

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
ANÁLISIS ESTADÍSTICO	TÉCNICAS ESTADÍSTICAS MULTIVARIANTES	4º	1º	6	Optativa
PROFESORES <sup>(1)</sup>			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>José Manuel Quesada Rubio</li> </ul> COORDINADOR DE LA ASIGNATURA: José Manuel Quesada Rubio			Dpto. Estadística e Investigación Operativa, Facultad de Farmacia.		
			Correo electrónico: <a href="mailto:quesada@ugr.es">quesada@ugr.es</a>		
			HORARIO DE TUTORÍAS Y/O ENLACE A LA PÁGINA WEB DONDE PUEDAN CONSULTARSE LOS HORARIOS DE TUTORÍAS <sup>(1)</sup>		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Marketing e Investigación de Mercados			Administración y Dirección de Empresas Economía		
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tener cursadas, al menos, las asignaturas Técnicas Cuantitativas I y II</li> </ul>					
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Complementos de Análisis Clúster y Análisis de Correspondencias.</li> <li>Análisis de Componentes Principales y Análisis Factorial Exploratorio</li> <li>Análisis de Correlaciones Canónicas y Análisis Discriminante.</li> <li>Regresión Lineal Múltiple Multivariante.</li> </ul>					

<sup>1</sup> 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/ncg7121/>)



- Análisis Factorial Confirmatorio. Modelos LISREL.
- Análisis de Varianza y de Covarianzas Multivariantes (MANOVA, MANCOVA).

#### COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

##### COMPETENCIAS GENERALES:

- CG1 - Capacidad para el análisis crítico y la síntesis
- CG3 - Capacidad de organización y planificación
- CG4 - Habilidad de comunicación oral y escrita en lengua castellana
- CG5 - Habilidades de utilización de herramientas informáticas aplicables al ámbito del Marketing e Investigación de Mercados
- CG6: - Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de diversas fuentes)
- CG8 - Capacidad para la resolución de problemas
- CG9 - Capacidad para la toma de decisiones
- CG16 - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico
- CG17 - Habilidad para trabajar de forma autónoma
- CG19 - Creatividad o habilidad para generar nuevas ideas
- CG23 - Capacidad de aprendizaje autónomo
- CG24 - Capacidad para aplicar los conocimientos de Marketing e Investigación de Mercados a la práctica
- CG25 - Habilidades de investigación en el ámbito el Marketing y la Investigación de Mercados

##### COMPETENCIAS BÁSICAS:

- CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
- CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

##### COMPETENCIAS TRANSVERSALES:

- CT1 - Capacidad para analizar y comprender las fuerzas del mercado que influyen en las actividades comerciales y para valorar críticamente situaciones empresariales.

#### OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

- Conocer las principales técnicas de Análisis Multivariante.
- Conocer los aspectos teóricos y prácticos imprescindibles para la aplicación de las principales técnicas de Análisis Multivariante.
- Utilizar software estadístico que permita el tratamiento de las técnicas multivariantes con el ordenador.

#### TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA



#### TEMARIO TEÓRICO:

- **Tema 1.** Introducción al Análisis Multivariante
- **Tema 2.** Análisis Clúster
- **Tema 3.** Análisis de Correspondencias.
- **Tema 4.** Análisis de Componentes Principales
- **Tema 5.** Análisis Factorial Exploratorio
- **Tema 6.** Análisis de Correlaciones Canónicas
- **Tema 7.** Análisis Discriminante.
- **Tema 8.** Regresión Lineal Múltiple Multivariante.
- **Tema 9.** Análisis Factorial Confirmatorio.
- **Tema 10.** Análisis Multivariante de la Varianza y de la Covarianza.

#### TEMARIO PRÁCTICO:

Versará, básicamente, sobre la resolución en el ordenador de aplicaciones de la materia desarrollada en los temas anteriores.

