

OMC



ORGANIZACIÓN  
MÉDICA COLEGIAL  
DE ESPAÑA



FUNDACIÓN PARA LA  
FORMACIÓN

Curso de

# AVANCES EN **NEUROIMAGEN**



**INICIO: 19 DICIEMBRE 2016**  
**60 HORAS LECTIVAS**  
**SOLICITADA ACREDITACIÓN**



**DIRECCIÓN:** Dr. Juan Martínez Hernández. Director de la Fundación para la Formación de la Organización Médica Colegial (FFOMC).

**COORDINACIÓN:** Dr. Juan Álvarez-Linera. Jefe de Sección de Neurorradiología, Dpto. de Diagnóstico por Imagen. Hospital Ruber Internacional.

**DIRIGIDO A:** Radiólogos, Neurorradiólogos, Neurólogos y Neurocirujanos.

## AVANCES EN NEUROIMAGEN

### OBJETIVOS DEL CURSO:

El objetivo del curso es introducir al alumno en el conocimiento de las bases físicas y aplicaciones clínicas de las técnicas avanzadas en Neuroimagen.

El primer apartado está dedicado a revisar las nuevas secuencias en RM y los nuevos Radiofármacos en PET. Se revisarán todas las técnicas de Perfusión (T1, T2, ASL) y las nuevas técnicas de Difusión, incluyendo las secuencias de Tensor de Difusión (DTI) y Tractografía. Además se dedicará un apartado a la RM Funcional, incluyendo conceptos básicos sobre RMf en reposo. También se revisará la Espectroscopía de Hidrógeno y la Imagen Espectroscópica (CSI). En cuanto al PET, se revisarán nuevos marcadores de Amiloide y Tau, así como los basados en aminoácidos. Se incluirán conceptos sobre PET-RM.

El segundo apartado estará dedicado a las aplicaciones clínicas de las técnicas avanzadas. La mayoría de las enfermedades del SNC pueden estudiarse con estas técnicas, pero se revisarán en profundidad aquéllas que se pueden beneficiar más, como la Epilepsia, las enfermedades Neurodegenerativas y las lesiones tumorales y pseudotumorales. También se tratarán otras como las enfermedades vasculares e inflamatorias, especialmente la Esclerosis Múltiple.

### DIRIGIDO A:

Radiólogos generales o Neurorradiólogos en formación con interés en introducirse en el uso de técnicas avanzadas en Neuroimagen y también a Neurólogos y Neurocirujanos que quieran conocer conceptos básicos y aplicaciones clínicas de nuevas técnicas de Neuroimagen.

### DURACIÓN

60 horas lectivas distribuidas en 3 meses (12 semanas).

### ACREDITACIÓN

Solicitada acreditación a la Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de la Comunidad de Madrid. Solicitada acreditación a SEAFORMEC.

### COSTE MATRÍCULA Y EMISIÓN DE CERTIFICADO

141 euros.

### METODOLOGÍA

Metodología online, a través de un Campus Virtual, donde se alojarán materiales, vídeos, foros de debate con alumnos, tutorías, evaluaciones tipo test, etc.

## PROGRAMA DEL CURSO

### INTRODUCCIÓN

#### 1. TÉCNICAS DE PERFUSIÓN

DSC

DCE

ASL

#### 2. TÉCNICAS DE DIFUSIÓN

Difusión isotrópica

Tensor de Difusión (DTI)

#### 3. TRACTOGRAFÍA

Adquisición

Reconstrucción de tractos

Aplicaciones

#### 4. TÉCNICAS DE ACTIVACIÓN

BOLD: fundamentos

Esquemas de bloques

RMf en reposo (Resting State fMRI)

#### 5. ESPECTROSCOPIA

Influencia del campo. RM de 3T

Estudios de voxel múltiple

Estudio de lesiones focales

#### 6. PET

Fundamentos de Imagen con PET

PET cerebral con FDG

PET cerebral con otros marcadores

#### 7. TUMORES CEREBRALES

Técnicas avanzadas en gliomas

Imagen post-tratamiento

PET en tumores cerebrales

#### 8. EPILEPSIA

Imagen avanzada en epilepsia refractaria

RMf y Tractografía en epilepsia focal

## 9. DEMENCIA

Nuevos criterios diagnósticos en Enfermedad de Alzheimer (EA)

Marcadores de RM en EA

Marcadores de PET en EA

- FDG
- Amiloide/Tau

## 10. VASCULAR

RM en isquemia aguda

Malformaciones vasculares

## 11. PATOLOGÍA INFLAMATORIA

Imagen avanzada en Esclerosis Múltiple

Lesiones pseudotumorales

## AUTORES:

- **Dr. Jose Serratosa**, Jefe de Servicio de Neurología FJD.
- **Dr. Juan Alvarez-Linera**, Servicio de Neuroradiología Hospital Ruber Internacional.
- **Dr. Jose Boan**, Jefe de Imagen Molecular Hospital Ruber Internacional.



**EN BUSCA DE LA EXCELENCIA PROFESIONAL**

## **MÁS INFORMACIÓN**

C/CEDACEROS, 10. 28014, MADRID

[fundacion@ffomc.org](mailto:fundacion@ffomc.org)

[www.ffomc.org](http://www.ffomc.org)

Tlf. 91 4260641/2/3

Síguenos también en

