

## **CURSO DE ACTUALIZACIÓN EN TÉCNICAS DE LABORATORIO DE ANÁLISIS. APLICACIÓN ACTUAL DE LA TÉCNICAS DE UNIÓN AG-AC**

**191410FP012****JUSTIFICACIÓN:**

El propósito general de esta actividad formativa será proporcionar al profesorado la formación actualizada en técnicas de inmunodiagnóstico y métodos básicos de análisis que se llevan a cabo actualmente en los laboratorios de hematología, microbiología, bioquímica y anatomía patológica y citodiagnóstico. Estos métodos inmunológicos tienen aplicación en todos los procesos diagnósticos de las distintas secciones y tipos de muestras que se procesan en los laboratorios de diagnóstico de las diferentes especialidades. Así, el estudio anatomopatológico de muestras y tejidos tumorales se lleva a cabo mediante sondas marcadas y reacciones Antígeno-Anticuerpo y tiene un volumen importante de trabajo dentro del laboratorio de anatomía patológica. Igual ocurre en el laboratorio de bioquímica aplicándose estas técnicas en estudios de fármacos, marcadores tumorales, hormonas, etc. En los laboratorios de hematología, banco de sangre y centro de transfusiones, también se aplican técnicas de inmunodiagnóstico en las técnicas de tipaje y compatibilidad sanguínea. No cabe duda que en el campo de la microbiología el tipaje para la identificación de bacterias, virus y otros microorganismos causantes de infecciones e infestaciones tiene un papel relevante y, cada vez más, las técnicas de inmunodiagnóstico son imprescindibles. Los biobancos y las unidades de trasplantes son un tipo especial de laboratorios que están teniendo un auge significativo en la sanidad actualmente y donde también son fundamentales las técnicas antígeno-anticuerpo para múltiples determinaciones de especial sensibilidad.

Por todo ello, el presente curso tiene como objetivo proporcionar una formación actualizada de carácter transversal para los dos ciclos LOE recientemente implantados en la Familia Profesional de Sanidad, y en concreto, para los módulos de segundo curso de estos ciclos. En este momento se hace necesaria la actualización en estas técnicas fundamentadas en las reacciones Ag-Ac y su aplicación actual en el laboratorio.

Para conseguir el objetivo global de la formación demandada se realizarán prácticas, como la preparación de las muestras para estudios antigénicos en el análisis bioquímico, hematológico, microbiológico y de anatomía patológica en los laboratorios correspondientes, teniendo en cuenta las peculiaridades de las muestras procesadas habitualmente en cada uno de ellos. La fase preanalítica es clave en los estudios realizados en laboratorios de investigación, de análisis, de forensia y de genética y, por supuesto, en los biobancos.

La estimulación del propio sistema inmune para atacar a las células tumorales es la base de un tratamiento que ha revolucionado el abordaje del cáncer en los últimos años. La inmunoterapia y la utilización de anticuerpos monoclonales son una innovación en el tratamiento de muchas patologías como la artritis reumatoide, la psoriasis, tumores, etc. Estos tratamientos precisan un control específico de los pacientes en el laboratorio por lo que se realizan nuevas determinaciones bioquímicas e inmunológicas para el seguimiento de la terapia y los posibles efectos adversos de estos biofármacos. El campo de la medicina personalizada o de alta precisión es el futuro que se abre ante nuestros ojos y el trabajo del laboratorio debe actualizarse en estas nuevas técnicas.

## CURSO DE ACTUALIZACIÓN EN TÉCNICAS DE LABORATORIO DE ANÁLISIS. APLICACIÓN ACTUAL DE LA TÉCNICAS DE UNIÓN AG-AC

191410FP012

### OBJETIVOS:

1. Actualizar al profesorado y adaptar a las nuevas exigencias del sector.
2. Conocer nuevas metodologías, técnicas y equipos de diagnóstico.

### CONTENIDOS

#### Fundamentos de inmunología

Introducción y bases de la inmunología.

Unión Ag/Ac: aspectos generales

#### Aplicaciones generales en Inmunología

Técnicas basadas en la unión Ag/Ac.

Anticuerpos Monoclonales.

#### Aplicaciones generales en Inmunología

Aplicación clínica de técnicas basadas en la unión Ag/Ac.

Tratamientos con Acs monoclonales (mecanismo de Acción).

Inmunogenicidad de los Acs monoclonales.

#### Aplicaciones generales en Inmunología.

Monitorización fármacos biológicos.

Citotoxicidad celular dependiente de Ac.

Citotoxicidad dependiente de complemento.

Luminex.

#### Aplicaciones generales en Inmunología

Inmunofluorescencia: CMF.

Inmunofluorescencia en autoinmunidad.

