



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

Clave: 08MSU0017H



FACULTAD DE ZOOTECNIA

Clave: O8USU0637Y

PROGRAMA DEL CURSO:

NOMBRE MATERIA

ANÁLISIS SENSORIAL

NOMBRE PROFESOR

DRA. ALMA DELIA ALARCÓN ROJO

DES:	Agropecuaria
Programa(s) Educativo(s):	IZSP
Tipo de materia:	Específica - optativa
Clave de la materia:	709
Semestre:	6°
Área en plan de estudios:	Tecnología de alimentos de origen animal
Créditos	6
Total de horas por semana:	6
	<i>Teoría:</i> 3
	<i>Práctica</i> 3
	<i>Taller:</i> 0
	<i>Laboratorio:</i> 0
	<i>Prácticas complementarias:</i> 0
	<i>Trabajo extra clase:</i> 8
Total de horas semestre:	60
Fecha de actualización:	Enero 2008
	Química orgánica, 234. Bioquímica general, 334 Introducción a los sistemas de producción, 104 Origen y crecimiento de los animales domésticos
Clave y Materia requisito:	

Propósitos del Curso:

Conocer los conceptos teóricos y prácticos del análisis sensorial, y aplicar las principales técnicas de análisis necesarias para implementar un sistema de evaluación sensorial de los alimentos en la industria.

COMPETENCIAS (Tipo y Nombre de las Competencias que nutren a la materia y a las que contribuye)	CONTENIDOS (Unidades, Temas y Subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Por Unidad)
COMPETENCIAS BÁSICAS Comunicación Trabajo en equipo COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Tecnología de productos de origen animal (TPOA).	Objeto de estudio 1. Introducción a la evaluación sensorial Objeto de estudio 2. Propiedades sensoriales y como las percibimos Objeto de estudio 3. Organización y operación de un programa de evaluación sensorial Objeto de estudio 4. Medición 5. Objeto de estudio Pruebas sensoriales a. Pruebas de discriminación b. Análisis descriptivo c. Pruebas afectivas	Introducción a la evaluación sensorial Reconoce la importancia de la evaluación sensorial de los alimentos. Propiedades sensoriales y como las percibimos Conoce las propiedades sensoriales y como son percibidas por el consumidor. Organización y operación de un programa de evaluación sensorial Planea y diseña un programa de evaluación sensorial en la industria de los alimentos. Medición Conoce y usa las escalas como medida de la evaluación sensorial. Pruebas sensoriales Aplica los métodos discriminativos, descriptivos y afectivos del análisis sensorial en los alimentos.

UNIDAD TEMÁTICA	METODOLOGÍA (estrategias, secuencias recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
Objeto de estudio 1. Introducción a la evaluación sensorial	Asignación de trabajos. Enseñanza frontal.	12
Objeto de estudio 2. Propiedades sensoriales y como las percibimos	Gabinete de aprendizaje Enseñanza frontal Asignación de trabajos Gabinete de aprendizaje	12
Objeto de estudio 3. Organización y operación de un programa de evaluación sensorial	Enseñanza frontal Asignación de trabajos Gabinete de aprendizaje Disputa y confrontación en el salón.	14
Objeto de estudio 4. Medición	Enseñanza frontal Proyecto educativo Asignación de trabajos	12
Objeto de estudio 5. Pruebas sensoriales	Gabinete de aprendizaje Enseñanza frontal Proyecto educativo Gabinete de aprendizaje Exploración de campo	10

UNIDAD TEMÁTICA	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
Objeto de estudio 1. Introducción a la evaluación sensorial	Presentación de un trabajo titulado <i>Antecedentes históricos de la evaluación sensorial en la industria de los alimentos</i> . Exposición sobre la importancia que tiene la evaluación sensorial en la industria alimentaria.	El trabajo deberá estar elaborado siguiendo el método científico y deberá contener información amplia y actualizada. Se revisará cuidadosamente la bibliografía usada. Para la exposición el estudiante hará uso adecuado de las herramientas electrónicas para comunicar con claridad y en un tiempo breve su investigación bibliográfica aportando su punto de vista y reflejando la profundidad de su análisis.
Objeto de estudio 2. Propiedades sensoriales y como las percibimos	Elabora un ensayo titulado <i>Uso de los sentidos en la evaluación sensorial</i> . Exposición sobre las principales características de los alimentos que se evalúan con los sentidos. Elabora un ensayo titulado <i>Estructura y función de los órganos sensoriales</i> .	El ensayo deberá estar elaborado siguiendo el método científico y deberá contener información amplia y actualizada. Un requisito importante es discutir con claridad la función de los órganos sensoriales en la evaluación de un alimento. El ensayo deberá reflejar el criterio del estudiante. Se revisará cuidadosamente la bibliografía usada.
Objeto de estudio 3. Organización y operación de un programa de evaluación sensorial	Elabora un ensayo titulado <i>Diseño de un laboratorio sensorial en para la industria de la carne</i> . Los estudiantes trabajan en grupo y presentan frente a grupo una exposición sobre uso del espacio en el diseño de un laboratorio sensorial. Trabajo en equipo.	Participación del estudiante en la discusión del tema en el salón. Se considerará el nivel de participación y su conocimiento respecto al tema. El ensayo deberá estar elaborado siguiendo el método científico y deberá contener información amplia y actualizada. Un requisito importante es discutir con claridad las principales características que se deben considerar a la hora de diseñar un laboratorio de evaluación sensorial de alimentos. El ensayo deberá reflejar el criterio de los estudiantes que trabajaron en equipo así como el dominio del tema. Se revisará cuidadosamente la bibliografía usada.
Objeto de estudio 4. Medición	Presenta frente al grupo las escalas que se usan para la medición de las características sensoriales de los alimentos. Presenta por escrito la clasificación de las escalas y las principales características	El trabajo deberá estar elaborado siguiendo el método científico y deberá contener información amplia y actualizada. Se revisará cuidadosamente la bibliografía usada.

