

## DATOS GENERALES

<b>Curso académico</b>	Curso 2018/2019
<b>Tipo de curso</b>	Certificado Universitario
<b>Número de créditos</b>	6,00 Créditos ECTS
<b>Matrícula</b>	400 euros (importe precio público)
<b>Requisitos de acceso</b>	Personas en condiciones de acceder a estudios universitarios de grado Profesionales con experiencia en la materia
<b>Modalidad</b>	Semipresencial
<b>Lugar de impartición</b>	Departamento de Bioquímica y Biología Molecular (parte presencial)
<b>Horario</b>	Aula Virtual (posibilidad de hacer prcticas presenciales a concertar)
<b>Dirección</b>	
<b>Organizador</b>	Departament de Bioquímica i Biologia Molecular
<b>Dirección</b>	José Enrique O'Connor Blasco Catedrático/a de Universidad. Departament de Bioquímica i Biologia Molecular. Universitat de València Alicia Martínez Romero Responsable del Servicio de Citometría - Fundación de la Comunidad Valenciana - Centro de Investigación Príncipe Felipe Valencia
<b>Plazos</b>	
<b>Preinscripción al curso</b>	Hasta 28/02/2019
<b>Fecha inicio</b>	Marzo 2019
<b>Fecha fin</b>	Julio 2019
<b>Más información</b>	
<b>Teléfono</b>	961 603 000
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:informacion@adeituv.es">informacion@adeituv.es</a>

## PROGRAMA

## Citometría de Flujo: Fundamentos y aplicaciones

1. FUNDAMENTOS Y APLICACIONES DE LA CITOMETRÍA DE FLUJO: Bases técnicas de la citometría de flujo. Componentes, sistemas y funcionamiento del citómetro de flujo. Fluorescencia y marcadores fluorescentes. Panorámica de aplicaciones generales de la citometría de flujo. Avances en citometría y citómica.
2. DISEÑO Y OPTIMIZACIÓN DE EXPERIMENTOS-FASE PREANALÍTICA: Preparación de muestras. Selección de reactivos. Diseño de protocolos y paneles especializados. Recursos de citometría en Internet.
3. DISEÑO Y OPTIMIZACIÓN DE EXPERIMENTOS-FASE ANALÍTICA: Adquisición de datos con software propio del citómetro. Selección de poblaciones. Compensación de fluorescencia. Ensayos cinéticos (citometría en tiempo real).
4. MANEJO DE LOS CITÓMETROS DE FLUJO: Conexión y desconexión del citómetro. Limpieza y mantenimiento del citómetro. Autoestandarización y control de calidad. Procedimientos de seguridad.
5. CITOMETRÍA PRÁCTICA-EJEMPLOS DE APLICACIONES EN BIOMEDICINA: Detección de la expresión celular de proteínas fluorescentes. Identificación de poblaciones celulares específicas: Inmunofenotipo. Detección de proteínas intracelulares. Análisis del ciclo celular y la proliferación. Análisis de la muerte celular: Apoptosis/necrosis. Análisis funcional: expresión de RNA, actividades metabólicas, funcionalidad mitocondrial, estrés oxidativo. Citometría en tiempo real. Análisis de microorganismos. Análisis de micropartículas.
6. ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN Y MANEJO DE DATOS. Análisis de resultados con software propio de los citómetros, software comercial con licencia de uso y software de dominio público. Detección de problemas y aplicación de soluciones. Citometría de flujo: fonaments i aplicacions

## PROFESORADO

## Guadalupe Herrera Martín

Investigadora. Fundación de la C.V. Centro de Investigación Príncipe Felipe

## Alicia Martínez Romero

Responsable del Servicio de Citometría - Fundación de la Comunidad Valenciana - Centro de Investigación Príncipe Felipe Valencia

---

**José Enrique O'Connor Blasco**

Catedrático/a de Universidad. Departament de Bioquímica i Biologia Molecular. Universitat de València

---

**Guillermo Sáez Tormo**

Catedrático/a de Universidad. Departament de Bioquímica i Biologia Molecular. Universitat de València

## OBJETIVOS

Las salidas profesionales que tiene el curso son:

Trabajo en Laboratorios de Citometría de Flujo (Investigación, Diagnóstico y Biotecnología)

El curso tiene como objetivo general el de conferir a los estudiantes del mismo un conocimiento especializado en citometría de flujo que incluya el manejo correcto de los instrumentos, el diseño y aplicación de procedimientos de análisis citométrico, la adquisición y gestión de datos y la interpretación de resultados.