



PROYECTO FORMATIVO DE PRÁCTICAS EXTERNAS

GRADO EN MATEMÁTICAS

La incorporación de estudiantes a una empresa de forma temporal para realizar prácticas en un entorno laboral es en nuestros días una necesidad formativa esencial que debe permitir un acercamiento real de los estudiantes al mercado de trabajo al que van a acceder en unos pocos meses. Por otra parte, debe permitir a los estudiantes aplicar las competencias adquiridas a lo largo del título.

1. Asignatura de Prácticas Externas

DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre y código de la asignatura: Prácticas Externas. Cod. 4104228

Titulación: Grado en Matemáticas

Curso de la Titulación: 4º curso, segundo cuatrimestre.

Carácter: Obligatorio

DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LA ASIGNATURA SEGÚN NORMATIVA

Créditos ECTS: 6

Horas Presenciales del estudiante: 80%

Horas No Presenciales del estudiante: 20%

Total Horas: 120 horas

REQUISITOS PREVIOS

Para poder matricularse el estudiante deberá haber superado 168 créditos del título.

2. Competencias de las Prácticas Externas

2.1 Competencias básicas y generales

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.

2.2. Competencias transversales de la Universidad de Almería

UAL 3 - Capacidad para resolver problemas.

UAL 5 - Capacidad de crítica y autocrítica.

UAL 6 - Trabajo en equipo.

UAL 8 - Compromiso ético.

UAL 9- Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma.

UAL 10 - Competencia social y ciudadanía global

3. Objetivos

Integrar, desarrollar y aplicar en un entorno empresarial los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en los estudios de grado.

4. Contenido de la práctica (actividades)

El trabajo que puede realizar un matemático es muy variado. De todos es conocido el investigador y el docente. Sin embargo, no es el mayoritario (de acuerdo a los datos de una encuesta realizada por la Real Sociedad Matemática Española). Las cualidades más valoradas del perfil de un matemático son:

- Versatilidad: capacidad de adaptarse a diferentes tareas, lo cual es una buena condición en equipos interdisciplinarios.
- Capacidad de resolver problemas en diferentes ámbitos. Suele tener un enfoque más amplio que permite dar soluciones más globales.

Las actividades usuales que realizan son en empresas de distintos sectores:

- **Banca:** en equipos de análisis de riesgos. Dentro del análisis de riesgo también están las aseguradoras.
- **Informática:** durante la carrera cursan asignaturas de informática que junto con los conocimientos matemáticos les permite trabajar en empresas del sector así como cualquier empresa de informática interesada en algoritmos matemáticos.
- **Consultoría y Auditoría.** Las consultoras y las auditoras han sido siempre empresas con bastantes matemáticos. También en investigación de mercados.
- El perfil de **estadístico** es muy utilizado tanto en banca como en entidades que manejen muchos datos.
- Cualquier empresa que maneje datos y pretenda sacar información útil de ellos. Cuestiones de **Big Data**.
- Aquellas empresas que necesitan **modelización u optimización**.
- **Grupos de investigación o empresas de base tecnológica** que necesiten herramientas matemáticas (en ingeniería, psicología, económicas, etc). Se integran bien en grupos interdisciplinarios.
- También la parte **docente** como academias e institutos (públicos o privados).

5. Organización de la práctica:

5.1. Realización del periodo de prácticas en la empresa

El estudiante realizará el periodo de prácticas mediante la estancia en un centro de trabajo público o privado que le permita desarrollar las competencias adquiridas en los estudios de Grado en Matemáticas y le acerque a su próximo futuro laboral.

La realización de las prácticas tiene lugar con carácter general en un bimestre del segundo cuatrimestre, aunque se pueden dar excepciones al período general siempre que se encuentren fuertemente motivadas.

5.2. Elaboración de la memoria

La memoria a realizar por el estudiante se regirá por lo expresado en la guía docente de las prácticas externas disponible en la web del título:

<https://cms.ual.es/UAL/estudios/grados/practicas/GRADO0410>

En concreto y recogiendo la literalidad de la guía: El estudiante deberá realizar 120 horas en el centro de trabajo. Las actividades a realizar serán supervisadas por un tutor de la empresa y en coordinación con el tutor académico que el estudiante tenga asignado. Al finalizar la actividad presencial el estudiante debe presentar una memoria sobre el trabajo realizado.

Esta memoria debe contar con al menos los siguientes puntos:

1. Diario de trabajo. En este diario se incluirán la hora de entrada y la hora de salida y detallar las actividades realizadas cada día.
2. Aspectos matemáticos que se han desarrollado en las prácticas.
3. Objetivos planteados por la empresa.
4. Resultados obtenidos.
5. Valoración del estudiante.

Esta memoria debe ser elaborada y firmada por el estudiante, con el visto bueno de la empresa (incluyendo firma y sello de la empresa) y entregada al tutor académico del estudiante.

5.3. Tutorías

Para la realización de las Prácticas Externas los estudiantes contarán con un tutor de la empresa (**tutor externo**) y de un **tutor académico** de la Universidad. El tutor externo será una persona de la empresa, con experiencia profesional y con los conocimientos necesarios para realizar una tutela efectiva. Este será el encargado de acoger al estudiante y organizar las actividades a desarrollar con arreglo a este proyecto formativo, así como coordinar con el tutor académico de la Universidad el desarrollo de las actividades. El tutor académico será un profesor o profesora de la universidad, con preferencia de la Facultad en la que se encuentre matriculado el estudiante.

La Facultad, a través de la Comisión Académica del Título, puede exigir a los tutores externos que cumplan con los requisitos de titulación o acreditación profesional acorde con las actividades profesionales del graduado en Matemáticas.

5.4. Informes del tutor académico y del tutor externo

El tutor externo realizará un informe final conforme a un modelo normalizado establecido por la Universidad, valorando la actividad del estudiante durante la

práctica. Además dará, si procede, el visto bueno a la memoria que debe presentar el estudiante.

El tutor académico calificará al estudiante teniendo en cuenta el informe del tutor externo y la memoria final que éste presente.

6. Evaluación

| Evaluación | Porcentaje |
|-------------------------------|------------|
| Tutor externo | 40% |
| Tutor académico | 40% |
| Autoevaluación del estudiante | 20% |