

**Máster universitario**

# Ingeniería computacional y matemática (URV-UOC)



---

La formación de posgrado  
en línea para los profesionales

# Ingeniería computacional y matemática (URV-UOC)

El máster URV-UOC de Ingeniería computacional y matemática (ICyM) ofrece formación interdisciplinaria en las áreas de ingeniería y ciencias aplicadas. El programa ICyM incluye temáticas de actualidad, como por ejemplo: modelado y simulación por computador, métodos numéricos, computación paralela y distribuida, representación del conocimiento, redes y grafos, optimización aplicada, etc. El objetivo principal de este programa es preparar a los estudiantes para puestos de trabajo de I+D+i dentro de la industria, los centros de investigación y las universidades.

El estudiante del ICyM deberá completar un total de 60 créditos europeos (ECTS), que se distribuyen de la siguiente manera: 17 créditos en asignaturas obligatorias, 25 créditos en asignaturas optativas, y 18 créditos en el proyecto final de máster. El máster online ICyM está diseñado para ser completado en 1 año (estudiantes a tiempo completo) o 2 años (estudiantes a tiempo parcial). Los profesores de este máster son investigadores activos en sus respectivas áreas, lo que favorece el desarrollo de carreras de investigación en ingeniería computacional y matemática entre los estudiantes del programa.

## A quién va dirigido

---

El máster está orientado a estudiantes de posgrado procedentes de diferentes titulaciones científico-técnicas (Ingeniería Informática, Matemáticas, Ingeniería de Telecomunicaciones, Ingeniería Industrial, Estadística, Física, etc.).

## Requisitos de acceso

---

- Titulados universitarios en Matemáticas, Estadística, Física, y ámbitos afines.
- Titulados universitarios en Informática, Telecomunicaciones, Electrónica, Industrial, Eléctrica, Mecánica, Aeronáutica, i ámbitos afines.

<https://sites.google.com/site/mastercompumath>

## Dirección académica

---

### **Juan Alberto Rodríguez Velázquez**

Doctor en Matemáticas por la UPC. Profesor de la URV.

### **M. Antònia Huertas**

Doctora en Ciencias Matemáticas por la UB. Profesora de los Estudios de Informática, Multimedia y Telecomunicación de la UOC.

## Temario

Créditos ECTS

### Asignaturas obligatorias

Métodos numéricos en ingeniería	6
Simulación	6
Computación de altas prestaciones	5
Trabajo final de máster	18

### Asignaturas optativas

Códigos correctores de errores	5
Sistemas dinámicos caóticos	5
Grafos y aplicaciones	5
Modelización mediante ecuaciones diferenciales	5
Criptología	5
Análisis multivariante de datos	5
Simulación con partículas y con elementos finitos	5
Redes complejas	5
Investigación operativa	5
Optimización combinatoria	5
Estructuras de datos y algoritmos	5
Representación del conocimiento	5
Inteligencia artificial	5
Computación distribuida	5
Reconocimiento de patrones	5

**Total** **60**



## Sedes

### BARCELONA

Rambla del Poblenou, 156  
08018 Barcelona  
Tel.: 93 481 72 72

### MADRID

Plaza de las Cortes, 4  
28014 Madrid  
Tel.: 91 524 70 00

### SEVILLA

Avenida Torneo, 32  
41002 Sevilla  
Tel.: 954 99 16 25

### VALENCIA

Calle de la Paz, 3  
46003 Valencia  
Tel.: 96 348 66 48

### VILA-REAL

Biblioteca Universitària  
del Coneixement  
Avinguda Pius XII, 43  
12540 Vila-real (Castelló)  
Tel.: 964 54 72 44

### MÉXICO DF

Paseo de la Reforma, 265, piso 1  
Col. Cuauhtémoc  
06500 México DF  
Tel.: + 52 (55) 55 114206 al 08

Todas las sedes UOC en [sedes.uoc.edu](http://sedes.uoc.edu)

## Premios y reconocimientos UOC

- Premio al impacto en el Aprendizaje (Oro) (2015)
- Medalla de Oro de la Cruz Roja (2015)
- Premio al impacto en el Aprendizaje (Plata) (2014)
- Premio LTI App Bounty (2013)
- Telefónica Ability Awards (2012)
- Premio al Impacto en el Aprendizaje (Bronce) (2011)
- Premio IGC a la Innovación Digital (2010)
- Premio al Impacto en el Aprendizaje (Leadership) (2009)
- Center of Excellence del New Media Consortium (NMC) (2009)
- Premio al Impacto en el Aprendizaje (Oro) (2008)
- Premio Nacional de Telecomunicaciones de la Generalitat de Catalunya (2005)
- Sello de Oro de Excelencia Europea (EFQM) (2004)
- Centro de Excelencia de SUN (2003)
- Premio ICDE de Excelencia (2001)
- Premio WITSA (2000)
- Premio Bangemann Challenge (1997)

Toda la información actualizada en  
<http://estudios.uoc.edu>

## Estudios UOC

CATALÀ



ESPAÑOL

