

**Prácticas en empresas**

Código: 100109  
Créditos ECTS: 12

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2500149 Matemáticas	OT	4	A

La metodología docente y la evaluación propuestas en la guía pueden experimentar alguna modificación en función de las restricciones a la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias.

**Contacto**

Nombre: Dolors Herbera Espinal  
Correo electrónico: Dolors.Herbera@uab.cat

**Uso de idiomas**

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)  
Algún grupo íntegramente en inglés: No  
Algún grupo íntegramente en catalán: Sí  
Algún grupo íntegramente en español: No

**Otras observaciones sobre los idiomas**

No hay ningún problema en presentar la documentación en español.

**Equipo docente**

Josep Gascón Pérez  
Antonio Lozano Bagen  
Isabel Serra Mochales

**Prerequisitos**

Para cursar la asignatura, el estudiante debe haber superado un mínimo de 180 ECTS.

Es aconsejable haber superado ya 200 ECTS

**Objetivos y contextualización**

La asignatura tiene como objetivo prioritario acercar al estudiante a la realidad laboral y facilitar su inserción profesional en una ocupación relacionada con los estudios del grado de Matemáticas.

En esta asignatura el estudiante podrá contrastar los conocimientos teórica-prácticos adquiridos al estudiar el grado, así como las habilidades competenciales, con las necesidades de la vida profesional. Si así lo desea, tendrá la oportunidad de trabajar en equipos multidisciplinares.

El estudiante también tiene la oportunidad de testar la orientación profesional que desee tomar al terminar el grado.

La asignatura ayuda a valorar la necesidad de obtener mas preparación para la orientación profesional escogida. Es necesrio hacer un Master? Qué tipo de master y porque.

Se pueden realizar las Prácticas en Empresa bajo dos modalidades:

Prácticas en docencia:

- El tutor académico es el Profesor Josep Gascon (gascon@mat.uab.cat)
- Las prácticas se realizan en un instituto de secundaria. Se escoge el instituto de acuerdo con el tutor académico.

Prácticas en empresa y/o centros de investigación:

- los tutores académicos pueden ser la Profesora Dolors Herbera (dolors@mat.uab.cat) o el Profesor Toni Lozano (tonilb@mat.uab.cat)
- Para hacer esta modalidad de prácticas es muy importante que vea la documentación que hay en el apartado de Prácticas en Empresa del Espacio de Coordinación del Campus Virtual. La información que hay contiene la de la Guía Docente y, en algunos casos, está más expandida. También encontrará la documentación que hace falta para poder hacer la asignatura.

## Competencias

- Actuar en el ámbito de conocimiento propio valorando el impacto social, económico y medioambiental.
- Ante situaciones reales con un nivel medio de complejidad, recabar y analizar datos e información relevantes, proponer y validar modelos utilizando herramientas matemáticas adecuadas para, finalmente, obtener conclusiones.
- Aplicar el espíritu crítico y el rigor para validar o refutar argumentos tanto propios como de otros.
- Demostrar de forma activa una elevada preocupación por la calidad en el momento de argumentar o hacer públicas las conclusiones de sus trabajos.
- Desarrollar un pensamiento y un razonamiento crítico y saber comunicarlo de manera efectiva, tanto en las lenguas propias como en una tercera lengua.
- Distinguir, ante un problema o situación, lo que es sustancial de lo que es puramente ocasional o circunstancial.
- Formular hipótesis e imaginar estrategias para confirmarlas o refutarlas.
- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Trabajar en equipo.
- Utilizar aplicaciones informáticas de análisis estadístico, cálculo numérico y simbólico, visualización gráfica, optimización u otras para experimentar en Matemáticas y resolver problemas.
- Utilizar eficazmente bibliografía y recursos electrónicos para obtener información.

## Resultados de aprendizaje

1. Analizar los indicadores de sostenibilidad de las actividades académico-profesionales del ámbito integrando las dimensiones social, económica y medioambiental.
2. Analizar una situación e identificar sus puntos de mejora.
3. Aplicar el espíritu crítico y el rigor para validar o refutar argumentos tanto propios como de otros.
4. Conocer la vida profesional.
5. Contrastar los conocimientos teórico-prácticos adquiridos.
6. Demostrar de forma activa una elevada preocupación por la calidad en el momento de argumentar o hacer públicas las conclusiones de sus trabajos.
7. Identificar las implicaciones sociales, económicas y medioambientales de las actividades académico-profesionales del ámbito de conocimiento propio.
8. Identificar situaciones que necesitan un cambio o mejora.
9. Proponer nuevos métodos o soluciones alternativas fundamentadas.
10. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
11. Realizar trabajos que pongan a prueba la capacidad crítica y reflexiva y fomentar la toma de decisiones.