UNIDAD TEMÁTICA	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	de ellas. Elabora un seminario sobre el impacto de las escalas gráficas en la medición de las propiedades sensoriales.	Para la exposición del seminario el estudiante hará uso adecuado de las herramientas electrónicas para comunicar con claridad y en un tiempo breve su investigación bibliográfica aportando su punto de vista y reflejando la profundidad de su análisis.
Objeto de estudio 5. Pruebas sensoriales	Presenta un trabajo escrito sobre la utilidad de las pruebas de diferencia simple. Realiza en equipo una investigación sobre las principales pruebas sensoriales que se usan en la evaluación de la carne y los productos cárnicos.	Participación del estudiante en la discusión del tema en el salón. Se considerará el nivel de participación y su conocimiento respecto al tema. El ensayo deberá estar elaborado siguiendo el método científico y deberá contener información amplia y actualizada. Un requisito importante es discutir con claridad la aplicación de las diversas técnicas sensoriales en un programa de control de calidad. El ensayo deberá reflejar el criterio de los estudiantes que trabajaron en equipo así como el dominio del tema. Se revisará cuidadosamente la bibliografía usada.

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía/Lecturas por unidad)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
BIBLIOGRAFÍA EN LA FACULTAD DE ZOOTECNIA Anzaldua Morales, Antonio La evaluación sensorial de los alimentos en la teoría y la práctica España Acribia 1994 Arthur D. Little, Inc., Flavor Symposium (1977 : Cambridge, Mass.). Flavor its chemical, behavioral and commercial aspects (proceedings) BoulderColorado Westview Press 1977 ASTM Committee E-18 on sensory evaluation of materials and products (Philadelphia, USA) PhiladelphiaEUA ASTM 1988 Carpenter, Roland P Guidelines for sensory analysis in food product development and quality control USA Aspen Publication 2000 Comunicaciones sensoriales México Barsa International 2000 Descriptive sensory analysis in practice USA Food & Nutrition Press 1997 Gacula, Máximo C. Design and analysis of sensory optimization TrumbullCINNUSA Food & Nutrition	Propiedades sensoriales y como las percibimos - Pertinencia de la literatura consultada 20% - Exposición y claridad en la discusión del tema individual 30% - Del ensayo relevancia de la literatura, dominio de conocimientos básicos del tema 30% - conocimiento del tema 20% Organización y operación de un programa de evaluación sensorial Discusión del tema en el salón 15% Contenido del trabajo escrito 15% Examen escrito 20% Reporte grupal por escrito 35% Exposición del trabajo en equipo 15% Medición Presentación del seminario 20% Contenido del trabajo escrito 30% Examen escrito 20%

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía/Lecturas por unidad)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
Press 1993 Guidelines for sensory analysis in food product development and quality control New YorkEUA Chapman & Hall 1992 Lawles, Harry T Sensory evaluation of food principles and practices USA Aspen Publishers 1999 Manual on descriptive analysis testing for sensory evaluation USA American Society for testing and materials ASTM 1992 Meilgaard, Morten Sensory evaluation techniques EUA CRC Press 1999 Moskowitz, Howard R. New directions for products testing and sensory of foods WestportCN. EUA Food & Nutrition Press 1985 Objective methods in food quality assessment Boca RatónCal. USA CRC Press 1990 Pedrero F., Daniel L. Evaluación sensorial de los alimentos: métodos analíticos México Alhambra Mexicana 1989 Relating consumer, descriptive, and laboratory data to better understand consumer responses USA ASTM 1997 Sancho Valls, J. Introducción al análisis sensorial de los alimentos España Universitat de Barcelona 1999 Stoddart, D. Michael. Mammalian Odours and Pheromones London Edward Arnold 1976.	Reporte del seminario sobre el impacto de la conversión de músculo a carne sobre la calidad 30% Pruebas sensoriales Presentación y discusión del trabajo individual 20% Contenido del trabajo escrito sobre microestructura 30% Examen escrito 30% Reporte grupal.- claridad en la presentación, entendimiento de la aplicación en el campo de trabajo 20%

Cronograma del Avance Programático

S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Introducción a la evaluación sensorial	X	X	X													
2. Propiedades sensoriales y como las percibimos				X	X	X										
3. Organización y operación de un programa de evaluación sensorial							X	X	X							
4. Medición										X	X	X				
5. Pruebas sensoriales													X	X	X	
Reporte de prácticas y examen final																X