

**FICHA IDENTIFICATIVA****Datos de la Asignatura**

<b>Código</b>	35009
<b>Nombre</b>	Prácticas Externas en Matemáticas
<b>Ciclo</b>	Grado
<b>Créditos ECTS</b>	9.0
<b>Curso académico</b>	2023 - 2024

**Titulación(es)**

<b>Titulación</b>	<b>Centro</b>	<b>Curso</b>	<b>Periodo</b>
1107 - Grado de Matemáticas	Facultad de Ciencias Matemáticas	4	Anual

**Materias**

<b>Titulación</b>	<b>Materia</b>	<b>Caracter</b>
1107 - Grado de Matemáticas	21 - Prácticas Externas	Práct. Externas

**Coordinación**

<b>Nombre</b>	<b>Departamento</b>
CORBERAN VALLET, ANA	130 - Estadística e Investigación Operativa

**RESUMEN**

Las Prácticas Externas, materia optativa del Grado en Matemáticas, constituyen una toma de contacto con el mundo laboral. Su ubicación, en el cuarto curso del Grado, y el requisito de haber superado 180 créditos, garantizan que la o el estudiante haya adquirido las competencias mínimas para su actividad profesional. Se realizan bajo la supervisión y tutela de un profesor o profesora de la Facultad de Matemáticas, especialista en el ámbito de la plaza ofrecida.

Consisten en una estancia, en una Empresa o Institución, para la realización de actividades relacionadas con los contenidos académicos del Grado en Matemáticas. Así, las Prácticas Externas permiten a los y las estudiantes implementar y complementar los conocimientos alcanzados, les preparan para el ejercicio de actividades profesionales en ambientes de empresa o de investigación, habituándoles al trabajo en equipo y proporcionándoles una experiencia mínima que facilita su empleabilidad.



## CONOCIMIENTOS PREVIOS

### Relación con otras asignaturas de la misma titulación

#### 1107 - Grado de Matemáticas :

R4-OBLIGACIÓN DE HABER SUPERADO PREVIAMENTE LA ASIGNATURA

- 34148 - Matemática Básica
- 34149 - Matemática Discreta
- 34150 - Álgebra Lineal y Geometría I
- 34151 - Análisis Matemático I
- 34152 - Estadística Básica
- 34153 - Física
- 34154 - Programación Matemática
- 34155 - Álgebra Lineal y Geometría II
- 34156 - Análisis Matemático II
- 34159 - Informática
- 34160 - Herramientas Informáticas
- 34161 - Métodos Numéricos para el Álgebra Lineal
- 34164 - Topología
- 34168 - Estructuras Algebraicas
- 34170 - Ecuaciones Diferenciales Ordinarias

### Otros tipos de requisitos

Para poder matricularse en el módulo de Prácticas en Empresa, el o la estudiante debe haber superado 180 créditos entre asignaturas obligatorias y optativas del Grado.

## COMPETENCIAS

#### 1107 - Grado de Matemáticas

- Tener capacidad de organización y planificación.
- Tener capacidad de crítica.
- Resolver problemas que requieran el uso de herramientas matemáticas.
- Saber trabajar en equipo.
- Adaptarse a nuevas situaciones.



- Saber aplicar los conocimientos al mundo profesional.
- Argumentar lógicamente en la toma de decisiones.
- Tener capacidad de abstracción y modelización.
- Participar en la implementación de programas informáticos y conocer software matemático.
- Conocer el momento y el contexto histórico en que se han producido las grandes contribuciones de mujeres y hombres al desarrollo de las matemáticas.
- Visualizar e interpretar las soluciones que se obtengan.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocer la vida profesional.
- Contrastar y aplicar los conocimientos adquiridos.
- Fomentar la toma de decisiones, y la capacidad de análisis y síntesis.
- Saber trabajar en equipo.
- Adaptarse a nuevas situaciones.
- Comunicar tanto por escrito como de forma oral informes y resultados del trabajo.
- Saber difundir conocimientos y resultados matemáticos en contextos multidisciplinares.

## DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

### 1. Prácticas Externas

Los contenidos de las Prácticas Externas se ajustan a los siguientes Modelos de Programas de Prácticas:

Análisis Estadístico:

Recopilación, almacenamiento y análisis de información. Aplicación de técnicas estadísticas.  
Análisis de datos mediante paquetes informáticos. Elaboración de informes de resultados.  
Desarrollo y evaluación de modelos estadísticos.

Consultoría:

Aplicación de técnicas matemáticas para el análisis de la información. Elaboración de informes.  
Modelización matemática.  
Planificación de la producción, gestión y control de inventarios.  
Diseño y gestión de redes de distribución. Optimización de itinerarios.  
Análisis y mejora de procesos.

Finanzas:

Modelización de datos financieros.  
Desarrollo de modelos predictivos.



## Informática:

Gestión de bases de datos.  
Elaboración de algoritmos. Programación.

## Investigación en Matemáticas:

Asistencia en el desarrollo de proyectos de investigación. Recopilación de información bibliográfica, participación en seminarios y reuniones del equipo investigador.

Investigación en métodos y técnicas matemáticas.

Modelización matemática.

Desarrollo de algoritmos para la investigación matemática.

**VOLUMEN DE TRABAJO**

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Prácticas externas		100
Elaboración de trabajos individuales	22,50	0
Realización de Prácticas externas	180,00	0
<b>TOTAL</b>	<b>202,50</b>	

**METODOLOGÍA DOCENTE**

Las prácticas externas se realizarán en dos modalidades:

a) **Autopracticum:** La o el estudiante llega a un acuerdo con la empresa/institución, y propone un programa de actividades que habrá de ser validado por la Comisión de Prácticas de la Facultad de Matemáticas.

b) **Prácticas adjudicadas:** La o el estudiante realiza una de las prácticas de la oferta de ADEIT-UV.

En ambos casos, la incorporación a la práctica comenzará con una entrevista con el tutor académico, en la que se facilitará el calendario de tutorías para el seguimiento de la práctica y se proporcionará, cuando sea necesario, la documentación previa relacionada con las actividades a realizar en la empresa o institución.

El tutor de empresa recibirá al estudiante, le informará del funcionamiento y organización de la Institución o Empresa y organizará y supervisará las tareas a realizar, proporcionándole la formación complementaria y los medios materiales necesarios para ello.

El estudiante preparará informes parciales que presentará según el calendario de tutorías acordado con el tutor académico y elaborará la memoria final de la práctica externa realizada.



## EVALUACIÓN

La evaluación de la práctica se basará en tres aspectos,

- Valoración del tutor de la empresa: El tutor externo responsable de la práctica emitirá un informe valorando los diferentes aspectos de su desarrollo por parte del o la estudiante: organización, iniciativa, responsabilidad, interés, adecuación del nivel académico a las exigencias del puesto de trabajo, integración en el grupo de trabajo, grado de satisfacción por parte de los responsables de la empresa, asimilación de nuevas experiencias, etc.
- Informes parciales: El o la estudiante presentará al profesor tutor informes parciales referidos al desarrollo de la práctica, su adecuación al nivel académico, su integración en la empresa, los objetivos propuestos y el grado de cumplimiento de los mismos.
- Memoria de prácticas: En un plazo de 10 días desde la finalización de la práctica, el estudiante presentará la memoria de la práctica.

El profesor tutor, teniendo en cuenta toda la información anterior, será el encargado de la evaluación de las prácticas. En cualquier caso, y según la práctica, se especificará el peso de cada uno de estos apartados en la calificación final, siendo condición imprescindible la presentación de los informes parciales y de la memoria final para superar la asignatura.

Además, es obligatoria la asistencia por parte del o de la estudiante a actividades que se propongan durante el curso académico en relación a las prácticas o la inserción laboral.

## REFERENCIAS



## Básicas

- Referència b1: Guía de prácticas del estudiante de Matemáticas

