|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| DATOS DE IDENTIFICACIÓN | | | | | | |
| Nombre de la asignatura | | Enzimas de origen marino | | | | |
| Campus | | Hermosillo | | | | |
| Facultad Interdisciplinaria | | Ciencias Biológicas y de Salud | | | | |
| Departamento | | Departamento de Investigación y Posgrado en Alimentos | | | | |
| Programa | | Doctorado en Ciencias de los Alimentos | | | | |
| Carácter | | Obligatorio ( ) | | Optativa ( X ) | | |
| Horas teoría | 3 | Horas prácticas | | 0 | | |
| Valor en créditos | | 6 | | | | |
| OBJETIVO GENERAL | | | | | | |
| El alumno adquirirá un conocimiento sólido y actual sobre las enzimas de origen marino y sus características generales para propiciar la capacidad de apoyar y desarrollar investigación básica y aplicada de forma independiente sobre el uso, manejo y aprovechamiento de las enzimas de marinas. | | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | | | | | |
| * El alumno entenderá que es el centro activo y como son los mecanismos responsables de la acción enzimática. * El alumno será capaz de describir los mecanismos cinéticos y diagnóstico de los mismos. * El alumno podrá interpretar los datos cinéticos. * El alumno será capaz de describir las distintas estrategias desarrolladas por los organismos marinos para el control de la actividad enzimática. * El alumno tendrá la capacidad de establecer las posibilidades analíticas y biotecnológicas de las enzimas de origen marino. | | | | | | |
| CONTENIDO SINTÉTICO | | | | | | |
| **Orden** | **Tema** | | | | | |
| 1 | * Introducción. | | | | | |
| 2 | * Enzimología básica. | | | | | |
| 3 | * Importancia de las enzimas en alimentos de origen marino. | | | | | |
| 4 | * Control de la actividad enzimática en los productos marinos. | | | | | |
| 4 | * Las enzimas marinas como herramientas para medición de la calidad. | | | | | |
|  | * Aplicaciones industriales de las enzimas marinas. | | | | | |
| MODALIDADES O FORMAS DE CONDUCCIÓN DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE | | | | | | |
| * Presentación de temas y discusión grupal. * Selección de artículos científicos y analizarlos en forma crítica por los alumnos. * Elaboración de un proyecto de investigación. | | | | | | |
| MODALIDADES DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN | | | | | | |
| **Aspecto** | | | | | **Ponderación** | |
| Exámenes parciales teóricos.  Presentación oral y escrita de trabajos de investigación.  Elaboración de revisiones críticas de artículos sugeridos por el  docente. | | | | | 50 %  25 %  25% | |
| BIBLIOGRAFÍA, DOCUMENTACIÓN Y MATERIALES DE APOYO | | | | | | |
| **Autor** | **Título** | | **Editorial** | | **Edición** | **Año** |
| Seafood Enzymes. | Haard N.F., Simpson B. Marcel Deker. | |  | |  | 2000. |
| Principies of Enzymology for the Food Science. | Whitaker. | | Ed. Dekker. | | 2a | 1994 |
| Food Enzymes. | Wong. | | Champan & Hall. | |  | 1995 |
| Proteolytic Enzymes. | Benyon and Bond | | Oxford University Press. | | 2a | 2001 |
| Handbook of Food Enzymology. | Whitaker, Voragen and Wong. | | Marcel Dekker. | |  | 2003 |
| Revistas científicas recomendadas:  Journal of Food Science.  Journal of Aquatic Food Product Technology.  Journal of Agricultural and Food Chemistry.  Journal of Food Biochemistry.  Biochemistry.  Comparative Biochemistry & Physiology. | | | | | | |
| PERFIL ACADÉMICO DESEABLE DEL RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA | | | | | | |
| Deberá cumplir con lo establecido en los artículos 17, 18 y 19 del Reglamento de Estudios de Posgrado vigente. Con el fin de cubrir los requerimientos externos de evaluación, es deseable que el profesor del posgrado, tenga el grado de doctor en área afín dentro del campo de las Ciencias de los Alimentos, posea experiencia docente en los temas de la asignatura y además que demuestre capacidad en el manejo de información con un enfoque interdisciplinario. | | | | | | |
| NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN DISEÑÓ CARTA DESCRIPTIVA | | | | | | |
| Dr. José Luis Cárdenas López | | | | | | |