

SERVICIO DE REUMATOLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARI I POLITÈCNIC LA FE

**Título:**

*“PROGRAMA DE FORMACIÓN EN INMUNOLOGÍA BÁSICA”*

**Datos del Investigador principal o Responsable:**

Nombre y apellidos: **Jose Andrés Román Ivorra**

*roman\_jan@gva.es*

Hospital: La Fe de Valencia (España)

Servicio: Reumatología

Grupo de investigación: Reumatología

Nombre del Responsable del curso: Dr. Jose Andrés Román Ivorra

Título del Curso/Jornada: **PROGRAMA DE FORMACIÓN EN INMUNOLOGÍA BÁSICA.**

- Fecha de Inicio: OCTUBRE 2017
- Fecha de Fin: ABRIL 2018
- Número de plazas de ofertadas: 20 plazas
- Lugar previsto para la realización del curso/jornada: Sala de Reuniones Torre F planta 6ª (IIS La Fe)
- Duración del curso/jornada en horas: 23 sesiones, 1,30 horas cada jornada.
- Horario del curso (aproximado): miércoles de 08:00h a 09:00h.
- Servicio de catering durante la jornada

#### **OBJETIVOS DEL CURSO O JORNADA:**

El objetivo del presente curso es dar una visión general de aspectos básicos de la inmunología aplicada a la patología reumática. Pretende mejorar los conocimientos de los asistentes en inmunología básica, autoinmunidad, moléculas implicadas y su mecanismo de acción.

#### **PERSONAL AL QUE ESTÁ DIRIGIDO EL CURSO/JORNADA:**

Médicos residentes adscritos al Servicio de Reumatología, así como facultativos del Servicio de Reumatología y especialidades médicas afines, médicos residentes de Reumatología y familia, así como personal auxiliar adscritos al Departamento de Salud 7 La Fe, o procedentes de cualquier Servicio de Reumatología de hospitales de la Comunidad Valenciana que no hayan recibido dicha formación.

#### **PROGRAMA DEL CURSO /JORNADAS:**

El número de asistentes previsto, para cada bloque será de 20, los cuales solicitarán a la secretaría del servicio la reserva de su plaza.

#### **BLOQUE 1. CÉLULAS DEL SISTEMA INMUNE (DÍA 4 octubre 2017)**

- Fagocitos mononucleares
- Células linfoides
- Órganos linfoides
- Timo y médula ósea
- Órganos linfoides secundarios: ganglios linfáticos y bazo

#### **BLOQUE 2. CÉLULAS PRESENTADORAS DE ANTÍGENO (DÍA 11 de octubre de 2017)**

- Macrófagos
- Células dendríticas
- Células foliculares dendríticas
- Células de Langerhans

### **BLOQUE 3. ONTOGENIA DEL SISTEMA INMUNE (DÍA 18 de octubre de 2017)**

- Médula ósea
- Células pluripotenciales, diferenciación
- Citoquinas implicadas

### **BLOQUE 4. ANTICUERPOS (DÍA 25 de octubre de 2017)**

- Estructura molecular de los anticuerpos
- Cadenas ligeras y pesadas
- Isotipos
- Funciones efectoras de los anticuerpos
- Uso de los anticuerpos en el laboratorio

### **BLOQUE 5. LINFOCITOS B (DÍA 8 de noviembre de 2017)**

- Características fenotípicas de los linfocitos B
- Receptores de linfocitos B
- Activación, fenómenos bioquímicos

### **BLOQUE 6. MOLECULAS DE HISTOCOMPATIBILIDAD (DÍA 15 de noviembre de 2017)**

- Organización genética de las moléculas de histocompatibilidad
- Estructura de las moléculas MHC-I y MHC-II
- Funciones de las moléculas MHC

### **BLOQUE 7. LINFOCITOS T (DÍA 22 de noviembre de 2017)**

- Características fenotípicas de los linfocitos T
- Receptores de las células T
- Complejo CD3
- Características estructurales de la célula T
- Activación de la célula T
- Fenómenos bioquímicos estructurales
- Factores transcripcionales