12. Trabajar en equipo.
13. Trabajar en equipos interdisciplinarios.
14. Utilizar eficazmente bibliografía y recursos electrónicos para obtener información.

## Contenido

Etapas y actividades a realizar por el estudiante el largo del periodo de prácticas:

- 1) Entrevista con el / la tutor / académico / a. Confección del CV ..... 12 horas
- 2) Planificación: búsqueda, entrevistas, organización, ..... 10 horas
- 3) Estancia al entero de prácticas ..... 250 horas (\*)(\*\*)
- 4) Preparación de la memoria ..... 30 horas
- 5) Preparación de la exposición pública del trabajo realizado ..... 6 horas
- 6) Presentación pública y asistencia a la presentación de los compañeros ..... 2 horas

### (\*) Prácticas en Empresas

Una primera fase de la asignatura consiste en buscar la entidad de prácticas. Por eso hay que escribir un curriculum adaptado al perfil técnico de un estudiante del grado de matemáticas y orientado al tipo de prácticas que se están buscando, entonces hay que enviar el CV a las entidades que ofrezcan puestos de prácticas o bien, si se tiene claro la entidad con la que se quiere trabajar, hacer auto-candidatura presentando el currículum. Normalmente, las entidades organizan selecciones de personales entre los candidatos a hacer prácticas. Esta es una experiencia muy positiva, en la que puede aprender de primera mano cómo funciona el mercado laboral. La entrevista con el profesor de prácticas ayuda a orientar al estudiante en todas estas tareas.

El desarrollo del trabajo en la Empresa incluye, entre otras, las siguientes actividades: primer contacto con el equipo de trabajo en el que se integrará el estudiante; lectura y estudio de manuales informáticos, de economía, de finanzas, ...; realización de los trabajospropuestas, colaboración en las presentaciones de estos trabajos a el equipo de trabajo; elaboración de informes, ...

En el cómputo de horas, también se incluirá las horas que el estudiante debe dedicar fuera de la empresa ya sea para preparar trabajos, estudiar manuales, .. etc.

### (\*\*) Prácticas en Docencia

El desarrollo del trabajo en el instituto de secundaria incluye, entre otras, las siguientes actividades: primer contacto con el tutor del equipo de trabajo en el que se integrará el estudiante: organización y horarios. Seguimiento, observación y colaboración de las clases con su tutor. Asistencia a las Reuniones de Departamento, de Equipos Docentes, Claustro, reunión de tutoría con padres, ... Preparación de una Unidad Didáctica y llevarla a cabo hasta su evaluación.

En el cómputo de horas, también se incluirá las horas que el estudiante debe dedicar fuera de la escuela ya sea para preparar clases, hacer correcciones, .. etc.

Se aconseja que las 220 horas, que se deben realizar dentro de la Empresa / Escuela, se distribuyan de manera que:

-no se superen las 4 horas diarias

-

Etapas y actividades a realizar por el estudiante el largo del periodo de prácticas:

Entrevista con el / la tutor / académico / a. Confección del CV ..... 2 horas  
 Planificación: búsqueda, entrevistas, organización, ..... 10 horas  
 Trabajo a la empresa ..... 250 horas (\*) (\*\*)  
 Preparación de la memoria ..... 30 horas  
 Preparación de la exposición pública del trabajo realizado ..... 6 horas  
 Presentación pública y asistencia a la preparación de los compañeros ..... 2 horas  
 Se organizarán sesiones de grupo, para orientar en la preparación del currículo y en cómo afrontar una entrevista de trabajo.

#### (\*) Prácticas en Empresas

El desarrollo del trabajo en la Empresa incluye, entre otras, las siguientes actividades: primer contacto con el equipo de trabajo en el que se integrará el estudiante; lectura y estudio de manuales informáticos, de economía, de finanzas, ...; realización de los trabajos propuestos, colaboración en las presentaciones de estos trabajos a el equipo de trabajo; elaboración de informes, ...

