

DATOS GENERALES

Curso académico	Curso 2018/2019
Tipo de curso	Certificado Universitario
Número de créditos	6,00 Créditos ECTS
Matrícula	400 euros (importe precio público)
Requisitos de acceso	Personas en condiciones de acceder a estudios universitarios de grado Profesionales con experiencia en la materia
Modalidad	Semipresencial
Lugar de impartición	Departamento de Bioquímica y Biología Molecular (parte presencial)
Horario	Aula Virtual (posibilidad de hacer prcticas presenciales a concertar)
Dirección	
Organizador	Departament de Bioquímica i Biologia Molecular
Dirección	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
Plazos	
Preinscripción al curso	Hasta 28/02/2019
Fecha inicio	Marzo 2019
Fecha fin	Julio 2019
Más información	
Teléfono	961 603 000
E-mail	informacion@adeituv.es

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.