



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

DSE-11 5M0798

PROGRAMA DE ESTUDIOS

1 / 2

UNIDAD IZTAPALAPA		DIVISION CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	
NIVEL MAESTRIA		EN CIENCIAS (INGENIERIA QUIMICA)	
CLAVE 212673	UNIDAD ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Interacciones de Biopolímeros y sus Efectos en Sistemas Dispersos Alimenticios		TRIM. I a IX
HORAS TEORIA 3.0	SERIACION Autorización		CREDITOS 9
HORAS PRACTICA 3.0			OPT./OBL. OPT.

OBJETIVO (S):

Introducir al alumno a los mecanismos de interacción entre biopolímeros y cómo hacer uso de estas propiedades para formular sistemas dispersos alimenticios estables y funcionales.

CONTENIDO SINTETICO:

Estructura química de biopolímeros.
 Propiedades de biopolímeros.
 Mecanismos y naturaleza de sus interacciones.
 Compatibilidad termodinámica entre biopolímeros.
 Aplicación en alimentos: emulsiones, espumas, geles, dispersiones.
 Estabilidad, propiedades físicas y reológicas de los alimentos.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Por semana dos sesiones teóricas de 1.5 hrs. y una sesión práctica de 3.0 hrs. se harán reportes del trabajo práctico y se solicitará el análisis de artículos de investigación.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Dos evaluaciones periódicas y una evaluación terminal que contarán el 70% del curso. Las prácticas el 15% y el análisis de artículos el 15% restante. Se deberá contar con mínimo un 90% de asistencia a clase y



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Edmundo Jacolet

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESIÓN NUM. 208

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

SELLO



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

DSE-11 5M0798

PROGRAMA DE ESTUDIOS

2 / 2

UNIDAD IZTAPALAPA		DIVISION CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	
NIVEL MAESTRIA		EN CIENCIAS (INGENIERIA QUIMICA)	
CLAVE 212673	UNIDAD ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Interacciones de Biopolímeros y sus Efectos en Sistemas Dispersos Alimenticios		TRIM. I a IX
HORAS TEORIA 3.0	SERIACION Autorización		CREDITOS 9
HORAS PRACTICA 3.0			OPT/OBL. OPT.

de entrega de tareas, para tener derecho a las evaluaciones.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

PESSEN & KUNOSINSK, "Physical Chemistry of Food Processes" Vol. 1, Fundamental Aspects 1992, Baianu, Vol. 2, Advance "Techniques, Structures and Applications, 1993, Baianu, Van Nostrand Reinhold AVI.

RAO & RIZVI, "Engineering Properties of Foods", Marcel Dekker Inc. 1986.

PHILIPS, WEDLOCK y WILLIAMS IRL, Press, Colección "Gums and Stabilisers in the Food Industry", Oxford University Press, Vol. 1-14, 1986-1999.

KROCHTA BALDWIN-NISPEROS-CARREDO "Edible coatings and films", technomic Publishing, Co., 1994.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Edmundo Jacinto

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO

EN SU SESION NUM. 208

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

SELLO