

DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
Nombre de la asignatura		Envasado de Alimentos	
Campus		Hermosillo	
Facultad Interdisciplinaria		Ciencias Biológicas y de la Salud	
Departamento		Investigación y Posgrado en Alimentos	
Programa		Doctorado en Ciencias de los Alimentos	
Carácter		Obligatoria ()	Optativa (X)
Horas teoría	3	Horas práctica	0
Valor en créditos		6	
OBJETIVO GENERAL			
Al término del curso, se pretende que el alumno adquiera un nivel de competencia en la ciencia y tecnología de materiales para el envasado y el empaque de alimentos, así como los sistemas empleados para lograr la estabilidad de los mismos, teniendo en cuenta consideraciones de inocuidad y de protección ambiental que lo permita desempeñarse en el ámbito de esta disciplina (campo de investigación, control de calidad y/o desarrollo de nuevos sistemas de empackado en alimentos).			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
- El alumno tendrá los conocimientos teóricos aplicados en la ciencia y tecnología del envasado de alimentos (funciones, tipos, cambios y regulaciones). - El alumno será capaz de dar a conocer información sobre técnicas de empackado y envasado asociadas a la particularidad del sector alimentario (valoración de riesgos, efectos del procesado en la calidad del derivado final). - El alumno conocerá los criterios de elección de un envase, los problemas de interacción envase-alimento, sistemas de llenado, tipos de envasado, etiquetado y aspectos relacionados con el marketing.			
CONTENIDO SINTÉTICO			
Orden	Tema		
1.	Factores que afectan la vida media de los alimentos		
2.	Mecanismos de contaminación durante el almacenamiento de los alimentos		
3.	Funciones del envasado		
4.	Tipos y materiales de envasado		
5.	Sistemas modernos de envasado		
6.	Ventajas y desventajas de los diferentes sistemas de envasado		
7.	Cambios en los productos alimentarios envasados		
8.	Regulaciones sanitarias del envasado de alimentos		
MODALIDADES O FORMAS DE CONDUCCIÓN DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE			
Actividades realizadas por el alumno			
Los alumnos reflexionan en grupo, en un marco de orden y respeto mutuo, sobre la biotransformación y funciones del envasado; investigan de manera individual y en equipo sobre el proposito y función del envasado, y elaboran en lo individual una propuesta con temas actuales sobre el uso de envases en alimentos.			
Técnicas metodológicas de aprendizaje			
- El empleo de diapositivas para indicar las reacciones deteriorativas de los alimentos, así como las operaciones unitarias aplicadas durante el envasado de los alimentos, incluyendo los cambios que sufren los alimentos envasados. - 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 metodológica 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 Envasado de Alimentos pretende dar a los alumnos una visión amplia y motivante sobre las principales funciones del envasado, los diferentes tipos de envasado, las características de los materiales de envase, el uso de los materiales de envase en alimentos, 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 %
2. Entrega de tareas por unidad	10 %
3. Exposición de temas discutidos en clase	10%
4. Entrega y exposición de un trabajo de investigación bibliográfica.	40 %

BIBLIOGRAFÍA, DOCUMENTACIÓN Y MATERIALES DE APOYO

Libros

Autor	Título	Editorial	Edición	Año
Brody, A.L.	Modified Atmosphere Food Packaging	Herndon, VA: Institute of Packaging Professionals	1ª	1994
Otwell S.	Modified Atmospheric Processing and Packaging of Fish	Blackwell Pub.	1ª	2006
Robertson, G.L.	Food Packaging- Principles and Practice	CRC Taylor & Francis	1ª	2006
Barbosa-Canóvas, G.V.	Water Activity and Food.	Blackwell Publishing	1ª	2007
Robertson, G.L.	Food Packaging and Shelf life: A practical guide	CRC Taylor & Francis	1ª	2010
Grumezescu A.M. y Holban A.M.	Food Packaging and Preservation Vol 9	Academic Press	1ª	2018

Revistas Científicas

Analytical of Biochemistry
 Food Packaging Technology
 International Journal of Food Science and Technology
 Journal of Food Science

Journal of Food Biochemistry
Journal of Food Processing and Preservation
Journal Food Processing Engineering

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 Ezquerro Brauer