#### BIBLIOGRAFÍA

##### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- ANDERSON, T.W: An Introduction to Multivariate Statistical Analysis, second Edition, Wiley and Sons, 1984.
- BASILEVSKY, A: Statistical Factor Analysis and Related Methods. Theory and Applications, Wiley and Sons, 1994.
- FERNADEZ, F. et al. Estadística Asistida por Ordenador. Servicio de Publicaciones. Universidad de Cadiz. 2000.
- GUTIÉRREZ, R. y GONZALEZ, A: Estadística Multivariante, Vol I, Introducción al Análisis Multivariante. Universidad de Granada.1992.
- HAIR, J.F. ANDERSON, E., TATHAM, L. and BLACK, C: Análisis Multivariante. 5a Edición. Prentice-Hall. 1999.
- JOHNSON, R.A and WICHERN, D.W: Applied Multivariate Statistical Analysis, Second Edition, Prentice- Hall, 1988.
- PRESS, S.J: Applied Multivariate Analysis, second Edition, Krueger, 1982.
- PEREZ, C: Técnicas de Análisis Multivariante de Datos: Aplicaciones con SPSS. Pearson Prentice Hall, 2004.
- PEREZ, C: Técnicas Estadísticas con SPSS 12: Aplicaciones al Análisis de Datos. Prentice-Hall, 2005.
- SHARMA, S: Applied Multivariate Techniques, Wiley and Sons,1996.
- SPSS Base 15. Manual del usuario.
- TIMM, N.H: Applied Multivariate Analysis, Springer, 2002.
- VISAUTA VINAUCUA, B: Análisis Estadístico con SPSS 11 para Windows. Volumen 1 y 2. McGraw-Hill, 2002

#### ENLACES RECOMENDADOS

- Página web de la Unidad Departamental del Dpto. de Estadística e I.O. en el Campus de Cartuja: <http://www.ugr.es/~udocente>
- Plataforma de Docencia SWAD: <http://swad.ugr.es>
- Página web con enlaces a las páginas personales de los profesores: <http://www.ugr.es/~udocente/miembros.htm>

#### METODOLOGÍA DOCENTE



- Lecciones teórico-prácticas de los contenidos de la asignatura descritos anteriormente, combinándose la explicación teórica con la aplicación práctica para hacer más fácil la asimilación de dichos contenidos.
- Las herramientas básicas utilizadas para ello son: pizarra, exposición mediante ordenador y uso del software pertinente en ordenador.
- Descripción, análisis y formulación de problemas relacionados con el marketing mediante las herramientas facilitas por los contenidos del temario. Interpretación y discusión de resultados.
- Fomento de la autovaloración del esfuerzo y del trabajo del alumno.

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

En la evaluación continua de la asignatura:

- Con objeto de evaluar la adquisición de los contenidos y competencias a desarrollar en la materia, se utilizará un sistema de evaluación diversificado basado en la calificación obtenida en los exámenes, la asistencia y participación activa del alumno en clases de prácticas y la realización de otros trabajos individuales o en grupo propuestos por el profesor para determinados temas del programa. La calificación global corresponderá a la puntuación ponderada de los diferentes aspectos y actividades que integran el sistema de evaluación según los siguientes porcentajes: las pruebas teórico-prácticas supondrán un 60% de la nota final y la realización de las actividades complementarias propuestas por el profesor un 40%.

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)"

En la convocatoria extraordinaria la calificación final será la obtenida en el examen teórico-práctico. Será calificada de 0 a 10 puntos.

#### 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"

- Existirá 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 o cualquier otra causa debidamente justificada. Dicha evaluación deberá ser solicitada por parte del alumno al Director del Departamento en el plazo establecido en la Normativa de Evaluación y Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada.
- La evaluación única final versará sobre la totalidad de los contenidos. Constará de un examen teórico-práctico que supondrá el 100% de la calificación (de 0 a 10 puntos).
- En la convocatoria extraordinaria la calificación final será la obtenida en el examen teórico-práctico. Será calificada de 0 a 10 puntos.
- El alumno que no se presente a este examen final tendrá la calificación de "No presentado".

#### INFORMACIÓN ADICIONAL

