

Guía docente de la asignatura

**Prácticas Externas**Fecha última actualización: 11/07/2021  
Fecha de aprobación por la Comisión  
Académica: 16/07/2021**Máster**

Máster Universitario en Estructuras

**MÓDULO**

Prácticas Externas

**RAMA**

Ingeniería y Arquitectura

**CENTRO RESPONSABLE  
DEL TÍTULO**

Escuela Internacional de Posgrado

**Semestre**

Segundo

**Créditos**

7.20

**Tipo**

Optativa

**Tipo de  
enseñanza**

Presencial

**PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES**

No se contemplan.

**BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Máster)**

El máster ofrece la opción de realizar Prácticas en Empresas, que se coordinan con el servicio de prácticas de la universidad en periodos de 2 mes (7,2 ECTS). Puesto que la realización de las practicas en empresa implican la obtención de créditos ECTS, ésta actividad formativa puede sustituir la realización de un curso optativo (si es una práctica de un mes) o de dos (si son dos meses). Para el seguimiento de los alumnos en las empresas, se contará en las mismas con un co-tutor de la práctica, para el seguimiento de las actividades. Este co-tutor habrá de tener titulación superior de ingeniero, arquitecto, o equivalente y una experiencia profesional en actividades relacionadas o afines con las materias del máster de al menos 5 años. Está asignatura es optativa por lo que no existe una oferta fija por parte del Master para los alumnos. Existen sin embargo numerosas empresas que tiene acuerdos firmados con la Universidad de Granada para ofertar Prácticas dentro del ámbito de las materias impartidas en este Master. En concreto, únicamente a través de las Escuelas de Ingeniería de Caminos, Canales, y Puertos, Arquitectura Técnica y Arquitectura Superior, hay convenios con más de mil empresas, estudios, consultoras e instituciones públicas, tanto en Granada como en Málaga, Almería, Jaén y otras ciudades del entorno geográfico. Estas prácticas en empresas se gestionan de forma centralizada por la Oficina de Prácticas de la Universidad de Granada.



## COMPETENCIAS

### COMPETENCIAS BÁSICAS

- CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en 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 GENERALES

- CG01 - Comprender la naturaleza probabilista tanto de cargas como resistencia estructural y de la influencia de esta realidad en el diseño estructural
- CG02 - Manejar herramientas avanzadas para el análisis computacional, incluyendo técnicas de optimización de ayuda al diseño
- CG03 - Calcular la respuesta dinámica de las estructuras, comprender la naturaleza de las cargas sísmicas a las que están sometidas y utilizar metodologías avanzadas de diseño
- CG04 - Realizar estudios dinámicos experimentales de las estructuras e interacción entre la existencia de daño y su respuesta
- CG05 - Aplicar métodos avanzados para el análisis y diseño de estructuras metálicas y de hormigón armado

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE02 - Manejar herramientas computacionales en diversas aplicaciones estructurales.
- CE03 - Conocer y emplear técnicas y algoritmos para la optimización de problemas complejos.
- CE08 - Aplicar la dinámica estructural al cálculo y proyecto de estructuras sometidas a cargas dinámicas.
- CE09 - Conocer y emplear las técnicas de caracterización y evaluación de las fuentes de excitación dinámica sobre estructuras.
- CE11 - Aplicar los modelos de daño y evaluar la influencia de dicho daño en la respuesta estructural.
- CE13 - Conocer y emplear modelos de comportamiento avanzados del hormigón estructural.
- CE14 - Conocer y emplear modelos de comportamiento avanzados de las estructuras de acero.
- CE18 - Conocer y ser capaz de seleccionar técnicas de laboratorio para medidas experimentales en estructuras.



**RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)**

El alumno será capaz de:

- Realizar las tareas propuestas por la empresa, que se encontrarán dentro de los objetivos específicos planteados por el Máster.
- Desarrollar las técnicas/métodos necesarios para la consecución de estos objetivos de forma experimental y aplicada.

**PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS****TEÓRICO**

Los contenidos/tareas específicas se establecerán mediante acuerdo entre el tutor de prácticas y la empresa receptora del becario. El alumno tendrá un horario de 5 horas/día, y la empresa ha de permitirle realizar otras actividades académicas del Máster. La duración de la práctica será de 2 meses, así será la equivalencia en ECTS es de 7.2.

**PRÁCTICO**

Los contenidos prácticos van en consonancia con los teóricos indicados en el apartado anterior.

**BIBLIOGRAFÍA****BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL****BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA****ENLACES RECOMENDADOS**

Centro de Promoción de Empleo y Prácticas <https://cpep.ugr.es/>

**METODOLOGÍA DOCENTE**

- MD03 Resolución de problemas y estudio de casos prácticos
- MD04 Prácticas de laboratorio o clínicas

**EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)**

### EVALUACIÓN ORDINARIA

El artículo 17 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que la convocatoria ordinaria estará basada preferentemente en la evaluación continua del estudiante, excepto para quienes se les haya reconocido el derecho a la evaluación única final.

- El estudiante redactará informes quincenales de actividades y un informe final que, tras recibir el visto bueno del co-tutor en la empresa, será evaluado por el tutor académico.

### EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

El artículo 19 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria dispondrán de una convocatoria extraordinaria. A ella podrán concurrir todos los estudiantes, con independencia de haber seguido o no un proceso de evaluación continua. De esta forma, el estudiante que no haya realizado la evaluación continua tendrá la posibilidad de obtener el 100% de la calificación mediante la realización de una prueba y/o trabajo.

- El estudiante redactará informes quincenales de actividades y un informe final que, tras recibir el visto bueno del co-tutor en la empresa, será evaluado por el tutor académico.
- Dadas las características de esta asignatura, la metodología de evaluación extraordinaria coincide con la ordinaria.

### EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

El artículo 8 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que podrán acogerse a la evaluación única final, el estudiante que no pueda cumplir con el método de evaluación continua por causas justificadas.

Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura o en las dos semanas siguientes a su matriculación si ésta se ha producido con posterioridad al inicio de las clases o por causa sobrevenidas. Lo solicitará, a través del procedimiento electrónico, a la Coordinación del Máster, quien dará traslado al profesorado correspondiente, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua.

La evaluación en tal caso consistirá en:

- El estudiante redactará informes quincenales de actividades y un informe final que, tras recibir el visto bueno del co-tutor en la empresa, será evaluado por el tutor académico.
- Dadas las características de esta asignatura, la metodología de evaluación extraordinaria coincide con la ordinaria.

