

## 61760 - Métodos de modelización

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2022/23

**Asignatura:** 61760 - Métodos de modelización

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

**Titulación:** 555 - Máster Universitario en Dirección, Estrategia y Marketing

**Créditos:** 3.0

**Curso:** 1

**Periodo de impartición:** Segundo semestre

**Clase de asignatura:** Optativa

**Materia:**

## 1. Información Básica

### 1.1. Objetivos de la asignatura

**La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:**

El objetivo de esta asignatura es el estudio de distintos métodos de modelización utilizados en la investigación académica, poniendo énfasis tanto en la formulación teórica de las variables objeto de análisis, como en el estudio de las relaciones entre dichas variables. De manera general se pretende que el alumno sea capaz de identificar la metodología que se ha utilizado en una investigación/artículo, y de valorar la adecuación de la misma, así como de los resultados y conclusiones aportando una valoración crítica al respecto. De manera más concreta se pretende que el alumno sea capaz de utilizar la modelización de variables latentes, y los modelos estructurales.

Para la consecución de este objetivo se adopta un enfoque académico, basado en la revisión tanto de distintas metodologías de investigación alineadas al tipo de información disponible, como de ejercicios empíricos publicados. Además, se adopta un enfoque práctico centrado en la aplicación de diferentes programas estadísticos.

Estos planteamientos y objetivos están alineados con el siguiente Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>), de tal manera que la adquisición de los resultados de aprendizaje de la asignatura proporciona capacitación y competencia para contribuir en cierta medida a su logro: ODS 4: ¿Educación de calidad?.

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

Esta asignatura parte de los conceptos vistos en los cursos obligatorios del master, especialmente de los relacionados directamente con la investigación de mercados a través de la asignatura de "Nuevas Herramientas Metodológicas en Investigación de Mercados". Así, este curso profundiza en algunos de los aspectos que en ese curso obligatorio comienza a gestarse. La asignatura de Herramientas Metodológicas en la Investigación de Mercados aporta una base para que los alumnos puedan continuar entendiendo las metodologías expuestas en el curso y puedan realizar sus propios estudios empíricos en sus propuestas de investigación. Los contenidos de este curso son relevantes para comprender ejercicios empíricos dentro de los trabajos de investigación de nuestras áreas de trabajo.

### 1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

No existen requisitos previos para cursar esta asignatura, pero es muy recomendable haber cursado "Nuevas Herramientas Metodológicas en Investigación de Mercados". Para su mayor aprovechamiento se recomienda, no obstante, la asistencia y la participación activa tanto en las clases teóricas como prácticas. También resulta aconsejable tener un nivel adecuado de inglés para la comprensión de las lecturas.

## 2. Competencias y resultados de aprendizaje

### 2.1. Competencias

**Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...**

### **COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES**

CG1 - Capacidad de organización, planificación y aprendizaje

CG2 - Aprender a utilizar sus conocimientos y habilidades en diferentes contextos y aplicarlos a una realidad en constante movimiento como es la generada por las sociedades actuales

CG3 - Capacidad de tomar decisiones

CG4 - Capacidad para desarrollar una actividad internacional

CG5 - Capacidad para desarrollar su actividad de forma ética y respeto los derechos de las personas

CG6 - Capacidad de adaptación a entornos complejos y cambiantes

CG7 - Capacidad de utilización de herramientas informáticas y tecnologías de la comunicación

CG8 - Creatividad

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

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

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.

### **COMPETENCIAS TRANSVERSALES**

T1 - Capacidad para comunicar conocimientos y conclusiones y las razones últimas que las sustentan

T2 - Habilidades de comunicación oral y escrita

T3 - Habilidad para documentar y defender las propias ideas y decisiones

T4 - Capacidad para evaluar la información recibida de forma crítica

T5 - Capacidad para comprender conocimientos que amplían y mejoran los adquiridos en una titulación previa, especialmente para ser aplicados en el ámbito de la investigación

T6 - Capacidad para definir y elaborar un trabajo de investigación académica riguroso y original

T7 - Capacidad para realizar estudios, análisis y trabajos de investigación especializados, de interés para el desarrollo de la sociedad y capaces de procurar avance científico

### **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

E1 - Capacidad para desarrollar, entender y justificar académicamente los distintos sistemas de información en marketing de las organizaciones.

E2 - Capacidad para desarrollar, entender y justificar académicamente una investigación de mercados.

CI04.- Evaluar, interpretar y seleccionar la información existente, contrastarla e integrarla para optimizar la toma de decisiones

## **2.2. Resultados de aprendizaje**

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

- Conocer y aplicar el proceso científico a una investigación.
- Discernir entre las distintas metodologías existentes y determinar cuál es la que mejor se adapta para el objeto de estudio y los objetivos que se quieren alcanzar en el proyecto de investigación.
- Utilizar las herramientas estadísticas para extraer de los datos información relevante para elaborar y defender proyectos.
- Ser capaz de interpretar resultados estadísticos, así como contrastar hipótesis, obtenidos de la aplicación de distintas metodologías.
- Desarrollar un proyecto de investigación donde se apliquen los conocimientos adquiridos.
- Comunicar ideas de manera escrita y oral.

