54IIB81

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO : INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOQUIMICAS

ASIGNATURA : Enzimología

CARRERA : Post-grado

ORIENTACION: Química Biológica
PLAN: Doctorado

CARACTER: optativo

DURACION: 32 días

HORAS DE CLASE: a) Teóricas : 10 hs. b) Seminarios : 10 hs.

c) Laboratorio : - d) Seminarios : 10 hs. c) Totales: 30 hs.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS --

PROGRAMA:

1.- Comportamiento cinético.

A Interacción enzima ligandos: sustratos, activadores, inhibidores. Equilibrio rápido y estado estacionario. Cinética de sistemas unireactantes. Inhibición simple. Inhibición mixta. Activación enzimática. Cinéticas birreactantes y multirreactante.

B Enzimas multisitios: concepto de alosterismo. Modelo de acción concertada. Modelo de modificación inducida. Modelo de asociación disociación de subunidades. Reactividad de la mitad de los sitios activos. Efectos cooperativos en membranas.

2.- Mecanismos.

A Catálisis enzimática: una catálisis programada. Aproximación y orientación de sustratos. Estado de transición. Catálisis y especificidad. Catálisis por deformación. Intermediarios covalentes. Catálisis ácido base. Metales en la catálisis enzimática.

B Ejemplos: Serina proteasas. Papaína. Carboxipeptidasa. Lisozima.

C. En búsqueda del programa básico: convergencia de la geometría de los sitios activos.

PROFESOR: Dr. José Manuel Olavarría y Porrúa .

DIRECTOR DEL CURSO: Dr. Marcelo A. Dankert.

BIBLIOGRAFIA: Zeffren, E. y Hall, P.L. The study of enzyme mechanisms John Wiley & Sons. N.Y. (Wiley - Interscience).

Segel, I.I. Enzyme kinetics. John Wiley & Sons, N.Y. (Wiley Intersience).

Ainsworth, S. Steady - State Enzyme kinetics. University Park Press.

Firma Profesor .....
Dr. Marcelo Dankert
aclaración firma

Firma Director .....
Dr. Carlos E. Cardini
aclaración firma

Aprobado por Resolución CA 775/81