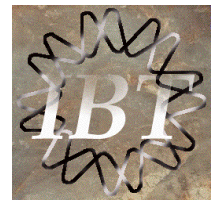




**INSTITUTO DE BIOTECNOLOGÍA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**



**TALLER PURIFICACIÓN DE PROTEÍNAS  
24 al 28 de Septiembre 2018.**

**Responsable: Dra. Claudia Rodríguez Almazán**

**24 septiembre**

Estructura de proteínas.

Características y propiedades de los aminoácidos.

Papel de los aminoácidos en la estructura y función de las proteínas.

Enlace peptídico y estructura primaria.

Factores que determinan la estructura tridimensional.

Descripción de estructura primaria, secundaria y terciaria.

Elementos que estabilizan la estructura tridimensional.

**2.** Obtención y manejo de un extracto.

**3.** Métodos para determinar la concentración de proteína.

Reacción de Biuret

Método de Lowry

Espectro UV

Método de Bradford

Ácido bicinconínico

**4.** Electroforesis.

**25 septiembre**

**5.** Separación por precipitación.

Precipitación por sales.

Precipitación con solventes orgánicos

Precipitación por desnaturalización selectiva (temperatura, pH, solventes orgánicos).

**6.** Cromatografía por exclusión molecular.

**7.** Cromatografía de afinidad

**8.** Cromatografía de intercambio hidrofóbico

**26 septiembre**

**Laboratorio**

A. Electroforesis SDS-PAGE

B. Métodos para determinar la concentración de proteínas

C. Cromatografía exclusión molecular y FPLC.

**9.** Análisis de geles SDS-PAGE

**27 septiembre**

**Laboratorio**

D. Cromatografía de afinidad de proteínas

E. Cromatografía de intercambio iónico

F. HPLC

**10.** Pasos finales

Prevención para la desnaturalización de proteínas.

Inactivación del sitio catalítico.

Degradación proteolítica.

Control de pH.

**28 septiembre**

**11.** Técnicas espectroscópicas (Dicroísmo Circular y Fluorescencia)