



**UCAM**  
UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE MURCIA

## *Máster Título Propio en* **ANÁLISIS Y DIMENSIONAMIENTO DE PUENTES CON CIVILCAD2000**

El objetivo formativo fundamental del Máster consiste en desarrollar, de forma exhaustiva y ordenada, la metodología de cálculo relacionada con el análisis y el dimensionamiento de un puente. Se entiende que la fase previa, el diseño, sólo se puede realizar correctamente una vez que se dominan las herramientas de cálculo necesarias.

Se pretende acercar el fenómeno puente a cualquier alumno independientemente de su procedencia académica o profesional, por lo que se ha definido un itinerario compartimentado y desarrollado de forma prácticamente individual. Es decir, se plantea el estudio pormenorizado de todos los elementos que normalmente forman un puente de tipología estándar y, para cada uno de ellos, se revisan todos los aspectos relacionados; desde la caracterización de las cargas a aplicar, la combinatoria de acuerdo a la teoría de Estados Límite, hasta el dimensionamiento atendiendo a las diversas peculiaridades de cada elemento considerado.

Al finalizar el curso el alumno, independientemente de su formación académica previa, será capaz de integrar cada uno de los elementos descritos de forma individual para generar la visión global del problema completo. De esta manera, en definitiva, será capaz de proyectar un puente. La modalidad formativa es a distancia y la herramienta docente fundamental del Máster es un programa de cálculo matricial de estructuras, CivilCAD2000. La estructura del software se basa en la definición de módulos específicos que permiten la resolución de aspectos concretos de la estructura.

El alumno dispondrá de una cesión temporal de una pastilla de acceso a los módulos del programa durante el período de matriculación. La pastilla se enviará por correo en el momento de inicio del curso.

## DESTINATARIOS

El perfil del alumno del máster es, en primera instancia, aquel que esté relacionado con el ámbito de la construcción en cualquiera de sus diferentes vertientes mediante una titulación universitaria adecuada:

- Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, Ingeniería Civil, Ingeniería Técnica de Obras Públicas o titulaciones asimilables.
- Resto de ingenierías.
- Arquitectura.

---

## PROGRAMA

La carga docente se reparte en 6 módulos, a imagen y semejanza de la rutina habitual a desarrollar en el análisis y dimensionamiento en un puente, es decir desde arriba –tablero- hasta abajo –cimentaciones-:

### Módulo 1

*Introducción a los conceptos fundamentales.*

### Módulo 2

*Superestructura: Tableros de hormigón in-situ, hormigón prefabricado y mixto.*

### Módulo 3

*Subestructura: Acciones horizontales, estribos y pilas.*

### Módulo 4

*Cimentaciones.*

### Módulo 5

*Problemas específicos: Dinámico, muros, bielas y tirantes*

### Módulo 6

*Proyecto Fin de Máster.*

---

## MATRÍCULA

El precio del Máster es de 6.900 euros. Es posible la matriculación por módulos.



Campus de Los Jerónimos s/n  
30107 Guadalupe · Murcia  
+34 968 278 710 · [postgrado@ucam.edu](mailto:postgrado@ucam.edu)  
[www.ucam.edu](http://www.ucam.edu)