|  |
| --- |
| DATOS DE IDENTIFICACIÓN |
| Nombre de la asignatura | Aprovechamiento de los subproductos de la pesca |
| Campus | Hermosillo |
| Facultad Interdisciplinaria | Ciencias Biológicas y de Salud |
| Departamento | Investigación y Posgrado en Alimentos |
| Programa | Doctorado en Ciencias de los Alimentos |
| Carácter | Básica ( ) | Optativa ( X ) |
| Horas teoría | 3/h/s/m | Horas práctica | 0 |
| Valor en créditos | 6 |
| OBJETIVO GENERAL |
| Al término del curso, el alumno adquirirá un conocimiento actual y profundo de los principales procesos de aprovechamiento de los subproductos de la industria pesquera, así como las tendencias en la investigación y producción, para propiciar la capacidad de apoyar y desarrollar investigación básica y aplicada de forma independiente en el ámbito de esta disciplina. |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS |
| * Definir el concepto de “subproducto” (desecho pesquero).
* Proporcionar información de los principales subproductos que se generan en las diferentes pesquerías
* Describir los principales procesos de revalorización a los que se pueden destinar los subproductos de la pesca
* Analizar críticamente qué nuevos subproductos podrían obtenerse y cómo podrían revalorizarse
 |
| CONTENIDO SINTÉTICO |
|  |
| **Orden** | **Tema** |
| 1. | Concepto y relevancia de los subproductos de la pesca |
| 2. | Manejo de los subproductos para prevenir su deterioro |
| 3. | Métodos de recuperación de compuestos bioactivos de los subproductos de la pesca |
| 4. | Propiedades físicas y químicas de las proteínas y lípidos de los subproductos pesqueros. |
| 5. | Compuestos funcionales de los subproductos de la pesca |
| 6. | Manejo y aprovechamiento de efluentes |
| MODALIDADES O FORMAS DE CONDUCCIÓN DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE |
| Actividades realizadas por el alumno* Los alumnos reflexionan (eje teórico) en grupo (eje axiológico), en un marco de orden y respeto mutuo (eje axiológico), sobre la estructura de las moléculas, y su contribución a las propiedades físicas y químicas de los alimentos; investigan (eje heurístico) en equipo (eje axiológico) sobre los procesos alimenticios y los cambios químicos en los alimentos y elaboran en lo individual una propuesta con temas actuales sobre soluciones alternativas a problemas relacionados con los cambios químicos durante el procesamiento de los alimentos (eje heurístico).

Técnicas metodológicas de aprendizaje* El empleo de diapositivas para indicar reacciones químicas de los componentes de los alimentos durante el procesamiento.
* La participación activa en el grupo de trabajo.
* La consulta de las fuentes de información impresas o en línea.
* La realización de las tareas individuales de investigación.

Estrategia metodologíca de enseñanza * Discusión dirigida, aprendizaje basado en problemas, debates, discusión acerca del uso y valor del conocimiento, preguntas intercaladas.
 |
| MODALIDADES DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN |
| El curso de Aprovechamiento de Subproductos de la Pesca pretende dar a los alumnos una visión amplia y motivante al estudio de la Ciencias Alimentarias a través de comprender la relación nomenclatura-estructura y función de los componentes presentes en los descartes generados durante el manejo y procesamiento de los productos pesqueros, denominados subproductos, así́ como las de las estrategias a seguir para establecer si un subproducto de la pesca puede ser utilizado como alimento, procurando mantener una constante actualización de los cambios y tendencias que en esta área ocurren; y con el propósito evaluar las competencias adquiridas en el saber, hacer, ser y emprender tendrá las siguientes características en el ambiente de evaluación del aprendizaje: |
| **Aspecto** | **Ponderación** |
| 1. Evaluación escrita al final de cada unidad
 | 40 % |
| 1. Entrega de tareas por unidad
 | 10 %  |
| 1. Exposición de temas discutidos en clase
 | 10%  |
| 1. Entrega y exposición de un trabajo de investigación bibliográfica.
 | 40 % |
| BIBLIOGRAFÍA, DOCUMENTACIÓN Y MATERIALES DE APOYO  |
| **Libros** |
| **Autor** | **Título** | **Editorial** | **Edición** | **Año** |
| Ezquerra Brauer J.M. | Química, bioquímica y estructura de los subproductos de la pesca | Universidad de Sonora | 1ª | 2015 |
| Shahidi F. | Maximizing the value of marine by-products | Woodhead Publishing | 1ª | 2006 |
| Bechtel P.J. | Advances in Seafood Byproducts | Alaska Sea Grant | 1ª | 2003 |
| Shahidi F, Jones Y. y Kitts D.D. | Seafood Safety | Library of Congress | 1ª | 1999 |
| **Revistas Científicas** |
| Journal of Food Science Journal of Food Biochemistry Compound Biochemistry and Physiology |
| PERFIL ACADÉMICO DESEABLE DEL RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA |
| Deberá cumplir con lo establecido en el artículo 22 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 estas áreas temáticas y además que demuestre capacidad en el manejo de información con un enfoque interdisciplinario. |
| NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN DISEÑÓ CARTA DESCRIPTIVA |
| Dra. Josafat Marina Ezquerra Brauer |