

PLAN DE ESTUDIOS (PE): Licenciatura en Ingeniería en Alimentos..

AREA: Ciencia y Tecnología

ASIGNATURA: Evaluación Sensorial

CÓDIGO: IALM- 807

CRÉDITOS: 3

FECHA: 8 de Febrero de 2013



1. DATOS GENERALES

Nivel Educativo:	Licenciatura
Nombre del Plan de Estudios:	Licenciatura en Ingeniería en Alimentos
Modalidad Académica:	Mixta.
Nombre de la Asignatura:	Evaluación Sensorial
Ubicación:	Nivel formativo
Correlación:	
Asignaturas Precedentes:	Ninguna
Asignaturas Consecuentes:	Ninguna
Conocimientos, habilidades, actitudes y valores previos:	Conocimientos: • Conocimiento acerca de diseño de experimentos para el planteamiento y solución del problema. • Conocimiento sobre pruebas estadísticas. • Interpretar de manera eficaz los resultados obtenidos para presentar soluciones eficaces y creativas. Habilidades: • Analizar. • Pensar creativamente. • Solución de problemas. • Trabajo en equipo. Actitudes y valores: • Buena conducta académica. • Calidad total. • Compromiso. • Ética profesional. • Pensamiento crítico. • Responsabilidad.



2. CARGA HORARIA DEL ESTUDIANTE (Ver matriz 1)

Concepto	Horas por periodo		Total de horas por periodo	Número de créditos
	Teoría	Práctica		
Horas teoría y práctica <i>Actividades bajo la conducción del docente como clases teóricas, prácticas de laboratorio, talleres, cursos por internet, seminarios, etc.</i> (16 horas = 1 crédito)	16	32	48	3
Total	16	32	48	3

3. REVISIONES Y ACTUALIZACIONES

Autores:	M.C. Xadeni Villegas Ruiz
Fecha de diseño:	14 de Agosto de 2009
Fecha de la última actualización:	8 de Febrero de 2013
Fecha de aprobación por parte de la academia de área	
Fecha de aprobación por parte de CDESCUA	
Fecha de revisión del Secretario Académico	
Revisores:	M.C. Xadeni Villegas Ruiz
Sinopsis de la revisión y/o actualización:	En el plan de asignatura anterior, este programa formaba parte de la materia de Química de Alimentos III, que abarcaba legislación, aditivos alimenticios y evaluación sensorial; al separarla se pudo integrar el análisis estadístico para complementar la parte de interpretación de resultados.

4. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR (A) PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA:

Disciplina profesional:	Ingeniero en Alimentos, Ingeniero Bioquímico, Ingeniero Químico u otra ingeniería afín.
Nivel académico:	Estudios de posgrado en el área de Ciencia e Ingeniería en Alimentos, o el equivalente de desarrollo y prestigio en el área de su especialidad.
Experiencia docente:	1 año.
Experiencia profesional:	1 año.