## **2.3. Importancia de los resultados de aprendizaje**

Para cualquier trabajo de investigación, es necesario comprender y tener unos conocimientos sobre la metodología más adecuada para alcanzar los objetivos planteados. Este curso permitirá al alumno conocer

distintas aproximaciones metodológicas y aplicaciones de softwares que le serán muy útiles a la hora de desarrollar un proyecto de investigación. Saber tratar los datos, así como saber cómo obtener la información relevante para la toma de decisiones es básico tanto en el mundo académico como profesional.

### 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 las siguientes actividades de evaluación**

En este curso, existen dos sistemas de evaluación, evaluación continua (a) y evaluación global (b), recomendando al alumno, siempre que le sea posible, la evaluación continua para el correcto seguimiento de la asignatura.

1. Evaluación continua: implica la realización de 2 actividades. Para superar la asignatura mediante este sistema de evaluación continua, el alumno deberá obtener un mínimo de 5 puntos sobre 10 entre ambas actividades.
  1. Una de las actividades será la realización de un ejercicio empírico con datos reales. Dicho ejercicio supondrá el 50% de la nota final.
  2. La otra actividad será analizar en profundidad un trabajo de investigación publicado. Dicha actividad supondrá el 50% de la nota final.
2. Prueba global. El estudiante que no opte por la evaluación continua, que no supere la asignatura mediante la evaluación continua o quiera mejorar su calificación tendrá derecho a presentarse a la prueba global. Esta prueba supone la realización de un examen final de la asignatura en las convocatorias y fechas oficiales. En el examen podrán preguntarse cuestiones tanto teóricas como prácticas relacionadas con los contenidos explicados en clase y los materiales utilizados. El alumno deberá obtener una calificación mínima de 5 puntos sobre 10 para superar la asignatura por esta vía.

En segunda convocatoria, la evaluación se realizará mediante una prueba global de las mismas características que la señalada anteriormente.

#### **Nota:**

Está previsto que la evaluación se realice de manera presencial pero si las circunstancias sanitarias lo requieren, se realizará de manera semipresencial u online. En el caso de evaluación online, en cualquier prueba, el estudiante podrá ser grabado, pudiendo este ejercer sus derechos por el procedimiento indicado en:

[https://protecciondatos.unizar.es/sites/protecciondatos.unizar.es/files/users/lopd/gdocencia\\_reducida.pdf](https://protecciondatos.unizar.es/sites/protecciondatos.unizar.es/files/users/lopd/gdocencia_reducida.pdf)

Se utilizará el software necesario para comprobar la originalidad de las actividades realizadas. La detección de plagio o de copia en una actividad implicará la calificación de 0 puntos en la misma.

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

#### 4.1. Presentación metodológica general

**El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:**

Para esta asignatura, se ha definido una metodología docente en la que se combinan clases magistrales con clases prácticas y tutorías. El objetivo de las clases magistrales, impartidas por el profesorado de la asignatura, es definir y comprender el tratamiento de datos y las distintas metodologías empleadas en los trabajos académicos de investigación. Estas clases promueven, no obstante, la participación activa del alumnado mediante debates o comentarios. En las clases prácticas el alumno podrá utilizar diferentes programas estadísticos que le permitirán una mejor comprensión de las metodologías de investigación. Además el alumno podrá acudir a tutorías para la resolución de dudas.

En resumen, el proceso de aprendizaje se basa en la combinación de lecciones magistrales participativas, la discusión y reflexión de textos y lecturas, la utilización de herramientas informáticas propias para la investigación científica, así como en el uso de tutorías por parte del alumno.

#### 4.2. Actividades de aprendizaje

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

---

<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clase presencial y discusión del contenido	20	100
Realización de lecturas académicas y aplicaciones prácticas	5	100
Presentación y defensa de trabajos realizados	5	100
Trabajo autónomo del estudiante (lectura y comprensión, preparación exposiciones, elaboración trabajos investigación)	45	0

**Nota:**

Está previsto que las clases sean presenciales. No obstante, si fuese necesario por razones sanitarias, las clases podrán impartirse de forma semipresencial u online.

### **4.3. Programa**

Tema 1. Definición y formulación de Modelos Conceptuales.

Tema 2. Análisis de la información

Tema 3. Modelos de Ecuaciones Estructurales (SEM)

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

#### **Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos**

El calendario de sesiones presenciales se hará público en la web del centro, la presentación de trabajos y otras actividades será comunicada por el profesor responsable a través de los medios adecuados

Las clases de la asignatura tendrán lugar en el segundo semestre, en los días y horas establecidos en el calendario académico del curso (<https://academico.unizar.es/calendario-academico/calendario>). Las fechas concretas de las actividades clave de la asignatura se comunicarán durante las clases presenciales y a través del ADD (<https://moodle.unizar.es/add/>), informándose de ello a los estudiantes con la suficiente antelación. Los horarios y el calendario de exámenes se podrán consultar en la página web del centro (<https://econz.unizar.es>).

### **4.5. Bibliografía y recursos recomendados**

[http://biblos.unizar.es/br/br\\_citas.php?codigo=61760&year=2021](http://biblos.unizar.es/br/br_citas.php?codigo=61760&year=2021)