En el cómputo de horas, también se incluirá las horas que el estudiante debe dedicar fuera de la empresa ya sea para preparar trabajos, estudiar manuales, .. etc.

#### (\*\*) Prácticas en Docencia

El desarrollo del trabajo en el instituto de secundaria incluye, entre otras, las siguientes actividades: primer contacto con el tutor del equipo de trabajo en el que se integrará el estudiante: organización y horarios. Seguimiento, observación y colaboración de las clases con su tutor. Asistencia a las Reuniones de Departamento, de Equipos Docentes, Claustro, reunión de tutoría con padres, ... Preparación de una Unidad Didáctica y llevarla a cabo hasta su evaluación.

En el cómputo de horas, también se incluirá las horas que el estudiante debe dedicar fuera de la escuela ya sea para preparar clases, hacer correcciones, .. etc. Consideramos que, aproximadamente, pueden ser unas 30 horas; quedarán por tanto unas 220 horas para realizar dentro de la Escuela.

## Metodología

Este documento esta generado usando Google translator sobre la versión en Catalán. Aunque está revisado, siempre puede quedar alguna frase rara!

Esta asignatura tiene características algo excepcional, ya que te puedes ir matriculando a lo largo del curso, cuando ya está a punto de firmar su convenio de prácticas. Recuerde que hay dos modalidades para hacer la asignatura:

- prácticas en secundaria
- prácticas en empresas

Entonces los primeros pasos de la asignatura los tendrá que hacer sin estar matriculados.

Si desea hacer prácticas en secundaria debe contactar con el profesor Josep Gascón directamente. Las explicaciones que damos a continuación son los estudiantes que queremos probar la experiencia laboral en una empresa o centro de investigación:

Es muy importante acceder al apartado dedicado a las Prácticas en Empresa del Espacio de Coordinación del Grado. Entre la documentación que encontrará hay:

- documento de protocolo se encuentra la información detallada y actualizada de la asignatura
- documentación adicional que hace falta para hacer la asignatura (documento de pre-convenio, hoja de

evaluación del tutor de prácticas ...)

- ofertas de prácticas

Encontrará también una presentación en power-point sobre las prácticas para obtener información adicional.

Aparte del correo personal de los profesores puede preguntar sus dudas haciendo un mensaje al correo de la asignatura

empreses@mat.uab.cat

Ahora explicaremos brevemente el camino para hacer la asignatura. Para una presentación más detallada nos remitimos, una vez más, en el Documento de Protocolo en el Espacio de Coordinación del grado:

1. Nos ayuda que, si desea realizar prácticas en empresa se registra en [http://mat.uab.cat/empreses/personas\\_registros/add](http://mat.uab.cat/empreses/personas_registros/add) y coloque su información completa (datos personales y preferencias)
2. Enviar el CV(con foto), el expediente académico y solicitar la entrevista de orientación a los profesores responsables escribiendo al correo: empreses@mat.uab.cat. También puede ayudarle a orientarse ir a alguna de las sesiones de presentaciones de prácticas que se hacen en la asignatura. Verá el trabajo que han hecho sus compañeros y como ha sido la experiencia, y podrá hacer preguntas para aclarar dudas.
3. Una vez se ha hecho la entrevista de orientación. Buscar y encontrar una entidad colaboradora donde realizar la estancia de prácticas. En el documento de protocolo, encontrará la lista de las entidades donde se ha hecho prácticas en los últimos años.
4. Cuando se ha llegado a un acuerdo con la entidad colaboradora de cuándo se realizarán las prácticas y se han orientado las tareas a realizar, llenar la propuesta de convenio o pre-convenio conjuntamente con la entidad colaboradora . Encontrará el documento como un anexo en el Espacio de Coordinación del grado del Campus Virtual.
5. Envíe el pre-convenio al coordinador de prácticas para que le dé el visto bueno, lo firme digitalmente, y la envíe a la gestión académica con copia al estudiante. Entonces ya se puede matricular de la asignatura yendo a la Gestión Académica de Ciencias. Cuando esté matriculados tendrá acceso al Campus Virtual de la asignatura.
6. Cuando el convenio esté hecho y firmado por el decano, le llamarán de la Gestión Académica de Ciencias para que lo recoge y lo lleváis a la empresa para que lo firmen. De las tres copias, se queda una la entidad colaboradora, otra estudiante y otra la facultad.