5. OBJETIVOS:

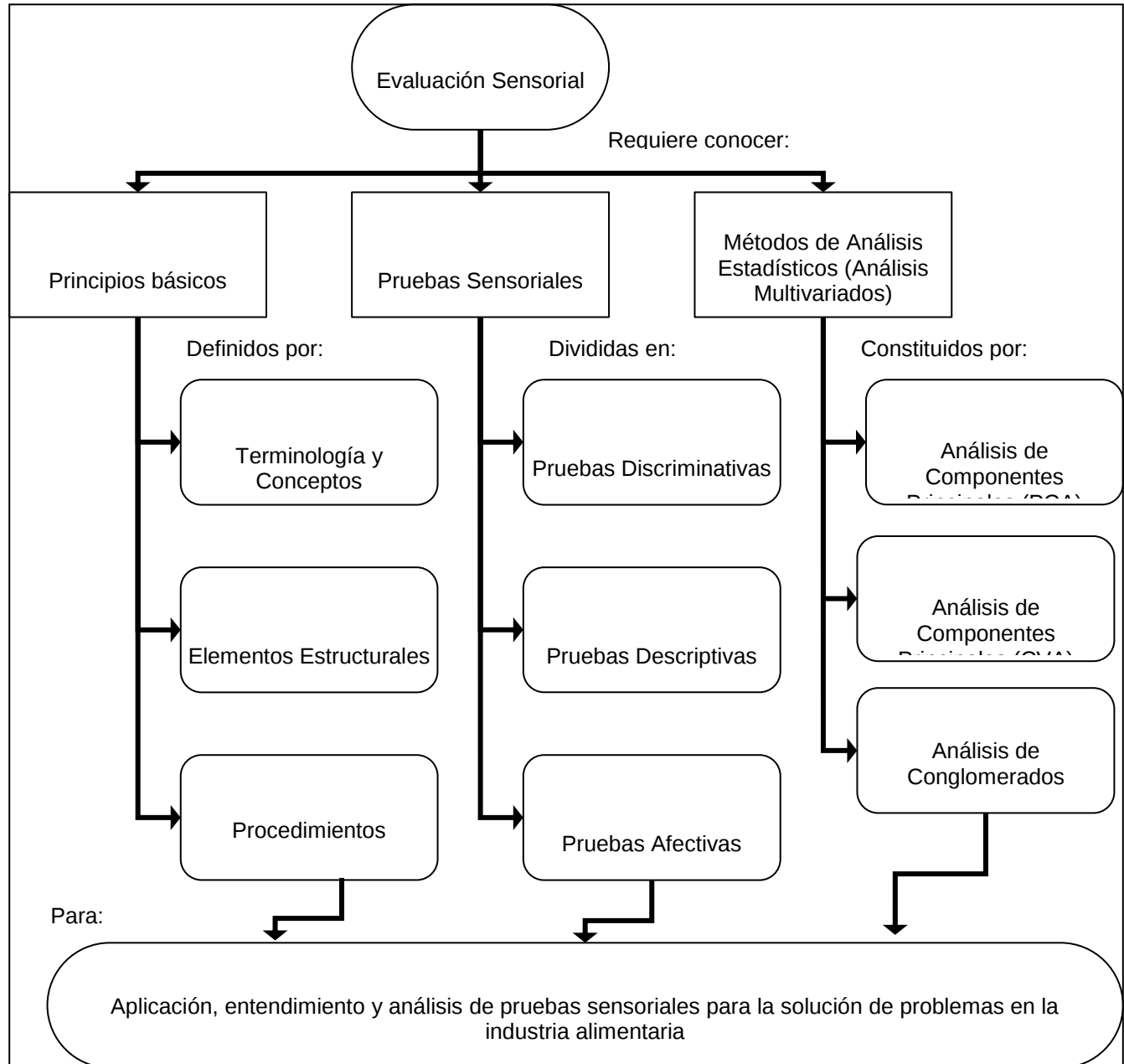
5.1 General: El alumno aplicará los principios de Evaluación Sensorial de manera adecuada, conocerá a profundidad las bases de cada uno de los métodos sensoriales y a su vez analizará e interpretará los resultados obtenidos mediante la aplicación de las pruebas sensoriales y el análisis estadístico involucrado.

5.2 Específicos:

- 5.2.1** Identificará los principios básicos del análisis sensorial para la evaluación de productos alimenticios
- 5.2.2** Seleccionará y preparará el tipo de prueba sensorial adecuada para la evaluación de producto con base en la problemática presentada.
- 5.2.3** Analizará e interpretará de manera eficaz los resultados obtenidos y presentará soluciones atendiendo a las necesidades del objetivo de estudio.



6. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA ASIGNATURA:



7. CONTENIDO

Unidad	Objetivo Específico	Contenido Temático/Actividades de aprendizaje	Bibliografía	
			Básica	Complementaria
1. Principios básicos para la evaluación de productos.	Identificará los principios básicos del análisis sensorial para la evaluación de productos alimenticios	1.1. Definición de Evaluación Sensorial. 1.2. Percepción y Sensación. 1.2.1. Los sentidos. 1.2.2. Gustos Básicos. 1.2.3. Nervio Trigeminal. 1.3. Elementos estructurales de la Evaluación Sensorial. 1.3.1. Importancia del Diseño experimental 1.3.2. Área física de evaluación. 1.3.3. Manejo de muestras. 1.3.4. Selección y entrenamiento de jueces.	- Lawless, H.T., Heymann, H. 1999. Sensory Evaluation of Food. Principles and Practice. Aspen Publishers. E.U.A. - Meilgaard, M., Civille, G. V., Carr B. T. 2006. Sensory Evaluation Techniques. CRC Press. E.U.A. - Stone, H.; Sidel, J.L. 1992. Sensory Evaluation Practices, Academic Press. E.U.A.	
2. Tipos de pruebas sensoriales.	Seleccionará y preparará el tipo de prueba sensorial adecuada para la evaluación de producto en base a la problemática presentada.	2.1. Pruebas de umbral. 2.1.1. Prueba de límites. 2.2. Pruebas discriminativas. 2.2.1. Prueba de comparación por pares. 2.2.2. Prueba dúo-trío. 2.2.3. Prueba triangular. 2.2.4. Prueba igual-diferente. 2.2.5. Prueba A no A. 2.3. Pruebas descriptivas.	- Lawless, H.T., Heymann, H. 1999. Sensory Evaluation of Food. Principles and Practice. Aspen Publishers. E.U.A. - Meilgaard, M., Civille, G.	Gacula, M. 1997 Descriptive Sensory Analysis in Practice. Food and Nutrition Press, Inc



