



## Licenciatura en Ingeniería en Alimentos y Biotecnología (LINA)

### Enzimología Datos Generales

1. Nombre de la Asignatura	2. Nivel de formación	3. Clave de la Asignatura
Enzimología	Licenciatura	I3336
4. Prerrequisitos	5. Área de Formación	6. Departamento
250 Créditos	Optativa Abierta	Farmacobiología
7. Academia	8. Modalidad	9. Tipo de Asignatura
Alimentos y Biotecnología	Mixta	Curso/Laboratorio
10. Carga Horaria		11. Créditos
Teoría	Práctica	Total
48	16	64
		7

### Contenido del Programa

#### 12. Presentación

El estudiante a través de este curso podrá resolver problemas de cinética enzimática para determinar el tipo de inhibición aplicando los conceptos generales de las enzimas y la cinética. También será posible seleccionar métodos apropiados para la purificación de enzimas con base en las propiedades de las enzimas al igual que identificar los diferentes procesos para la producción industrial de las enzimas y su aplicación en los alimentos.

#### 13.- Objetivos del programa

##### Objetivo General

Utilizar los conocimientos básicos de la cinética enzimática, con el fin de caracterizar y aplicar las enzimas en la elaboración o transformación de diversos alimentos.

#### 14.-Contenido

##### Contenido temático sintético

Introducción: aspectos generales de las enzimas.  
Métodos de obtención y purificación de enzimas.  
Producción y aplicación de enzimas en la industria alimentaria.

#### 15. Modalidades del proceso enseñanza-aprendizaje

Presentación de clases presenciales y/o sincrónicas  
Resolución de problemas  
Análisis de casos publicados y su aplicación de lo aprendido en situaciones reales.

#### 16. Modalidades de evaluación

Exámenes 50 %  
Tareas 30%  
Prácticas 20%

#### 17.- Bibliografía

Biocatalysts and Enzyme Technology. Buchholz K., Kasche V. y Bornscheuer U.T. Editorial Wiley, 2005.  
Food Enzymes in Industry. Production and Applications. Aehle W. E.C. Wildman., 2ª edición, 2004  
Biocatalysts and Enzyme Technology. Buchholz K., Kasche V. y Bornscheuer U.T. Editorial Wiley, 2005.  
Biblioteca digital del CUCEI. Bases de datos, Libros electrónicos, Ebrary. <http://wdg.biblio.udg.mx/>



Otros materiales

18. Campo de aplicación profesional  
Industria de los alimentos

19.- Lugar y fecha de su aprobación

Guadalajara, Jalisco. Agosto 2022.

20.- Instancias que aprobaron el programa

Este programa fue aprobado por los miembros de la Academia Alimentos y Biotecnología en cumplimiento a lo establecido en la fracción IV del artículo 65 de la Ley Orgánica, fracción I y el artículo 8 del Reglamento General de Evaluación y Promoción de Alumnos.