

12  
1986

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: Química Inorgánica, Analítica y Química Física

ASIGNATURA: Seminario de Radioquímica

CARRERA: Post-grado, Doctorado

ORIENTACION: Qca. Analítica  
Qca. Física

CARACTER: Optativa

DURACION: CUATRIMETRAL

HORAS DE CLASE: Laboratorio: no menos de 20 hs. por tema  
Seminario: 5 hs. por semana

CORRELATIVAS: Trabajos prácticos de Radioquímica y Química Nuclear o bien examen final de Física Nuclear

PROGRAMA

- 1.- Aplicaciones de la Radioquímica y la Química Nuclear a la Química Analítica. Trágadores radiactivos. Titulaciones radiométricas. Análisis por activación. Otras.
- 2.- Aplicaciones en Análisis Clínicos: Unión competitiva. Radioinmunoensayo.
- 3.- Aplicaciones en Química Orgánica: Investigaciones estructurales. Id. Cinéticas. Preparación de compuestos marcados.
- 4.- Aplicaciones en Química Biológicas: Investigaciones estructurales y cinéticas. Investigaciones sobre metabolismo. Distribución de compuestos en el organismo.
- 5.- Aplicaciones en Química Física: Investigaciones cinéticas; mecanismos de reacción. Investigaciones sobre átomos "calientes".
- 6.- Efectos químicos de radiaciones: Medios acuosos. Medios no acuosos. Radiólisis.
- 7.- Radioquímica y Química Nuclear Inorgánica: Obtención de radionucleídos. Preparación de compuestos radiactivos inorgánicos.
- 8.- Controles de calidad sobre preparados radiactivos: nucleares químicos, biológicos.

Otros requisitos:

Monografía sobre tema desarrollado.

Informe sobre práctica efectuada.

Examen final sobre los puntos desarrollados por otros.

BIBLIOGRAFIA

1.- Serie "NAS-NS" (National Academy of Sciences - Nuclear Serie).

2.- Publicaciones Periódicas:

- Analytical Chemistry
- International Journal of Applied Radiation and Isotopes.
- Radiochimica Acta.
- Radioanalytical Letters.

3.- Publicaciones bibliográficas:

- INIS ATOMIDEX.
- Nuclear Science Abstracts.
- R.H.Rodríguez Pasqués, Introducción a la Tecnología Nuclear, Eudeba, 1978.
- R.Caro, V.A.Ciscato, Z.F.de Piccini, Metodología de Radioisótopos en el Laboratorio Moderno, Editorial Médica Panamericana, Bs.As., 1974.
- G.D.Chase, J.L.Rabinowitz, Principles of Radioisotope Methodology, Burges Publ.Co., Minneapolis, 1962.-

FECHA: Agosto 1985.-

Firma Profesor:

aclaración firma: *Dr. Roberto O. MARQUÉS*

Firma Director:

*[Signature]*  
Dr. ROBERTO J. FERNANDEZ PRINI  
Director Interino  
Dpto. Qca. Inorg. Anal. y Qca. Fis.