Unidad	Objetivo Específico	Contenido Temático/Actividades de aprendizaje	Bibliografía	
			Básica	Complementaria
		2.3.1. Prueba de Perfil de sabor. 2.3.2. Prueba de Perfil de Textura. 2.3.3. Prueba de Análisis Descriptivo Cuantitativo QDA®. 2.3.4. Método Spectrum®. 2.4. Pruebas afectivas. 2.4.1. Prueba de Aceptación. 2.4.2. Prueba de Preferencia. 2.4.3. Prueba de Nivel de Agrado (Escala Hedónica).	V., Carr B. T. 2006 Sensory Evaluation Techniques. CRC Press. E.U.A. • Stone, H., Sidel, J.L. 1992. Sensory Evaluation Practices. Third Edition. Food Science and Technology, International Series. • Moskowitz, H., Beckley, J. H., Resurreccion, A. 2006 Sensory and consumer research in food product design and development. Blackwell Pub.	
3. Introducción al análisis multivariado aplicado a la evaluación de productos.	• Analizará e interpretará de manera eficaz los resultados obtenidos y presentará soluciones atendiendo a las necesidades	3.1. Análisis de Componentes Principales. 3.2. Análisis Canónico Variado. 3.3. Análisis de Conglomerados.	• Meullenet, J., Xiong, R., Findlay, C. R. 2007. Multivariate and probabilistic analyses of sensory science problems.	•



Unidad	Objetivo Específico	Contenido Temático/Actividades de aprendizaje	Bibliografía	
			Básica	Complementaria
	del objetivo de estudio.		IFT Press. Blackwell Pub. Stone, H., Sidel, J.L. 1992. Sensory Evaluation Practices, Academic Press. E.U.A.	

Nota: La bibliografía deberá ser amplia, actualizada (no mayor a cinco años) con ligas, portales y páginas de Internet, se recomienda utilizar el modelo editorial que manejen en su unidad académica (APA, MLA, Chicago, etc.) para referir la [bibliografía](#)



8. CONTRIBUCIÓN DEL PROGRAMA DE ASIGNATURA AL PERFIL DE EGRESO

Asignatura	Perfil de egreso (anotar en las siguientes tres columnas, cómo contribuye la asignatura al perfil de egreso)		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes y valores
Evaluación Sensorial	Metodología del análisis sensorial. Análisis de Datos.	Identificar, desarrollar, diferenciar, diseñar. Argumentar, concluir , proponer, defender	Responsabilidad Ética profesional Pensamiento crítico Trabajo grupal

9. Describa cómo el eje o los ejes transversales contribuyen al desarrollo de la asignatura (ver síntesis del plan de estudios en descripción de la estructura curricular en el apartado: ejes transversales)

Eje (s) transversales	Contribución con la asignatura
Formación Humana y Social	Trabajo en equipo y colaborativo
Desarrollo de Habilidades en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación	Usos de software
Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo	
Lengua Extranjera	
Innovación y Talento Universitario	Participación activa en uso de metodologías sensoriales
Educación para la Investigación	Elaboración de proyectos relacionados con el área



10. ORIENTACIÓN DIDÁCTICO-PEDAGÓGICA. *(Enunciada de manera general para aplicarse durante todo el curso)*

Estrategias y Técnicas de aprendizaje-enseñanza	Recursos didácticos
Estrategias de aprendizaje: • Método de proyectos. • Trabajo en equipos cooperativos. • Ejercicios. Estrategias de enseñanza: • Investigación tutelada. • Ejercicios. Ambientes de aprendizaje: • Salón de Clases. • Laboratorio. Actividades y experiencias de aprendizaje: • Aplicación de pruebas sensoriales.	• Artículos. • Libros. • Pizarrón. • Plumones. • Proyectoros. • TIC's.



11. CRITERIOS DE EVALUACIÓN *(de los siguientes criterios propuestos elegir o agregar los que considere pertinentes utilizar para evaluar la asignatura y eliminar aquellos que no utilice, el total será el 100%)*

Criterios	Porcentaje
▪ Exámenes	40
▪ Participación en clase	
▪ Tareas	10
▪ Exposiciones	
▪ Simulaciones	
▪ Trabajos de investigación y/o de intervención	
▪ Prácticas de laboratorio	30
▪ Visitas guiadas	
▪ Reporte de actividades académicas y culturales	
▪ Mapas conceptuales	
▪ Portafolio	
▪ Proyecto final	20
▪ Otros	
Total	100%

Nota: Los porcentajes de los rubros mencionados serán establecidos por la academia, de acuerdo a los objetivos de cada asignatura.

12. REQUISITOS DE ACREDITACIÓN *(Reglamento de procedimientos de requisitos para la admisión, permanencia y egreso del los alumnos de la BUAP)*

Estar inscrito como alumno en la Unidad Académica en la BUAP
Asistir como mínimo al 80% de las sesiones
La calificación mínima para considerar un curso acreditado será de 6
Cumplir con las actividades académicas y cargas de estudio asignadas que señale el PE

13. Anexar (copia del acta de la Academia y de la CDESCUA con el Vo. Bo. del Secretario Académico)

