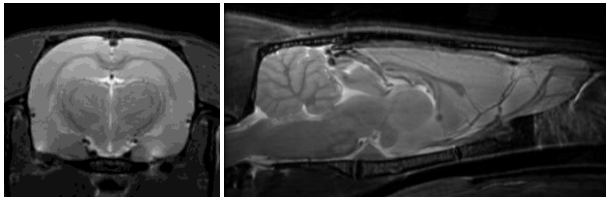


CARACTERÍSTICAS

Objetivo del curso: Introducción a la aplicación de la técnica de Imagen por Resonancia Magnética (MRI) en estudios preclínicos. Se introducirán los conceptos teóricos fundamentales que permitan entender el funcionamiento de la técnica, con especial énfasis en la aplicación práctica con pequeños animales en el espectrómetro Bruker Biospec USR 70/30.



Duración: 4 días.

Número de plazas: 4

Cuota de inscripción: 2.000 €

*Personal de la UAB: 750 €

Organismos Públicos de Investigación: 1.300 €

Coordinadora del curso:

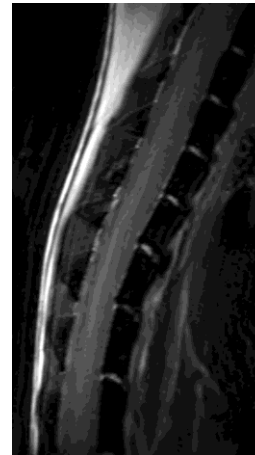
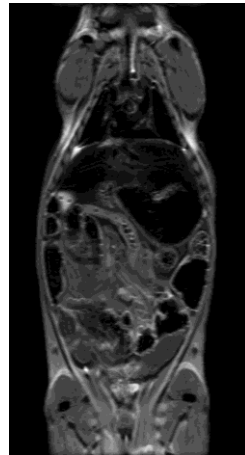
Dra. Silvia Lope Piedrafita

silvia.lope@uab.es

SeRMN

CONTENIDO DEL CURSO

- Seguridad en un laboratorio de RMN.
- Descripción del equipo de trabajo.
- Fundamentos básicos de RMN y MRI.
- Secuencias clásicas de MRI: teoría y práctica.
- Descripción de las herramientas del software ParaVision.
- Cuantificación en MRI.
- Descripción de artefactos comunes.
- Adquisición práctica de experimentos *in vivo*.
- Introducción a técnicas avanzadas de espectroscopía y difusión.



SeRMN

VII JORNADAS DE FORMACIÓN

TEÓRICO-PRÁCTICA EN

ESPECTROSCOPIA E IMAGEN POR RESONANCIA MAGNÉTICA (MRS/MRI)

Aplicación en Animales de Laboratorio

Del 24 al 27 de octubre de 2011



Organizado por:

Servicio de Resonancia Magnética Nuclear

Universidad Autònoma de Barcelona (UAB)

08193 Cerdanyola del Vallès (Barcelona).

Tel.: 93 581 3784

<http://sermn.uab.es>

UAB
Universitat Autònoma
de Barcelona

SeRMN

ciber-66n



Jornadas de Formación Teórico-Práctica en Espectroscopía e Imagen por Resonancia Magnética (MRS/MRI): *Aplicación en Animales de Laboratorio*

	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4
9h00 - 10h30		Adquisición de experimentos de MRI: colocación de la muestra, sintonización, etc.	Secuencias clásicas de MRI (SE, GE, IR, RARE, EPI) I: Teoría.	<i>In vivo</i> MRI I: Preparación del espacio de trabajo, anestesia, colocación del animal, monitorización.
10h30 -11h00	Bienvenida	Pausa	Pausa	Pausa
11h00 - 13h00	Seguridad en un laboratorio de RMN Descripción del espacio de trabajo Descripción del equipo de MRI BIOSPEC USR 70/30 (Componentes, sondas, elección de sondas)	Descripción de las herramientas del software ParaVision.	Secuencias clásicas de MRI (SE, GE, IR, RARE, EPI) II: Práctica.	<i>In vivo</i> MRI II: Adquisición in vivo de imágenes potenciadas en T1 y T2. Mapas de T1 y T2.
13h00 -14h00	Comida	Comida	Comida	Comida
14h00 -15h15	Teoría Básica RMN: FID y mecanismos de relajación T1, T2 y T2*.	Contraste (T1w, T2w, ρ_w): Teoría y práctica.	Introducción a aplicaciones avanzadas I: Espectroscopía localizada.	<i>In vivo</i> MRI III: Adquisición de espectroscopía localizada. Demostración de artefactos frecuentes.
15h15 -15h30	Pausa	Pausa	Pausa	Pausa
15h30 -17h00	Teoría Básica de MRI: Gradientes y Localización espacial de la señal de RMN.	Cuantificación de la MRI: mapas de T1 y T2. Adquisición y procesado.	Introducción a aplicaciones avanzadas II: Difusión.	<i>In vivo</i> MRI IV: Adquisición de imágenes potenciadas en difusión (DWI), y mapas de ADC.