

15 Q.O.  
1986

DENOMINACION DEL CURSO **TECNICAS PARA DETERMINACION DE ESTRUCTURAS D**  
CARRERA Lic. Cs. Químicas **GLICOCONJUGADOS.**

PLAN **Vigente**

CARACTER **Post-grado**

**2º CUATRIMESTRE 1986**

A DICTARSE EN **DTO. Química Orgánica**

RESPONSABLE/S **Dra. ROSA Lederkremer y Dra. Alicia Fernández Cirelli**

HORAS DE CLASE a) Teóricas 4  
b) Prácticas  
c) Problemas 4  
Totales 8

CONDICIONES DE INGRESO **Graduados en Química**

NUMERO DE ALUMNOS - MINIMO 5 - MAXIMO --

FORMA DE EVALUACION **examen final**

Nº DE CODIGO **en trámite**

#### PROGRAMA

**INTRODUCCION:** Clases de gliconjugados: glicoproteínas, proteoglicanos, glicolípidos, lipopolisacáridos, ácidos teicoicos. Presencia en la naturaleza. Su importancia y función en procesos normales y patológicos.

#### METODOS GENERALES DE AISLAMIENTO Y PURIFICACION

Extracción, Fraccionamiento por solventes. Precipitación con sales de amonio cuaternarias. Centrifugación. Cromatografía en geles: adsorción, uso de solventes no acuosos. Cromatografía de intercambio iónico. Cromatografía líquida de alta resolución. Cromatografía de afinidad. Uso de lectinas. Electroforesis en geles: poliacrilamida, agarosa. Criterios de homogeneidad. Determinación de peso molecular y propiedades físicas.

#### METODOS PARA LA DETERMINACION ESTRUCTURAL

Hidrólisis ácida total y parcial. Acetólisis. Análisis de hidratos de carbono, aminoácidos y lípidos componentes.

Determinación del tipo de unión glicosídica: metilación, hidrólisis y análisis por cromatografía gas líquido - espectrometría de masa; oxidación con periodato.

Determinación de la configuración anomérica: métodos enzimáticos, oxidación con trióxido de cromo.

Métodos de marcación endógena y exógena.

Uso de enzimas en la elucidación estructural

Determinación de la naturaleza del enlace glicopeptídica.

Aplicaciones de Espectrometría de resonancia magnética nuclear protónica, de  $^{13}\text{C}$  y de  $^{31}\text{P}$ .

#### BIBLIOGRAFIA

- Complex Carbohydrates N. Sharon, Addison-Wesley, Publishing Company, 1975
- The Glycoconjugates, M.I. Horowitz and W. Pigman, Academic Press, 1977
- Methods in Carbohydrate Chemistry, Academic Press (Publicación periódica)
- Methods in Enzymology, Academic Press, (Publicación periódica)
- Advances in Carbohydrate Chemistry and Biochemistry, Academic Press (Publicación periódica)
- Trabajos de publicaciones de los últimos años de: J. Biological Chemistry, Carbohydrate Research, Glycoconjugate Journal.

  
**Dr. EDUARDO G. GROS**  
DIRECCION Dto. Química Orgánica

