

28 QI
1981

DEPARTAMENTO: Química Inorgánica, Analítica y Química Física.

ASIGNATURA: Seminario sobre espectroscopía atómica. Aspectos fundamentales de las técnicas modernas de análisis espectroquímico.

CARRERA: Extra curricular Ciencias Químicas ORIENTACION: Analítica

PLAN: ---

CARACTER: Optativa

DURACION DE LA MATERIA: Cuatrimestral

HORAS DE CLASE: a) Teóricas 4 hs. b) Problemas -hs. c) Laboratorio-hs.
(semanales) e) Seminario - hs. Totales 4 hs.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Trabajos Prácticos Química Física I

PROGRAMA

- 1.- Consideraciones generales sobre las técnicas de análisis espectroquímico: emisión, absorción y fluorescencia atómica. Comparación crítica de las diferentes técnicas.-
- 2.- Aspectos teóricos básicos de los procesos de excitación, ionización y formación de compuestos en gases a temperatura elevada.-
- 3.- Dispositivos generadores de vapor atómico.-
- 4.- Mecanismos de formación de vapor atómico en llamas, plasmas y atomizadores electrotérmicos.-
- 5.- Sistemas ópticos.-
- 6.- Sistemas detectores de radiación.-
- 7.- Procedimientos para calibración y tratamiento de los resultados

Sobre la base de una estructura de tipo curso-seminario se dedicará aproximadamente una clase semanal para la exposición del tema determinado y otra para la discusión activa sobre los temas tratados.- No se contempla la realización de clases prácticas, aunque algunas discusiones podrán incluir el tratamiento o diseño de experiencias.-

Además de las exposiciones orales los alumnos deberán preparar una monografía y efectuar una revisión bibliográfica sobre uno o dos temas específicos y rendir un examen de evaluación final.-

J.F. P...
J. F. P... ALBINATI
DIRECTORA DEL DPTO. DE
QUIMICA INORGANICA ANALITICA
Y QUIMICA - FISICA

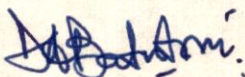
Aprobado por Resolución CA 488/81

BIBLIOGRAFIA

- 1.- "Fundamentals of Analytical Flame Spectroscopy", G. Thy Alkemade y R. Herrmann, Adam Hilger Ltd, Bristol 1979.-
- 2.- "Trace Analysis Spectroscopic Methods for Elements", J.D. Winefordner, ed. Wiley - Interscience, New York, 1976.-
- 3.- "Spectrophysics", A.P. Thorne; Chapman and Hall, Londres 1974.-
- 4.- "Analytical Emission Spectroscopy", E.L. Grove, ed., Vol. 1, Parte II, Marcel Dekker Inc., New York, 1972.-
- 5.- "Atomic Absorption and Fluorescence Spectroscopy", G.F. Kirkeright y M. Sargent; Academic Press, Londres 1974.-
- 6.- "Electrothermal Atomization for Atomic Absorption Spectrometry", G.W. Fuller, The Chemical Society, Londres 1977.-
- 7.- "Flame Emission and Atomic Absorption Spectrometry", J. A. Dean y T.C. Rains, eds. Vol. 1 y 2, Marcel Dekker Inc., New York, 1969 y 1971.-

Fecha: 09/MAR/81

Firma del Profesor:



Firma Director:



Aclaración de firma: Daniel Batistoni.

Aclaración de firma:

Dr. J. F. POSSIDONI de ALBINATI
DIRECTOR DEL DPTO. DE
QUIMICA INORGANICA ANALITICA
Y QUIMICA - FISICA

Aprobado por Resolución CA 488/81