

Biomolecular NMR - 3 CFU

Prof. Porcelli - II semestre

Il corso proposto, che verrà tenuto in lingua inglese, è una duplicazione parziale del corso Metodologie Spettroscopiche e Computazionali per lo studio di biomolecole (LM7) riguardante la spettroscopia NMR ed il suo utilizzo per lo studio di biomolecole.

Potenziati destinatari del corso: a) Studenti stranieri fuori dal programma Erasmus+ e presenti in ateneo; b) Studenti Erasmus+ c) studenti italiani e straniere iscritti a corsi di laurea di ateneo nei modi definiti da ciascun corso di studio.

A supporto degli studenti verranno fornite slide di accompagnamento alle lezioni e dispense.

Programma

Magnetic properties of nuclei (precession)

RF pulses and spin relaxation

Instrumental considerations and Fourier transform

Chemical shift and Scalar coupling

1D NMR spectra analysis

2D NMR spectroscopy

COSY, NOESY TOCSY

Applications:

Metabolomics

Proteins structure

Drug discovery