

## Organización

El curso está dividido en dos partes:

- Del 12 al 14 de febrero:  
CURSO TEÓRICO- PRÁCTICO
- Del 15 al 16 de febrero:  
RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS INDIVIDUALES

## Lugar

UNIVERSIDAD DE CASTILLA- LA MANCHA  
Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales  
Edificio Politécnico - Sala 1.07  
Avenida Camilo José Cela 3, 13071 Ciudad Real

## Inscripción

Hasta el 22 de enero    A partir del 23 de enero

### CURSO COMPLETO

del 12 al 16 de febrero **250€**    **285€**

### CURSO TEÓRICO-PRÁCTICO

del 12 al 14 de febrero **175€**    **210€**

### RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS INDIVIDUALES

del 15 al 16 de febrero **175€**    **210€**

- Rellene el formulario de registro en la web:  
<http://visilab.etsii.uclm.es/cursoprocado>  
Le rogamos nos facilite todos los datos solicitados.
- Recibirá un correo con los datos de pago con tarjeta o transferencia bancaria. Recuerde que el importe cambia dependiendo de la fecha.

Los alumnos podrán llevar su propio portátil si lo desean.

La cuota de inscripción incluye documentación, pausas-café y comida de trabajo.

Al finalizar el curso, el alumno recibirá un certificado de realización y aprovechamiento.

## Organizan



## Colaboran y Patrocinan



## Profesores

### INSTITUTO DE ÓPTICA (CSIC)

Gabriel Cristóbal Pérez  
Carlos Sánchez Bueno

### UNIVERSIDAD DE CASTILLA- LA MANCHA

Gloria Bueno García  
María del Milagro Fernández- Carrobles

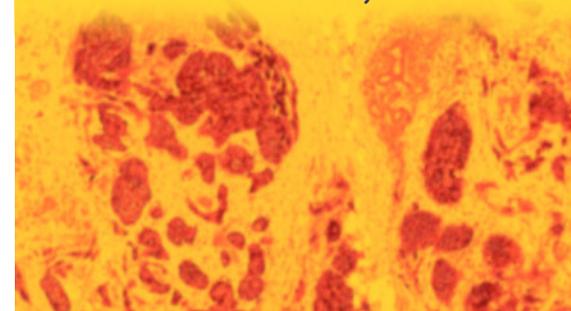
## Contacto

UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA  
VISILAB Grupo de Visión y Sistemas Inteligentes  
Av. Camilo José Cela, s/n 13071 Ciudad Real · España  
E-mail: [grupo.visilab@uclm.es](mailto:grupo.visilab@uclm.es)



## PROCESADO AUTOMÁTICO DE IMAGEN MICROSCÓPICA

CIUDAD REAL, 2018



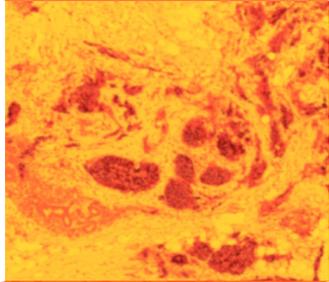
Del 12 al 16 de febrero

UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

El objetivo del curso se centra en el desarrollo de los fundamentos tanto teóricos como prácticos del procesado y análisis de imágenes en microscopía. El curso está dirigido a investigadores y estudiantes interesados en el conocimiento e implementación de técnicas de procesado de imágenes en microscopía. El enfoque que se pretende dar al mismo es fundamentalmente práctico, y para ello se utilizará el software de libre distribución ImageJ/Fiji tanto en las etapas de pre-procesado como de análisis intermedio o avanzado. Asimismo, se presentará y analizará el lenguaje de "macros" que permite llevar a cabo tareas específicas en problemas concretos sin requerir un conocimiento avanzado de programación. Por otro lado, habrá una parte de resolución de casos prácticos para aquellos alumnos que lo deseen y traigan sus muestras e imágenes. Así se analizarán distintas problemáticas asociadas a muestras de interés en Biología, Biomedicina y Medioambiente.



# PROGRAMA Procesado Automático de Imagen Microscópica

	Febrero Lunes 12	Febrero Martes 13	Febrero Miércoles 14	Febrero Jueves 15	Febrero Viernes 16
9:00	Registro				
9:30 10:30	Procesado de Imágenes	Registro de Imágenes	Programación con Macros I	Resolución de casos particulares	Resolución de casos particulares
10:30 11:20	Introducción a ImageJ/Fiji	Registro de Imágenes con ImageJ/Fiji	Macros I con ImageJ/Fiji	Resolución de casos particulares	Resolución de casos particulares
	pausa - café	pausa - café	pausa - café	pausa - café	pausa - café
11:30 12:30	Filtrado de Imágenes	Caracterización de Regiones	Programación con Macros II	Resolución de casos particulares	Resolución de casos particulares
12:30 13:20	Filtrado con ImageJ/Fiji	Caracterización de Regiones con ImageJ/Fiji	Macros II con ImageJ/Fiji	Resolución de casos particulares	Resolución de casos particulares
	comida	comida	comida	comida	fin de curso
15:00 16:00	Segmentación de Imágenes	Resolución de Ejemplos con ImageJ/Fiji	Programación con Macros III	Resolución de casos particulares	
16:00 17:00	Segmentación con ImageJ/Fiji	Resolución de Ejemplos con ImageJ/Fiji	Macros III con ImageJ/Fiji	Resolución de casos particulares	
	descanso	descanso	descanso	descanso	
17:10 18:10	Prácticas con ImageJ/Fiji	Resolución de Ejemplos con ImageJ/Fiji	Prácticas Macros ImageJ/Fiji	Resolución de casos particulares	