



DEPARTAMENTO	AREA TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS
--------------	------------------------------

PROGRAMA DE EVALUACIÓN SENSORIAL DE ALIMENTOS	CÓDIGO				
	Nive	Número	Frec	Époc	

**1-OBJETIVOS:**

Lograr que el alumno:

- Incorpore los conocimientos básicos sobre la relación estímulo-respuesta en la evaluación de los alimentos a través de los sentidos humanos.
- Conozca la metodología utilizada en la evaluación sensorial de alimentos identificando las técnicas más adecuadas y los requerimientos generales para aplicarlas.
- Aplique los conocimientos de análisis estadístico y diseño experimental en el campo de la evaluación sensorial.

**2-CONTENIDOS MÍNIMOS:**

- Introducción. Sistemas sensoriales. Métodos y leyes psicofísicas. Estudio de la percepción humana
- Gusto y olfato. Interacción estímulo-receptor. Correlatos psicofísicos. Sabor de los alimentos.
- Vista y oído. Interacción estímulo-receptor. Correlatos psicofísicos. Color. Especificación. Sistemas de medición.
- Textura. Factores que intervienen. Clasificación de las principales características. Métodos de medición.
- Realización de ensayos. Factores que influyen las medidas sensoriales. Factores personales y ambientales. Aspectos prácticos de preparación de los ensayos. Diseño estadístico de la experiencia.
- Metodología de la evaluación sensorial. Planteamiento. Planificación. Selección de ensayos. Ensayos de diferenciación. Ensayos descriptivos. Realización. Análisis de resultados.

VIGENCIA	Ciclo	2004								
	Inicial									



DEPARTAMENTO .	AREA
----------------	------

PROGRAMA DE	CÓDIGO				
	Nive	Número	Frec	Époc	

1-OBJETIVOS (continuación):

2-CONTENIDOS MÍNIMOS:

- Selección de jueces. Jurados analíticos. Selección y entrenamiento. Metodología. Ensayos de aceptabilidad y preferencia en consumidores.
- Evaluación sensorial en el control de calidad de los alimentos. Establecimiento de estándares y especificaciones. Selección de métodos Sensoriales.

VIGENCIA	Ciclo	2004								
	Inicial									



DEPARTAMENTO .	AREA TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS
PROGRAMA DE EVALUACIÓN SENSORIAL DE ALIMENTOS	CÓDIGO
	Nive Número Frec Époc.

**3-PROGRAMA ANALÍTICO:**

**TEMA 1:** Evaluación sensorial. Introducción. Definición. Evolución histórica. Aplicaciones. Psicofísica. Los sistemas sensoriales. Estructuras. Procesos. Adaptación. Características de operación. Estímulo. Correlatos subjetivos. Umbrales. Métodos psicofísicos. Medición. Sistemas lineales y no lineales. Leyes psicofísicas. Leyes de Weber y de Fechner. Ley de Stevens.

**TEMA 2:** Los sentidos químicos. El gusto. Percepción gustativa. Receptores gustativos. Estímulo. Correlatos subjetivos. Sensibilidad gustativa. Funciones psicofísicas. Adaptación. Interacciones.

**TEMA 3:** Los sentidos químicos. Olfato. Percepción olfatoria. Receptores. Estímulo olfatorio. Sensación olfatoria. Sensibilidad. Adaptación. Mezcla de olores. Modelos psicofísicos. Sabor. Definición. Concepto. Componentes. Interacciones.

**TEMA 4:** Visión. Percepción visual. Estímulo luminoso. Sistema visual. Sensibilidad y agudeza visual. Adaptación. Correlatos psicofísicos. Percepción de las formas y del espacio. Tricromaticidad y obtención del color. Medición del color. Sistemas de medida. Sistemas de clasificación y representación gráfica. Métodos prácticos e instrumentos de medida. Audición. El sonido en la percepción de la textura.

**TEMA 5:** Textura. Definición. Concepto. Mecano receptores. Sistema muscular. Psicofísica del sentido muscular. Percepción de la textura. Bases de medición. Clasificación de parámetros de textura. Pruebas sensoriales de evaluación. Métodos no sensoriales

**TEMA 6:** Realización de los ensayos. Factores que influyen las medidas sensoriales. Factores personales. Motivación. Errores psicológicos. Adaptación. Factores ambientales. Área de preparación y de ensayo. Aspectos prácticos. Hora del día. Característica de las muestras. Enmascaramiento. Preparación. Procedimientos para servir. Diseño estadístico. Aspectos informativos. Instrucciones a los jueces.

VIGENCIA	Ciclo	2011								
	Inicial									



DEPARTAMENTO .	AREA TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS
PROGRAMA DE EVALUACIÓN SENSORIAL DE ALIMENTOS	CÓDIGO
	Nive 3
	Número 3
	Frec
	Époc.

**3-PROGRAMA ANALÍTICO (continuación):**

**TEMA 7:** Metodología de la evaluación sensorial. Planificación. Selección de ensayos. Realización. Análisis de resultados. Ensayos de diferenciación. Comparación por pares. Triangular. Dúo-trío. "A-no A". Ensayos descriptivos. Ensayo de ordenamiento. Escalas nominales, ordinales, de intervalos y proporcionales. Perfil del sabor. Perfil de textura. Análisis descriptivo cuantitativo. Métodos de tiempo-intensidad.

