

## 27648 - Métodos estadísticos en investigación de mercados

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2020/21

**Asignatura:** 27648 - Métodos estadísticos en investigación de mercados

**Centro académico:** 109 - Facultad de Economía y Empresa

**Titulación:** 450 - Graduado en Marketing e Investigación de Mercados

**Créditos:** 5.0

**Curso:** 4

**Periodo de impartición:** Primer semestre

**Clase de asignatura:** Optativa

**Materia:** ---

### 1. Información Básica

#### 1.1. Objetivos de la asignatura

Un perfil muy demandado actualmente es el experto en Análisis de datos. El objetivo de esta asignatura completar la formación inicialmente obtenida en la asignatura troncal de Análisis de Datos y Técnicas Multivariantes.

La materia a impartir tiene un marcado carácter práctico, proporcionando las herramientas estadísticas necesarias para evaluar la importancia de una determinada base de datos en un contexto de Investigación de Mercados, así como diseñar un muestreo y la consiguiente investigación en el ámbito del Marketing y prospección de Mercados. Además, se analizan los modelos de regresión con variable dependiente cualitativa y los modelos estructurales que son de gran aplicación potencial en problemas de análisis de Investigación de Mercados.

Su contenido está dividido en cinco Temas.

El **Tema 1** presenta la asignatura, los objetivos, contenidos, dinámica del curso y evaluación. Se finaliza con una presentación del Análisis Multivariante describiendo, brevemente, el tipo de problemas que se abordan, ilustradas con ejemplos provenientes preferentemente del Marketing y de la Investigación de Mercados.

El **Tema 2** está dedicado al **Muestreo en poblaciones Finitas** y en él se desarrollarán diferentes tipos de muestreo, así como *los errores de muestreo y la comparación de tamaños de muestra en diferentes afijaciones*. Se estudia, cómo realizar inferencias acerca de medias y proporciones en distintos contextos planteados. Es un tema teórico-práctico, en el que lo fundamental es que los estudiantes vean los diferentes tipos de muestreo según objetivos de la investigación.

En el **Tema 3**, titulado **Análisis exploratorio de bases de datos**, se presentan las bases de datos que se van a utilizar en la asignatura y se realiza un análisis exploratorio de las mismas utilizando las técnicas aprendidas en la asignatura troncal Análisis de Datos y Técnicas Multivariantes.

El **Tema 4**, titulado **Modelos de variable dependiente cualitativa**, se presentan los modelos de regresión con variable dependiente cualitativa haciendo especial hincapié en los modelos de regresión logística, tanto binaria como multinomial. El estudio de este tema se abordará desde un punto de vista teórico-práctico, *utilizando bases de datos seleccionadas en el tema 3 para ilustrar las técnicas explicadas e incidiendo más en las ideas que subyacen* detrás de las mismas que en el desarrollo matemático que utilizan.

Finalmente, en el **Tema 5**, titulado **Modelos de ecuaciones estructurales**, se dará una breve introducción a los modelos estructurales prestando especial atención al análisis de la fiabilidad y validez de constructos y a la estimación e interpretación de modelos de ecuaciones estructurales.

#### Recursos web:

ADD de la asignatura en la que se publicará el material utilizado a lo largo del curso

El software será el paquete estadístico libre R 3.6.3 o posterior.

## 1.2.Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

La asignatura tiene carácter optativo y se encuentra encuadrada en el módulo Investigación de Mercados dentro de la materia Instrumentos, aunque tiene el mismo interés para los interesados en Marketing.

Con todas las asignaturas de la parte instrumental se proporciona al alumno un conjunto de técnicas informáticas y estadísticas, de tipo cualitativo y cuantitativo, muy útiles para desarrollar una investigación de mercados básica y obtener conclusiones que sean relevantes para la gestión empresarial.

## 1.3.Recomendaciones para cursar la asignatura

La asignatura no tiene establecido ningún requisito previo. Sin embargo, sería muy conveniente haber aprobado la asignatura de **Análisis de Datos y Técnicas Multivariantes**.

Para poder alcanzar los objetivos de aprendizaje previstos es necesaria la asistencia a las clases, así como la participación activa en dichas clases. Es aconsejable el estudio continuado de la asignatura para facilitar la comprensión de la misma, así como la realización de las diversas actividades programadas.

