



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	IZTAPALAPA	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA QUIMICA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
2122074	TEMAS SELECTOS DE BIOINGENIERIA		TIPO	OPT.
H.TEOR. 4.5	SERIACION		TRIM.	IX-XII
H.PRAC. 0.0	2122068			

OBJETIVO(S):

Objetivo General:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

Estudiar algunos aspectos fundamentales de la bioingeniería.

CONTENIDO SINTETICO:

Será variable según la composición, preparación e intereses del alumno. Los temas que podrán ser elegidos son:

1. Estudio de fermentaciones industriales.
2. Estudios sobre ingeniería de alimentos.
3. Estudios sobre ingeniería sanitaria.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Exposición verbal por parte del profesor con participación de los alumnos en temas específicos del programa de estudios.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

La evaluación global se hará a través de evaluaciones periódicas y de la evaluación terminal, dejando en libertad al profesor para fijar tanto el



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO
ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 231

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 2122074

TEMAS SELECTOS DE BIOINGENIERIA

número de las evaluaciones periódicas, como la obligatoriedad de la evaluación terminal. Igualmente, los factores de ponderación teoría-problemas serán fijados por el profesor al inicio del curso.

Evaluación de Recuperación:

Habrá evaluación de recuperación solo de tipo complementaria.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Beckett, S.T., Physico-chemical Aspects of Food Processing. Blackie Academic and Professional, 1995.
2. Casablancas, G. y López Santín, J. (Editores). Ingeniería Bioquímica. Editorial Síntesis. Vallehermoso, 2005.
3. Devahastin, S., Physicochemical Aspects of Food Engineering and processing. CRC Press, 2010.
4. Doran, P.M., Bioprocess Engineering Principles. Academic Press, 1995.
5. Hayes, G.D., Manual de Datos para Ingeniería de Alimentos. Editorial Acribia, S.A., 1992.
6. Ibarz, A., Barbosa, G., Garza, S., Gimeno, V., Métodos Experimentales en la Ingeniería Alimentaria. Editorial Acribia, S.A., 2000.
7. Mafart, P., Béliard, E., Ingeniería Industrial Alimentaria. Vol. II. Técnicas de separación. Editorial Acribia, S.A., 1994.
8. Nair, A.J., Introduction to Biotechnology and Genetic Engineering. Infinity Science Press, 2008.
9. Rao, M.A., Rizvi, S.S.H., Engineering Properties of Foods. Marcel Dekker, Inc., 1986.
10. Rodríguez, F. (Editor), Ingeniería de la Industria Alimentaria. Vol. I, II, III. Editorial Síntesis, 2002.
11. Singh, R.P., Heldman, D.R., Introduction to Food Engineering. Academic Press, 2001.
12. Smith, P.G., Introduction to Food Process Engineering. Kluwer Academic/Plenum Press, 2003.
13. Tscheuschner, H.D. (Editor), Fundamentos de Tecnología de los Alimentos. Editorial Acribia, S.A., 2001.

Dependiendo de los temas a abordar el profesor establecerá la bibliografía al inicio del curso.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO
ACADEMICO

EN SU SESION NUM. 331

EL SECRETARIO DEL COLEGIO