#### Aplicaciones en hematología

Grupo y Rh.

Inmunoematología: Aplicar técnicas inmunoematológicas para garantizar compatibilidades entre donante y receptor.

#### Aplicaciones en Análisis Clínicos y bioquímica

Técnicas Inmunoquímicas más empleadas en Análisis Clínicos.

Inmunoanálisis por precipitación (difusión, ELF e IMC).

## CURSO DE ACTUALIZACIÓN EN TÉCNICAS DE LABORATORIO DE ANÁLISIS. APLICACIÓN ACTUAL DE LA TÉCNICAS DE UNIÓN AG-AC

191410FP012

### CONTENIDOS

#### Aplicaciones en Análisis Clínicos y bioquímica

Inmunoanálisis por aglutinación.

Inmunoanálisis con marcador (FIA, RIA, ELISA, EIA y QLIA).

#### Aplicaciones en Microbiología

Técnicas Inmunológicas, identificación y cuantificación en bacterias, virus, hongos y parásitos.

Sistemas de detección rápida de microorganismos.

Matrix-Assisted laser desorption/ionization (Maldi-Tof).

#### Aplicaciones en Anatomía Patológica y Citodiagnóstico

Técnicas de inmunoquimioluminiscencia.

Aplicación de técnicas histoquímicas y enzimohistoquímicas:

Estudios de colocalización. Inmunomarcaje múltiple.

Marcadores tumorales. Histoquímicos. Inmunohistoquímicos. Ultraestructurales.

Inmunocitoquímica y otras técnicas de diagnóstico. Diagnósticos diferenciales.

### DESTINATARIOS/AS:

Profesorado de la Familia Profesional de **Sanidad** preferentemente a aquellos docentes que imparten los módulos y ciclos formativos afines a los contenidos desarrollados en el curso,

### CRITERIOS DE SELECCIÓN:

Profesorado que imparte los ciclos formativos de "Laboratorio clínico y biomédico" y "Anatomía patológica y citodiagnóstico".

Profesorado de la Familia Profesional de Sanidad.

### COORDINACIÓN:

**Gema Sicilia Zafra**, profesora del ciclo formativo de grado superior de Laboratorio Clínico y Biomédico del IES La Fuensanta de Córdoba.

### ASESORÍAS RESPONSABLES:

**Jesús Cimarro Urbano**. Asesor de FP del CEP Priego-Montilla. Móvil: 671566338

[jesus.cimarro.urbano.edu@juntadeandalucia.es](mailto:jesus.cimarro.urbano.edu@juntadeandalucia.es)

**Jorge Manuel Pardo Ramos**. Asesor de FP del CEP de Córdoba. Móvil: 671567350

## CURSO DE ACTUALIZACIÓN EN TÉCNICAS DE LABORATORIO DE ANÁLISIS. APLICACIÓN ACTUAL DE LA TÉCNICAS DE UNIÓN AG-AC

191410FP012

### PONENTES:

- D. **Rafael González Fernández**, Unidad de Gestión Clínica de Biología Molecular y Alergias, Hospital Reina Sofía.
- Dña. **Aurora Jurado Roger**, Unidad de Gestión Clínica de Biología Molecular y Alergias, Hospital Reina Sofía.
- Dña. **Bárbara Manzanares Martín**, Unidad de Gestión Clínica de Biología Molecular y Alergias, Hospital Reina Sofía.
- D. **Fernando Rodríguez Cantalejo**, Unidad de Gestión Clínica de Análisis Clínicos, Hospital Reina Sofía.
- D. **Manuel Medina Pérez**, Unidad de Gestión Clínica de Anatomía Patológica. Hospital Reina Sofía.
- D. **Miguel Ángel Álvarez**, Unidad de Gestión Clínica de Hematología. Hospital Reina Sofía.
- D. **Manuel Causse del Río**, Unidad de Gestión Clínica de Microbiología. Hospital Reina Sofía.

### OBSERVACIONES:

Esta actividad formativa surge como consecuencia de la demanda mostrada en el Encuentro Provincial de FP de Junio de 2018.

Actividad cofinanciada con el Fondo Social Europeo y el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

**Nº DE PLAZAS:** 16.

**HORARIO:** de 16:30 a 20:30 horas.

### FECHA DE REALIZACIÓN:

12, 19, 26, 27 y 28 de marzo, 2, 9, 23 y 30 de abril, y 7 de mayo de 2019.

**DURACION TOTAL:** 40 horas totales.

**LUGAR DE REALIZACIÓN:** Hospital Universitario Reina Sofía (laboratorios de las distintas unidades clínicas).

**PLAZO DE INSCRIPCIÓN:** Hasta las 12 h. del 8 de marzo de 2019.