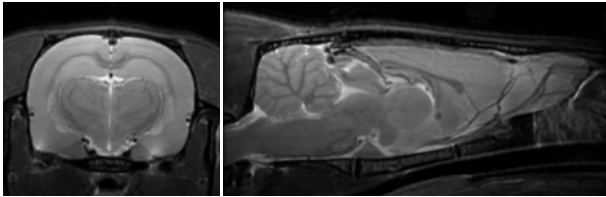


CARACTERÍSTICAS

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 y se incidirá en la aplicación práctica con pequeños animales en el espectrómetro 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:

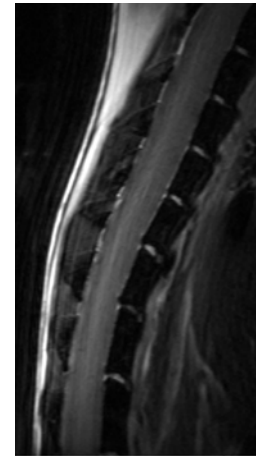
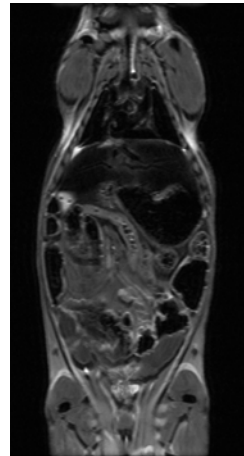
Dra. Silvia Lope Piedrafita

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 IRM: 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

CURSO TEÓRICO-PRÁCTICO EN ESPECTROSCOPIA E IMAGEN POR RESONANCIA MAGNÉTICA (MRS/MRI)

Aplicación en Animales de Laboratorio

Del 14 al 17 de diciembre de 2009



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





Curso Teórico-Práctico 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.	Invivo 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.	Invivo MRI II: Adquisición invivo de imágenes potenciadas en T1 y T2. Mapas de T1 y T2.
13h00 -14h00	Comida	Comida	Comida	Comida
14h00 -15h15	Teoría Básica RMN: FID i mecanismos de relajación T1, T2 y T2*.	Contraste (T1w, T2w, ρ_w): Teoría y práctica.	Introducción a aplicaciones avanzadas I: Espectroscopía localizada.	Invivo 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.	Invivo MRI IV: Adquisición de imágenes potenciadas en difusión (DWI), y mapas de ADC.