberá presentarse con una antelación mínima de quince días hábiles a la fecha del inicio del periodo de pruebas finales de cada convocatoria, renunciando a las calificaciones obtenidas mediante realización de las distintas pruebas de la evaluación continua. El procedimiento de evaluación por tribunal solo será aplicable a las pruebas finales (Artículo 10).

EVALUACIÓN DEL ALUMNADO CON DISCAPACIDAD U OTRAS NECESIDADES DE APOYO EDUCATIVO (NEAE)

En el caso de estudiantes con discapacidad u otras necesidades específicas de apoyo educativo, las pruebas de evaluación deberán adaptarse a sus necesidades, de acuerdo a las recomendaciones de la Unidad de Inclusión de la Universidad (Artículo 11).

El sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el artículo 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.

Para cualquier situación relacionada con la evaluación y la calificación de los estudiantes, se seguirá la normativa específica aprobada por la Universidad: **NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA.**

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente, de acuerdo con lo dispuesto en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre (BOE 18 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 su validez en todo el territorio nacional. La calificación global corresponderá a la puntuación ponderada de los diferentes aspectos y actividades que integran el sistema de evaluación.

INFORMACIÓN ADICIONAL

- Las clases se imparten en los despachos de los profesores cuando el número de estudiantes sea inferior a cinco.
- El horario de la asignatura se hará público en la página web del máster: <http://masteres.ugr.es/diversidadcultural/>

