

Curso de técnicas de biología molecular: fundamentos y aplicación al diagnóstico de las enfermedades infecciosas

Plan de Formación continuada del EVES de 2015

*Curso teórico-práctico impartido por la sección de Microbiología del
Hospital General Universitario de Alicante*

Coordinación del curso

Adelina Gimeno Gascón. Unidad de Microbiología Molecular. Sección de Microbiología. Hospital General Universitario de Alicante

Docentes

Juan Carlos Rodríguez Díaz: Jefe de la Sección de Microbiología del Hospital General Universitario de Alicante y Profesor Asociado del Departamento de Producción Vegetal y Microbiología de la Universidad Miguel Hernández.

Adelina Gimeno Gascón: Facultativo especialista en Microbiología y Parasitología. Unidad de Microbiología Molecular. Hospital General Universitario de Alicante

Antonio Galiana Cabrera: Biólogo molecular en Microbiología del Hospital General Universitario de Alicante. Investigador Fundación FISABIO

Inmaculada Garcia Heredia: Biólogo molecular en Microbiología del Hospital General Universitario de Alicante. Investigador Fundación FISABIO

Objetivos

El alumno tendrá acceso a conocimientos básicos de:

- Fundamentos teóricos de la biología molecular
- Base teórica de las principales técnicas de biología molecular
- La aplicación de las mismas al diagnóstico microbiológico
- Bioinformática

Se pretende, mediante sesiones teórico-prácticas que los participantes se familiaricen con las diferentes tecnologías, conozcan los requerimientos para su funcionamiento y adquieran los conocimientos necesarios para su interpretación y futuras aplicaciones

Programa



Lunes 11 mayo

16h-17h Bioseguridad. Juan Carlos Rodríguez

17h-20h Introducción a la Biología Molecular: extracción de ácidos nucleicos, PCR convencional y PCR a tiempo real. Antonio Galiana

Martes 12 mayo

16h-18h Aplicación de las técnicas moleculares al diagnóstico de las enfermedades infecciosas. PCR cuantitativa. Carga viral VIH, VHB, VHC, CMV. Adelina Gimeno

18h-20h Prácticas en el laboratorio de Microbiología Molecular

Jueves 14 mayo

16h-18h Aplicación de las técnicas moleculares al diagnóstico de las enfermedades infecciosas: Virus del Papiloma humano. Tuberculosis. Juan Carlos Rodríguez

18h-20h Prácticas en el laboratorio de Microbiología Molecular

Lunes 18 mayo

16h-18h Secuenciación tradicional y secuenciación masiva. Introducción a la bioinformática. Inmaculada Garcia

18h-20h Prácticas en el laboratorio de Microbiología Molecular

Martes 19 mayo

16h-17h Identificación bacteriana y fúngica mediante espectrometría de masas Maldi-TOF. Juan Carlos Rodríguez

17h-18h Identificación bacteriana y fúngica mediante secuenciación. Inmaculada Garcia

18h-20h Conclusiones. Adelina Gimeno

Prácticas en el laboratorio de Microbiología

Técnicas de PCR: diseño y análisis de resultados. Antonio Galiana

Secuenciación: diseño y análisis de resultados. Inmaculada Garcia

Técnicas moleculares en el laboratorio de Microbiología Clínica. Adelina Gimeno