Cuando el convenio esté hecho y firmado por el decano, le llamarán de la Gestión Académica de Ciencias para que lo recoge y lo lleváis a la empresa para que lo firmen. De las tres copias, se queda una la entidad colaboradora, otra estudiante y otra la facultad. Ya sólo necesitará hacer las prácticas a la entidad colaboradora.

En este curso, puede que nos encontremos en alguna situación excepcional por culpa de la pandemia del Covidien-19. El hecho de que haya terceras entidades relacionadas en el desarrollo de la asignatura hace que tenga que ser especialmente cuidadoso. Actualmente se hace firmar a la entidad un documento de responsabilidad para asegurar que no pondrán nunca en situación de riesgo al estudiante.

Debe contar que, debido a la pandemia de la Covid-19, a lo largo del curso las prácticas o tengan que interrumpir o deban continuar en teletrabajo. Desde la Facultad de Ciencias se darán todas las facilidades para que, en este caso, el estudiante pueda llevar sus prácticas a buen término.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

## Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
--------	-------	------	---------------------------

Tipo: Dirigidas

Entrevista y Planificación	12	0,48
Tipo: Supervisadas		
Estancia en la entidad de prácticas	250	10
Tipo: Autónomas		
Preparación de la Memoria	30	1,2
Preparación de la presentación	6	0,24
Presentación pública y atender a las presentaciones de otros estudiantes	1	0,04

## Evaluación

Los pasos para poder realizar la evaluación de la asignatura son los siguientes:

1. Al finalizar las prácticas, hay que pedir a la entidad colaboradora que haga el informe de acreditación-evaluación de las prácticas realizadas. Encontrará el modelo que hay que usar en el aula moodle de la asignatura en el Campus Virtual.
2. Redactar la memoria de prácticas
3. Entregar la memoria a la entidad colaboradora para que dé el visto bueno (e.g. confidencialidad de los datos y procesos)
4. Preparar y realizar la presentación oral de la memoria (10-15 minutos)

A lo largo del curso se organizarán varias sesiones de presentaciones de memorias de prácticas. En el Campus Virtual de la Asignatura anunciamos, con antelación, el calendario de estas presentaciones. El estudiante puede elegir la sesión que quiera para hacer la presentación. La asignatura tiene dos convocatorias: una en julio y otra en septiembre.

Los criterios que se utilizan para la evaluación de la asignatura "Prácticas en Empresas" son los siguientes:

- Informe valorativo del / de la tutor / a designado / a por la Empresa (70%)
- Contenido de la Memoria de Prácticas (20%)
- Exposición pública de la Memoria (ante un tribunal y de los compañeros que hayan realizado las prácticas en el mismo periodo). 10%

Para ser evaluado / a positivamente son indispensables dos condiciones:

- (A) Que el informe del / de la tutor / a sea positivo.
- (B) Alcanzar una evaluación positiva de la memoria.

El estudiante será considerado / a como "No Presentado" en caso de que el / la tutor / a de la Empresa no certifique que ha realizado efectivamente el trabajo, o bien en caso de que no presente la Memoria de Prácticas o no se presente a la defensa oral de la memoria.

Si la situación sanitaria excepcional que estamos viviendo con la padèmia del Covidien-19 lo requiera, las presentaciones de prácticas se harán de manera remota por vídeo conferencia.

## Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Evaluación del tutor de la empresa	70%	0,5	0,02	1, 2, 3, 5, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
Exposición Pública	10%	0,25	0,01	2, 3, 5, 4, 6, 8, 9, 10, 14
Memoria de prácticas	20%	0,25	0,01	1, 2, 5, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 14

## Bibliografía

La bibliografía puede ir variando según el tipo de trabajo y, muy probablemente, la empresa la proporcione. Va bien tener a mano la bibliografía que se ha usado a lo largo de los estudios de Grado de Matemáticas.

## Software

La asignatura no tiene ningún software específico, pero es casi seguro que donde haga las prácticas deberá pro  
Para llenar los impresos deberá utilizar Word o Libre Office, y para hacer