

DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
Nombre de la asignatura		Evaluación sensorial de los alimentos	
Campus		Hermosillo	
Facultad Interdisciplinaria		División de 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 práctica	0
Valor en créditos		6	
OBJETIVO GENERAL			
Los participantes del curso al terminar, dado el tipo alimento y su procesamiento, podrán diseñar y evaluar atributos sensoriales para establecer el comportamiento aceptación o rechazo, llegando hasta el tiempo de terminación de la vida útil o calidad comestible.			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
Dado el alimento y su procesamiento, el participante, conocerá y aplicará los principios básicos de la evaluación sensorial asociados con la vida útil de alimentos, llegando a establecer los modelos principales de deterioro e implicaciones para el consumidor.			
CONTENIDO SINTÉTICO			
Orden	Tema		
1.	<p>La ciencia de evaluación sensorial.</p> <ul style="list-style-type: none"> • - Definiciones e interacción con calidad y expectativa comercial. • - Percepción sensorial de los alimentos. • - Percepción y evaluación del color, percepción y evaluación de olor. • - Percepción y evaluación del sabor. • - Percepción y evaluación de la textura. • - Integración del proceso de percepción sensorial. 		
2.	<p>Química y tecnología que determina y modifica los parámetros sensoriales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • - Modificaciones de la percepción de los colores ocasionados por el procesamiento de alimentos. • - Modificaciones de la percepción de los olores ocasionados por el procesamiento de alimentos. • - Modificaciones de la percepción de los sabores ocasionados por el procesamiento de alimentos. 		

	<ul style="list-style-type: none"> - Modificaciones de la percepción de la textura ocasionadas por el procesamiento de alimentos.
3.	<p>Planeación de la evaluación sensorial en el laboratorio, cocina industrial o vía pública.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Infraestructura física necesaria para la evaluación sensorial. - Estrategias para la planeación y ejecución de los análisis sensoriales. - Selección y formación de los diferentes tipos de jueces. - Seguimiento del desempeño de los jueces.
4.	<p>Metodología de la evaluación sensorial.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teorías en la evaluación de las respuestas sensoriales. - Diseño de escalas sensoriales y metodología de la colección de datos. - Diseño de experimentos y análisis de datos. - Construcción de tablas y gráficas para explicar los resultados sensoriales.
5.	<p>Aplicaciones en el análisis.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar las necesidades, planteamiento y diseño experimental, incluyendo secuencia de ejecución. - Diseñar las hojas de evaluación para los diferentes objetivos de análisis en los atributos de sabor, color, olor y textura. - Diseño de experimentos y análisis de datos. - Estrategias de correlación e interpretación entre análisis fisicoquímicos y sensoriales. - Estrategias de optimización del proceso y eliminación de errores típicos en cada tipo de experimento.

6.	<p>Conservación y alteraciones de la vida útil de los alimentos frescos y procesados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • - Definición, fundamentos y clasificación de la estabilidad de alimentos frescos y procesados. • - Relación entre vida útil con la calidad sensorial y seguridad de alimentos. • - Factores que rigen la vida útil y factores para extenderla. • - Metodología para establecer y evaluar la estabilidad de alimentos.
7.	<p>Diseño experimental en la vida útil.</p> <ul style="list-style-type: none"> • - Conceptos y metodología de evaluación sensorial en la estabilidad de alimentos. • - Descripción de los diseños de experimentos y estrategias de ejecución evitando los errores típicos. • - Análisis estadísticos de los datos experimentales para obtener, tablas y gráficas. • - Ecuaciones que modelen la vida útil de los alimento.
8.	<p>Aplicaciones del análisis sensorial en la vida útil.</p> <ul style="list-style-type: none"> • - Taller “diseñar un experimento de vida útil específicamente para evaluar textura en cereales y productos marinos”. • - Taller “diseñar un experimento de vida útil específicamente para evaluar olor en cereales y productos marinos”. • - Taller “diseñar un experimento de vida útil específicamente para evaluar sabor y olor en cereales y productos marinos”. • - Taller “diseñar un experimento de vida útil combinando parámetros fisicoquímicos y sensoriales para los atributos de sabor y olor en cereales y productos marinos”.

MODALIDADES O FORMAS DE CONDUCCIÓN DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

- Exposición del instructor del tema; ayudado por materiales didácticos de ponencias en PWP, manual del participante y manual del instructor.
- Demostración mediante la técnica de cuatro pasos.
- Cada tema tendrá un tópico asignado para generar debate organizados los participantes en grupos de trabajo, después se dará una presentación para el grupo completo de los acuerdos generados en cada grupo.
- El instructor generará espacios y tópicos para la discusión en grupo de los temas del curso de acuerdo al lineamiento establecido por el docente.
- Se usará la técnica interrogativa y discusión asignados temas específicos para su análisis y obtención de resúmenes.
- Algunos temas se trabajarán en forma de talleres, dando un tópico específico que los participantes organizados en grupos trabajarán, para ello requerirán investigación bibliográfica, ejecutar la actividad con el objetivo asignado y hacer un reporte escrito.
- Los trabajos de los talleres serán presentados en formato escrito y oral.

MODALIDADES DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Aspecto	Ponderación
Exámenes de conocimientos y habilidades	50%
<ul style="list-style-type: none"> • Además se evaluará los trabajos de cada uno de los 2 talleres en forma de ponencia o seminario • -Seminario 1: taller “diseñar un experimento de vida útil específicamente para evaluar textura en cereales y productos marinos” • -Seminario 2: taller “diseñar un experimento de vida útil específicamente para evaluar olor en cereales y productos marinos” • -Seminario 3: taller “diseñar un experimento de vida útil específicamente para evaluar sabor y olor en cereales y productos marinos” • -Seminario 4: taller “diseñar un experimento de vida útil combinando parámetros 	50%

fisicoquímicos y sensoriales para los atributos de sabor y olor en cereales y productos marinos”	
--	--

BIBLIOGRAFÍA, DOCUMENTACIÓN Y MATERIALES DE APOYO

Autor	Título	Editorial	Edición	Año
Meilgaard, M, Cville, G.V., and Carr, B, T.. LLC.	Sensory evaluation techniques	CRC Press		1999
Moskowitz, H.R.	Marketing and R&D approaches Product testing and sensory evaluation of foods.	Food & Nutrition Press.		1983
Muñoz, A.M., Cville, G.V., and Carr, B.T.	Sensory evaluation in quality control	Van Nostrand Reinhold		1992
Stone, H, and, Sidel, J.L.	Sensory evaluation practices.	Academic Press		1992

PERFIL ACADÉMICO DESEABLE DEL RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA

Profesor con un grado de Doctor en Ciencias, con experiencia en docencia e investigación en áreas relacionadas con evaluación sensorial de alimentos y los temas afines a la asignatura.

NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN DISEÑÓ CARTA DESCRIPTIVA

Dra. Reyna Luz Vidal Quintanar (transcrito por Dr. José Luis Cárdenas López)