## 2.Competencias y resultados de aprendizaje

### 2.1.Competencias

Al superar la asignatura, el estudiante será más apto para desarrollar las siguientes competencias:

#### Competencias específicas

- Conocer las herramientas cualitativas y cuantitativas de análisis en una base de datos, en particular, para la información online.
- Comprender las posibilidades de las TIC en MIM.
- Desarrollar una investigación de mercados básica y obtener conclusiones para la gestión empresarial.
- Desarrollar, presentar y defender un proyecto en el ámbito del Marketing e Investigación de Mercados con un lenguaje académico adecuado al ámbito de la investigación.

#### Competencias transversales

- Adquisición con rapidez de nuevos conocimientos.
- Búsqueda, análisis y síntesis de fuentes de información y datos.
- Búsqueda de nuevas ideas y soluciones.
- Creatividad.
- Capacidad para cuestionar de forma constructiva ideas propias o ajenas.
- Desarrollar liderazgo en un ámbito de trabajo competitivo.

### 2.2.Resultados de aprendizaje

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados:

1. Plantear un estudio de muestreo en una población finita
2. Utilizar fuentes de información diferentes para generación de valor en Empresa.
3. Realizar un análisis exploratorio de un conjunto de datos multivariantes
4. Plantear un modelo de regresión de variable dependiente limitada.
5. Analizar la validez y fiabilidad de un constructo
6. Plantear un modelo de ecuaciones estructurales y estimar, contrastar, analizar la bondad de ajuste e interpretar los resultados obtenidos

### 2.3.Importancia de los resultados de aprendizaje

La asignatura tiene un doble objetivo para la formación del futuro profesional. Es conocido que uno de los perfiles profesionales más demandados en la actualidad es ANALISTA DE DATOS. Por lo tanto, un primer objetivo es conocer las inmensas posibilidades que los datos online y offline nos ofrecen para gesti

bien las Empresas, para obtener perfiles, consumos preferentes, ... Posteriormente se plantearán *modelos de regresión* adecuados para las variables a analizar.

El segundo objetivo consiste en aprender a realizar un informe detallado sobre la importancia de resultados y las decisiones a tomar, en el ámbito de las competencias transversales. Así el alu aprenderá de forma práctica la importancia del Análisis de datos para tomar acciones de interés p empresa y llevar a cabo estrategias de mercado on line.

### 3.Evaluación

#### 3.1.Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante siguientes actividades de evaluación:

##### En PRIMERA CONVOCATORIA

###### Sistema de Evaluación **Continua.**

El alumno será evaluado realizando tareas planteadas por el profesor al acabar cada tema con el fi analizar el grado de comprensión de los conceptos enseñados. Las tareas consistirán en la resolució cuestiones prácticas (en el caso del tema 2) y de aplicación de las técnicas enseñadas al análisis algunas de las bases de datos presentadas en la asignatura. Cada prueba ponderará un 25% de la final y se deberá obtener una puntuación mínima de 3 puntos para poder promediar.

Para superar la asignatura se debe obtener una calificación mínima de 5 puntos sobre 10.

###### Sistema de Evaluación **Global**

El alumno deberá realizar una prueba teórico-práctica en la fecha marcada por el Centro.

En **SEGUNDA CONVOCATORIA**, se realizará una prueba teórico-práctica en la fecha marcada p Centro.

##### Criterios de valoración

Para superar la asignatura por el sistema continuo es necesario obtener un mínimo de 5 puntos sobre análogamente en el sistema de evaluación global.

### 4.Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos

#### 4.1.Presentación metodológica general

Las clases son mayoritariamente prácticas. El método de trabajo **será individualizado**, lo que implica cada estudiante analizará una base de datos concreta, la evaluará, detectará posibles anomalías e elaboración, y planteará el modelo más adecuado para hacer inferencia en la población de estudio.

La metodología docente está previsto que sea presencial. No obstante, si fuese necesario por raz sanitarias, las clases presenciales podrán impartirse online.

#### 4.2.Actividades de aprendizaje

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende siguientes actividades:

- *Clases teórico-prácticas:* Se emplearán para desarrollar principalmente los conceptos y desarr teóricos de cada uno de los temas. En ellas se utilizarán algunas técnicas expositivas (Temas 2, 4 y 5) motivando la participación y discusión en clase. El resto de los temas, dado que son de carácter prác las clases se entenderán como una tutoría individualizada, utilizando el software R 3.6.3 o posterior.