### **BLOQUE 8. PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE ANTIGENO (DÍA 29 noviembre de 2017)**

- Características del reconocimiento del antígeno por las células T
- Presentación células T-CD4 y T-CD8

### **BLOQUE 9. MADURACIÓN DE LAS CÉLULAS T EN EL TIMO (DÍA 13 diciembre de 2017)**

- Genes del receptor de la célula T
- Organización, reordenamientos y generación de la diversidad
- Selección positiva y selección negativa

### **BLOQUE 10. MOLÉCULAS ACCESORIAS (DÍA 20 diciembre de 2017)**

- Células T: CD2, CD4, CD8, CD45, CD28, CD45RA y RO
- Células B: CD19, CD21, CD72, CD80, CD86

**BLOQUE 11. PRODUCCIÓN DE ANTICUERPOS POR LAS CÉLULAS B** (DÍA 10 enero de 2017)

- Respuestas T dependientes y T independientes
- Características generales de la cooperación T-B
- Citoquinas y señales de membrana en la cooperación T-B
- Secuencia de acontecimientos

**BLOQUE 12. MOLECULAS DE ADHESION** (DÍA 17 enero de 2017)

- Caderinas
- Selectinas
- Adresinas
- Integrinas
- Superfamilia de las inmunoglobulinas

**BLOQUE 13. RECIRCULACIÓN LINFOCITARIA** (DÍA 24 de enero de 2017)

- Linfocitos vírgenes y órganos linfoides secundarios
- Linfocitos de memoria y proceso inflamatorio

**BLOQUE 14. SUBPOBLACIONES LIFOIDES** (DÍA 31 de enero de 2017)

- Células Th1 y Th2, características y diferenciación
- Células T CD8 citolíticas, desarrollo y maduración
- Características del proceso citolítico
- Memoria inmunológica
- Células B de memoria
- Centros germinales
- Células T de memoria

**BLOQUE 15. CITOQUINAS** (DÍA 7 febrero de 2018)

- Citoquinas del sistema inmune inespecífico: Interferón I, TNF alfa, IL1, IL6
- Citoquinas del sistema inmune específico: IL2, interferón gamma, TNF beta, IL4

**BLOQUE 16. CÉLULAS NK** (DÍA 14 de febrero de 2018)

- Características fenotípicas
- Ontogenia
- Función

**BLOQUE 17. COMPLEMENTO** (DÍA 21 de febrero de 2018)

Vía clásica y alternativa del complemento

- Proteínas reguladoras
- Funciones del sistema del complemento
- Organización génica

**BLOQUE 18. REGULACIÓN DEL SISTEMA INMUNOLÓGICO** (DÍA 28 de febrero de 2018)

- Supresión del sistema inmunológico
- Citoquinas
- Redes idiotípicas
- Tolerancia inmunológica
- Tolerancia central y periférica
- Mecanismos implicados

**BLOQUE 19. REACCIONES DE HIPERSENSIBILIDAD DEL TIPO I** (DÍA 7 de marzo de 2017)

- IgE y factores que intervienen en su producción
- Mastocitos y basófilos
- Activación
- Mediadores
- Rinitis polínica, asma alérgica y anafilaxia

**BLOQUE 20. REACCIONES DE HIPERSENSIBILIDAD TIPO II** (DÍA 14 de marzo de 2018)

- Mecanismo de producción
- Enfermedades mediadas por hipersensibilidad tipo II: miastenia gravis e hipertiroidismo primario

**BLOQUE 21. REACCIONES DE HIPERSENSIBILIDAD DE TIPO III** (DÍA 21 de marzo de 2018)

- Inmunocomplejos y su depósito
- Mecanismo de daño tisular
- Enfermedades mediadas por hipersensibilidad de tipo III

**BLOQUE 22. HIPERSENSIBILIDAD DE TIPO IV** (DÍA 28 de marzo de 2018)

- Células implicadas: células T y macrófagos
- Granulomas
- Enfermedades mediadas por hipersensibilidad tipo IV

**BLOQUE 23. AUTOINMUNIDAD** (DÍA 11 abril de 2018)

- Mecanismos de producción
- Factores genéticos y medioambientales
- Asociación a HLA
- Enfermedades órgano-específicas y no órgano-específicas