

Plan 293 Lic. en Química

Asignatura 44229 LABORATORIO DE TECNICAS INSTRUMENTALES Y DEL LASER EN QUIMICA

Grupo 1

### Presentación

Técnicas espectroscópicas de alta resolución. Espectroscopía con transformadas de Fourier. Experimentos con jets supersónicos. Técnicas para reacciones rápidas. Aplicaciones químicas del Láser.

### Programa Básico

### Objetivos

Iniciar al alumno en la utilización de las técnicas instrumentales empleadas en Química. Presentar los principios y aplicaciones químicas del Láser. Introducir las técnicas de jets supersónicos y sus aplicaciones a la generación de especies inestables.

### Programa de Teoría

### Programa Práctico

Se realizará una serie de estudios experimentales que permitan al alumno acceder al conocimiento de las diferentes técnicas instrumentales y del láser. A petición del alumno, el trabajo experimental debidamente orientado puede servir de base para la realización de la Tesina de Licenciatura.

### Evaluación

Se realizará una enseñanza individualizada de forma que la labor de cada alumno en el laboratorio esté tutelada por un profesor. La evaluación será continua por parte del profesor tutor.

### Bibliografía

DEMTRÖDER, W., "Laser Spectroscopy", Springer (1998). \* HOLLAS, J.M., "Modern Spectroscopy", John Wiley and Sons (1996). \* SCHWENZ WAND MOORE, J.R., "Physical Chemistry", American Chemical Society (1993). \* VAN HEEKE, G.R. and KARUKSTIS, K.K., "A Guide To Lasers in Chemistr", Jones and Bartkett Pub. (1998). \* ANDREWS, D.L., "Lasers in Chemistry", Springer (1990).