

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, glico-
lípidos, lipopolisacáridos, ácidos teicoicos. Presencia en la naturaleza. Su im-
portancia 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 re-
solución. Cromatografía de afinidad. Uso de lectinas. Electroforesis en geles: po-
liacrilamida, 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, a-
minoácidos 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
trioxido de cromo.

Métodos de marcación endógena y exógena.

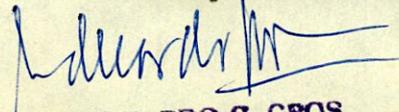
Uso de enzimas en la elucidación estructural

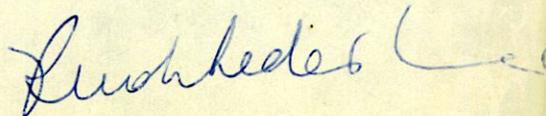
Determinación de la naturaleza del enlace glicopeptídica.

Aplicaciones de Espectrometría de resonancia magnética nuclear protónica, de ^{13}C
y de ^{31}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



Aprobado por Resolución **CS 973/86**

Dra. ROSA M. de LEDERKREMER