

DADES GENERALS

Curs acadèmic

Tipus de curs	Certificat Universitari
Nombre de crèdits	5,00 Crèdits ECTS
Matrícula	650 euros (import preu públic)
Requisits d'accés	Estudiants i graduats en: Medicina, Infermeria, Ciència i Tecnologia dels Aliments, Nutrició Humana i Dietètica, Fisioteràpia, Odontologia, Veterinària, Farmàcia, Biologia, Química, Bioquímica i Biotecnologia. Estudiants d'últim curs de les titulacions prèviament indicades. Estudiants interessats d'altres titulacions a les indicades han de consultar a l'adreça del curs.

Modalitat	Presencial
Lloc d'impartició	Laboratorios de prácticas del Departamento de Fisiología. Fac. Farmacia
Horari	Del 4 al 22 de juny de 2018 Dilluns a dijous de 15 a 20h. Divendres de 15 a 16h.,

Direcció

Organitzador	Departament de Fisiologia
Direcció	Ángel Ortega Valero Profesor/a Titular de Universidad. Departament de Fisiologia. Universitat de València

Terminis

Preinscripció al curs	Fins a 18/05/2018
Data inici	Juny 2018
Data fi	Juny 2018

Més informació

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

PROGRAMA

1. Tecnología del ADN recombinante (semana 1).
 - " Introducción a las técnicas básicas de biología molecular.
 - " Construcción del vector plasmídico recombinante.
 - " Transformación de bacterias E. coli con ADN recombinante.
 - " Cultivo de bacterias transformadas en medios sólidos y líquidos.
 - " Métodos de purificación y análisis del ADN plasmídico.
2. Técnicas básicas de cultivo de células animales y humanas (semanas 1 y 2).
 - " Cultivo de células animales in vitro.
 - " Métodos de transfección de células animales in vitro.
 - " Análisis celular mediante microscopía de fluorescencia.
3. Análisis de la expresión génica (semanas 2 y 3).
 - " Introducción a las técnicas básicas para el estudio del ARN y las proteínas.
 - " Extracción y purificación de ARN total a partir de cultivos celulares.
 - " Extracción y cuantificación de proteínas a partir de cultivos celulares.
 - " Diseño de primers para PCR.
 - " Detección del ARN mensajero mediante RT-PCR.
 - " Electroforesis de proteínas e inmunodetección mediante anticuerpos específicos (western blotting).
 - " Tinción y análisis inmunocitoquímico.
4. Presentación de resultados y conclusiones obtenidas (semana 3).
 - " Preparación de memoria de las prácticas con estructura de trabajo científico.

PROFESSORAT

Julián Carretero Asunción

Profesor/a Titular de Universidad. Departament de Fisiologia. Universitat de València

Salvador Mena Molla

Ayudante/a Doctor/a. Departament de Fisiologia. Universitat de València

Ángel Ortega Valero

Profesor/a Titular de Universidad. Departament de Fisiologia. Universitat de València

Javier Pereda Cervera

Contratado/a Doctor/a. Departament de Fisiologia. Universitat de València

Salvador Perez Garrido

Profesor/a Asociado de Universidad. Departament de Fisiologia. Universitat de València

OBJECTIUS

Les sortides professionals que té el curs són:

Laboratoris d'investigació bàsica i traslacional en biomedicina, i+D+i, empreses de base biotecnològica, indústria farmacèutica.

Este curs pràctic ha sigut dissenyat perquè l'estudiant desenrotlle i aplique els procediments experimentals essencials en un laboratori de biomedicina, pel què se centra en l'adquisició de les següents competències generals:

- Conèixer les bases metodològiques en què es recolza la investigació biomèdica, especialment les referides a l'estudi de les bases moleculars i cel·lulars de les malalties humanes.
- Aplicar amb rigor el mètode científic, i les tècniques i mètodes necessaris per a validar o refutar una hipòtesi.
- Desenvolupar la capacitat crítica en el plantejament i resolució de problemes seguint el mètode científic, fent insistència en la fiabilitat, reproducibilitat i interpretació dels resultats obtinguts en el laboratori. - Incentivar la capacitat de treball en equip i desenrotllar les habilitats en les relacions personals

METODOLOGÍA

El desenvolupament del curs s'estructura entorn de 6 tipus d'activitats que es detallen a continuació:

- Classes teòriques amb lliçó magistral participativa: Fomenta l'aprenentatge intel·lectual en l'adquisició de coneixements tant teòrics com pràctics.
- Seminaris teòrics introductoris de les classes pràctiques: Possibiliten fomentar el aprenentatge per descobriment amb la resolució de qüestions orals formulades al grup.
- Treball pràctic de laboratori i en aula d'informàtica: Realitzat amb el seguiment i suport del professor té un factor motivacional important ja que possibilita l'aplicar i contrastar els coneixements teòrics adquirits.
- Debats, posada en comú i discussió sobre els resultats obtinguts: Permet realitzar autocrítica i autoavaluar les destreses pràctiques en el treball de laboratori.
- Realització d'una memòria individualitzada sobre les pràctiques: Desenvolupa els coneixements per a la presentació dels resultats i conclusions obtingudes de els treballs científics.
- Tutories presencials amb els professors: Possibilita resoldre dubtes i aprofundir en conceptes que no hagen quedat clars.