



PROGRAMA DEL CURSO DE
RESONANCIA MAGNETICA NUCLEAR
(RMN)

7 al 10 de Julio de 2014 (10 horas)

INSCRIPCIONES AL CORREO: garciajuan.quimica@gmail.com

TEORIA

1.- Principios Básicos de RMN

1.1.- ¿Qué núcleos sí se pueden “ver” en RMN?.

1.2.- ¿Que se necesita para adquirir un espectro de RMN?

2.- Los observables:

2.1.- Desplazamiento Químico

Interacción spin nuclear con el campo inducido por el spin de electrón.

2.2.- ¿Cuántas señales se “verán” en un espectro de RMN?.

2.3.- Acoplamiento Escalar (directo o acoplamiento espín-espín)

Interacción espín nuclear-espín nuclear

3.- Predicción de espectros de RMN de ^1H y ^{13}C en disolución. Desplazamiento químico y multiplicidad.

4.- ¿Se observa lo mismo en RMN en disolución que en estado sólido?

PRACTICA

1.- Adquisición de los espectros de RMN de ^1H y ^{13}C en disolución, de la molécula analizada en clase (punto 3).

2.- Adquisición del espectro de RMN de ^1H y ^{13}C en estado sólido. Misma molécula que la del punto anterior.

3.- Discusión de resultados.

NOTAS IMPORTANTES:

A.- La parte teórica se llevará a cabo los días 7 y 8 de junio, 5 horas. Lugar: se indicará posteriormente.

B.- Las sesiones prácticas se realizarán en el laboratorio de RMN, los días 10 y 11, 5 horas. De ser necesario se dividirá el grupo.

Tendrán Prioridad los alumnos de la licenciatura en Química, de haber cupo, se aceptarán a los interesados de otras áreas.

CUPO MAXIMO: 30 PERSONAS

RECOMENDAR A LOS ASISTENTES EL USO DE SWETTER O CHAMARRA CUANDO SE ASISTA AL LABORATORIO DE RMN, YA QUE LA TEMPERATURA ES DE 18 °C.