- *Tutorías individuales, personalizadas y on-line:* el estudiante podrá asistir a las horas programada tutoría para resolver dudas sobre la asignatura. En el caso de aquéllos estudiantes a los que las tut programadas coincidan con horas de clase de otras materias, podrán mandar un correo electrónico concertar cita.

Las actividades formativas y de evaluación se desarrollarán de acuerdo a la siguiente planificación:

Actividades	Horas Presenciales	Horas autónomo	trabajo	Total carga estudiante
-------------	--------------------	----------------	---------	------------------------

Clases teóricas	12	10	22
Clases prácticas	30	40	70
Pruebas intermedias	8		8
<b>TOTAL</b>	50	70	120

#### 4.3. Programa

##### TEMA 1: Introducción

*Presentación de la asignatura: objetivos, programa, dinámica de las clases, evaluación, tutoría*  
*Análisis Multivariante de datos en la Investigación de Mercados.*

##### TEMA 2: Muestreo en Poblaciones Finitas

*Conceptos básicos. Muestreo aleatorio simple con y sin reposición. Muestreo estratificado. Muestreo sistemático. Muestreo por conglomerados. Muestreo multietápico. Otros tipos de muestreo: cuotas, bola de nieve, conveniencia.*

##### TEMA 3: Análisis exploratorio de bases de datos

*Presentación de las bases de datos que se van a utilizar en la asignatura. Presentación del software*  
 3.6.3. *Análisis exploratorio unidimensional, bidimensional y multidimensional de las bases de datos.*

##### TEMA 4: Modelos de Regresión con Variable Dependiente Cualitativa

*Formulación del modelo. Regresión logit binomial. Estimación y contraste de hipótesis. Interpretación de coeficientes. Bondad de ajuste. Capacidad discriminante del modelo. Calibración del modelo. Regresión logística multinomial.*

##### TEMA 5: Modelos de ecuaciones estructurales

*Introducción. Análisis factorial confirmatorio: formalización matemática, identificación, estimación, bondad de ajuste, interpretación. Validación de instrumentos de medida: fiabilidad y validez. Modelos de ecuaciones de covarianza (CB-SEM) y de estructuras de varianza (PLS-SEM).*

#### 4.4. Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave

El calendario orientativo de la asignatura, semana a semana, sería el siguiente:

Fecha	Tema	Método docente
1ª semana	Presentación de la asignatura	Clase expositiva
	Tema 2	Clase expositiva
2ª semana	Tema 2	Clase expositiva
	Tema 2	Clase teórico-práctica
3ª semana	Tema 2	Clase teórico-práctica
	Tema 3	Clase práctica
4ª semana	Tema 3	Clase teórico-práctica
	Tema 3	Clase práctica
5ª semana	Tema 3	Clase teórico-práctica
	Tema 3	Clase práctica
6ª semana	Tema 3	Clase teórico-práctica
	Tema 3	Clase práctica
7ª semana	Tema 4	Clase teórico-práctica
	Tema 4	Clase teórico-práctica
8ª semana	Tema 4	Clase teórico-práctica
	Tema 4	Clase Práctica

9ª semana	Tema 4	Clase Práctica
	Tema 4	Clase Práctica
10ª semana	Tema 5	Clase teórico-práctica
	Tema 5	Clase teórico-práctica
11ª semana	Tema 5	Clase Práctica
	Tema 5	Clase teórico-práctica
12ª semana	Tema 5	Clase teórico-práctica
	Tema 5	Clase Práctica
13ª semana	Tema 5	Clase teórico-práctica
	Tema 5	Clase teórico-práctica
14ª semana	Tema 5	Clase Práctica
	Tema 5	Clase teórico-práctica
15ª semana	Tema 5	Clase teórico-práctica
	Tema 5	Clase Práctica

#### 4.5. Bibliografía y recursos recomendados

[BB: Bibliografía básica / BC: Bibliografía complementaria]

- [BB] Análisis multivariante / Joseph F. Hair...[et al.] ; revisión técnica y compilación de las lecturas complementarias, Mónica Gómez Suárez ; traducción, Esme Prentice, Diego Cano . - 5ª ed., última reimp. Madrid [etc.] : Prentice Hall, D.L. 2008
- [BB] Guisande González, Cástor. Tratamiento de datos con R, STATISTICA y SPSS / Cástor Guisande González, Antonio Vaamonde Liste, Aldo Barreiro Felpeto Madrid : Díaz de Santos, D.L. 2011