

## DADES GENERALS

## Curs acadèmic

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Tipus de curs</b>     | Certificat Universitari   |
| <b>Nombre de crèdits</b> | 3,00 Crèdits ECTS   |
| <b>Matrícula</b>         | 400 euros (import preu públic)  |
| <b>Requisits d'accés</b> | Persones en condicions d'accedir a estudis universitaris de grau<br>Professionals amb experiència en la matèria |
| <b>Modalitat</b>         | Semipresencial  |
| <b>Lloc d'impartició</b> | Facultad de Medicina, Dpto de Bioquímica y Biología Molecular (parte presencial)                                |
| <b>Horari</b>            | On line (posibilitat de fer pràctiques presencials),  |

## Direcció

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Organitzador</b> | Departament de Bioquímica i Biologia Molecular  |
| <b>Direcció</b>     | José Enrique O'Connor Blasco<br>Catedrático/a de Universidad. Departament de Bioquímica i Biologia Molecular. Universitat de València |

## Terminis

|                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| <b>Preinscripció al curs</b> | Fins a 24/01/2019 |
| <b>Data inici</b>            | Febrer 2019       |
| <b>Data fi</b>               | Abril 2019        |

## Més informació

|                |  |
|----------------|--|
| <b>Telèfon</b> | 961 603 000  |
| <b>E-mail</b>  | <a href="mailto:informacio@adeituv.es">informacio@adeituv.es</a> |

## PROGRAMA

- 1) Alternativas a la experimentación animal.
  - El principio de las 3R y las 3R+2R
  - Concepto de métodos alternativos.
  - Clasificación de métodos alternativos .
  - Organismos nacionales e internacionales sobre métodos alternativos.
  - El ECVAM.
  - Validación de métodos alternativos
- 2) -Concepto y contexto de la citometria de flujo
  - Fundamentos del analisis basado en la fluorescencia
  - Estructura y funcionamiento de un citometro de flujo
  - Obtención y analisis de datos
  - Análisis de la expresión de receptores
  - Detección de respuestas mediadas por receptores
- 3) Análisis del transporte y difusión de solutos a través de membrana
  - Análisis del metabolismo intracelular de xenobióticos
  - Análisis de los efectos intracelulares de fármacos y xenobióticos
  - Detección y cuantificación de alteración metabólica y muerte celular
- 4) Citotoxicidad general y organoespecífica
  - Inmunotoxicidad
  - Hematotoxicidad
  - Genotoxicidad
  - Disrupción endocrina
  - Ecotoxicidad
- 5) Compilación de datos in vivo e in vitro de calidad para el análisis comparativo.
  - Identificación de factores (cinética, metabolismo y organo-especificidad) que modifican la correlación entre la toxicidad in vitro

e in vivo y definición

-Herramientas y sistemas celulares innovadores para identificar nuevos puntos finales y estrategias que anticipen mejor la toxicidad animal y humana.

-Diseño de estrategias sencillas, robustas y fiables de ensayos in vitro, susceptibles de robotización y asociadas con el modelo predictivo de toxicidad aguda.

## PROFESSORAT

---

### **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

## OBJECTIUS

Les sortides professionals que té el curs són:

Treball en Laboratoris de Citometría de Flux (Toxicologia, Farmacologia) i Companyies Farmacèutiques i Biotechs en general

El curs té com a objectiu general el de conferir als estudiants del mateix un coneixement especialitzat en citometría de flux que inclourà el maneig correcte dels instruments, el disseny i aplicació de procediments d'anàlisi citomètrica, l'adquisició i gestió de dades i la interpretació de resultats en Toxicologia In vitro i Farmacologia.