

DADES GENERALS

Curs acadèmic	Curs 2022/2023
Tipus de curs	Microcredencial Universitari
Nombre de crèdits	3,00 Crèdits ECTS
Matrícula	350 euros (import preu públic)
Requisits d'accés	Those interested in basic, biotechnological and ecological applications of flow cytometry
Modalitat	On-line
Lloc d'impartició³	Online
Horari	Monday-Friday 16.00-20.00 hours

Direcció³

Organitzador

Direcció³ JosÉ Enrique O'Connor Blasco
CatedrÀtico/a de Universidad. Departament de BioquÀmica i Biologia Molecular. Universitat de ValÀncia

Terminis

Preinscripció³ al curs	Fins a 31/03/2023
Data inici	Maig 2023
Data fi	Juliol 2023

MÀxims informació³

Telèfon	961 603 000
E-mail	informacio@adeituv.es

PROGRAMA

Flow Cytometry

1. TECHNICAL BASES OF FLOW CYTOMETRY:
 - 1.1 Technical basis of flow cytometry.
 - 1.2 Overview of general applications of flow cytometry.
 - 1.3 Fluorescence and fluorescent markers.
 - 1.4 Components and operation of the flow cytometer: Fluidic System
 - 1.5 Components and operation of the flow cytometer: Optical System
 - 1.6 Components and operation of the flow cytometer: Electronic System
 - 1.7 Generation, Presentation, Storage and Data Management in Flow Cytometry
 - 1.8 Recent advances in Flow Cytometry
 - 1.9 Cytometry resources on the Internet.
2. APPLICATIONS IN BIOMEDICINE, BIOTECHNOLOGY AND ENVIRONMENT
 - 2.1 Flow Cytometry in Genomics and Transcriptomics
 - 2.2 Analysis of Cell Proliferation by Flow Cytometry
 - 2.3 Analysis of Cell Death by Flow Cytometry
 - 2.4 Analysis of Metabolism and Bioenergetics by Flow Cytometry
 - 2.5 Real Time Flow Cytometry (In Fluxo Analysis)
 - 2.6 Analysis of intercellular communication and signal transduction by Flow Cytometry
 - 2.7 Analysis of microparticles and extracellular microvesicles by Flow Cytometry
 - 2.8 Flow Cytometry in the study of Toxicity Pathways and Regulatory Toxicology
 - 2.9 Flow Cytometry in Preclinical Pharmacology and in Drug Discovery
 - 2.10 Flow Cytometry in Botany and Agriculture
 - 2.11 Flow Cytometry in Farming and Zootechnics
 - 2.12 Flow Cytometry in Environmental Studies

PROFESSORAT

Alberto Àlvarez Barrientos

Licenciatura en Biología

Guadalupe Herrera Martín

Técnico/a Superior Personal Técnico de Apoyo. Universitat de Valncia

Alicia Martínez Romero

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

José Enrique O'Connor Blasco

Catedrtico/a de Universidad. Departament de Bioqumica i Biologia Molecular. Universitat de Valncia

Jordi Ptriz González

Francisco José Sala de Oyanguren

Investigador Doctor, Ludwig Institute for Cancer Research, Universit de Lausanne

OBJECTIUS

Les sortides professionals que t el curs sn:

Improving the basic and applied knowledge in flow cytometry

The general objective of the course is to provide students with specialized knowledge in flow cytometry that will include the design and application of cytometric analysis procedures, the acquisition and management of data and the interpretation of results in basic, biotechnological and ecological applications of flow cytometry.

METODOLOGÍA

METODOLOGÍA

From curso if iniciar from da 3 of mayo, miércoles mediante una conexión in tiempo real even the presentación del mismo, que if repetir in dos horarios compatibles con the diferencia horaria entre España y Méjico/Costa Rica, even facilitar the conexión of los alumnos del curso of ambas strap geográficas.

Las actividades docentes teóricas del Curso if encontrarán disponibles como webinars grabados in the plataforma del Aula Virtual.

In from Aula Virtual if encontrarán también todos los materiales formativos y complementarios del Curso, incluyendo programas of análisis of will date citomtricos y ficheros of casos prácticos.

Con periodicidad semanal, estableceremos una conexión in tiempo real even tutorías y resolución of dudas, in horarios pactados con los estudiantes y compatibles con las strap horarias.

Metodología docente:

Lecciones teóricas grabadas (equivalentes a 2 créditos ECTS) Sesiones prácticas y tutorías online (equivalentes a 1 crédito ECTS).

Estudio of materiales docentes.

Ejercicios of resolución of casos prácticos utilizando programas of análisis of will date citomtricos.

Evaluación:

Aspectos teóricos: Test Quizz of 50 preguntas con cuatro propuestas y una respuesta correcta Aspectos prácticos: Resolución of 5 casos of estudio reales mediante ficheros in fashion lista y software of código abierto proporcionado a los estudiantes.