



DEPARTAMENTO: INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOQUIMICAS

ASIGNATURA: APLICACIONES DE LA ESPECTROSCOPIA OPTICA (FLUORESCENCIA) A LA
BIOQUIMICA.

CARRERA: CURSO DE POST-GRADO

ORIENTACION: QUIMICA BIOLOGICA

PLAN: DOCTORADO

CARACTER: optativa

DURACION DE LA MATERIA: 45 días

HORAS DE CLASE: a) Teóricas 28 hs.

b) Problemas

c) Laboratorio 28 hs.

d) Seminarios c) Totales: 56 hs.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Fisicoquímica

PROGRAMA:

Radiación Ultravioleta y Visible - Caracterización y Detección - Photones -
Intensidad de Absorción - Ley de Bier - Osciladores - Estructura Molecular y
Absorción - Absorción Aromática : Trasiciones - Dicroismo - Efecto de los
Solventes sobre la Absorción - Complejos Moleculares, CT Bands, Hipocromismo -
Fluorescencia de Soluciones - Espectros de Emisión y de Excitación - Rendimiento
Cuántico de la Fluorescencia - Vida Media - Polarización - Efectos de los Solventes
sobre la Emisión - Transformaciones en el Estado Excitado : Transferencia Electrónica
de Energía - Aplicaciones Biomoleculares - Complejos entre Moléculas Pequeñas -
Quenching de la Fluorescencia - Dinámica : Movimientos Rotacionales de las Proteínas-
Movimientos Internos : Detección por Quenching Producido por O_2 .

Este curso tendrá demostraciones experimentales relacionadas con los puntos principales del programa.

PROFESORES : Dr. Gregorio Weber

con la colaboración del Dr. Alejandro A. Paladini - Jefe de Trabajos

Prácticos con dedicación exclusiva.

Firma Director del Curso :

Dr. Marcelo A. Dankert

Firma Director :

Dr. Luis F. Leloir