**TEMA 8:** Ensayos analíticos. Selección de jueces. Preselección. Selección con pruebas de diferenciación. Selección con pruebas escalares. Número de jueces. Entrenamiento. Monitoreo. Ensayos de aceptabilidad en consumidores. Factores que influyen la aceptación. Ensayos cualitativos. Grupos de enfoque. Ensayos cuantitativos. Aplicaciones. Selección de consumidores. Lugar de la prueba. Ensayos de preferencia. Tipo de ensayos. Comparación por pares. Ensayo de ordenamiento. Escala hedónica.

**TEMA 9:** La evaluación sensorial en el control de calidad de los alimentos. Concepto de calidad. Mantenimiento de la calidad. Técnicas de medición en control de calidad. Selección y establecimiento de estándares y especificaciones. Selección de métodos sensoriales en control de calidad. Comparación con un estándar. In/out. Clasificación global de la calidad. Grado de calidad. Evaluación sin un estándar. Métodos descriptivos. Otros métodos. Vida útil sensorial.

VIGENCIA	Ciclo	2011							
	Inicial								



DEPARTAMENTO	AREA TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS
--------------	------------------------------

PROGRAMA DE EVALUACIÓN SENSORIAL DE ALIMENTOS	CÓDIGO				
	Nive	Número	Frec	Époc	

**4-PROGRAMA DE ACTIVIDADES PRÁCTICAS:**

- T.P.N°1:** Método de estimación de la magnitud: a) dulzor de soluciones de sacarosa, b) pungencia provocada por la soda, c) olor de soluciones de ácido acético.
- T.P.N°2:** Identificación de gustos: ensayo de reconocimiento de los gustos dulce, salado, ácido y amargo.
- T.P.N°3:** Ensayo de clasificación por ordenamiento: soluciones de sacarosa, cloruro de sodio, ácido cítrico y cafeína.
- T.P.N°4:** Identificación de olores: esencias utilizadas en alimentos, productos químicos, etc.
- T.P.N°5:** Medición del color: métodos sensoriales e instrumentales de medición del color en frutas y hortalizas.
- T.P.N°6:** Evaluación de textura: clasificación de las características de textura en distintos tipos de alimentos. Selección de descriptores. Escalas de referencia.
- T.P.N°7:** Ensayos de diferenciación y descriptivos: ejercicios de aplicación.
- T.P.N°8:** Ensayos de diferenciación: ensayo de comparación por pares, dúo-trío y triangular en bebidas gaseosas y jugos.
- T.P.N°9:** Métodos escalares: determinación de la calidad de distintas variedades de papas fritas en bastones.
- T.P.N°10:** Análisis descriptivo cuantitativo: aplicación en la determinación de las características sensoriales de distintas marcas comerciales de salchichas tipo Viena.
- T.P.N°11:** Ensayos en consumidores: aceptabilidad sensorial en yogur bebible y preferencia entre productos similares.

VIGENCIA	Ciclo	2011								
	Inicial									



DEPARTAMENTO	AREA TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS				
PROGRAMA DE EVALUACIÓN SENSORIAL DE ALIMENTOS	CÓDIGO				
	Nive	Número	Frec	Époc	

**5-BIBLIOGRAFÍA:**

- AMERINE M.A., PANGBORN R.S. y ROESSLER E.B. 1965. Principles of Sensory Evaluation of Food. Academic Press, New York, 602 p.
- ANZALDUA MORALES A. 1994. La evaluación sensorial de los alimentos en la teoría y la práctica. Ed. Acribia S.A., Zaragoza, España. 198 p.
- ASTM. 1968. Basic Principles of Sensory Evaluation. Am. Soc. for Testing and Materials. Sp. Tech. Public. N° 433. Philadelphia, USA, 105 p.
- ASTM. 1968. Manual on Sensory Testing Methods. Am. Soc. for Testing and Materials. Sp. Tech. Public. N° 434. Philadelphia, USA, 77 p.
- GUIRAO M. 1980. Los Sentidos, Bases de la Percepción. Ed. Alhambra, S.A. Madrid, España, 349 p.
- LAWLESS H.T. y HEYMANN H. 1999. Sensory Evaluation of Food. Principles and Practices. Aspen Publishers, Inc. Gaithersburg, Maryland, USA, 827 P.
- O'MAHONY M. 1986. Sensory Evaluation of Food. Statistical Methods and Procedures. Marcel Dekker Inc., New York, 487 p.
- PIGGOTT J.R. 1988. Sensory Analysis of Foods. Elsevier Science Publishers LTD, 2nd. Ed. Barking, England, 426 p.
- STONE H. y SIDEL J.L. 1993. Sensory Evaluation Practices. Ac. Press Inc., New York.
- WATTS B.M., YLIMAKI G.L., JEFFERY L.E. y ELIAS L.G. 1992. Métodos sensoriales básicos para la evaluación de alimentos. Int. Dev. Res. Centre, Ottawa, Ont., CIID, Canadá, 170 p.

VIGENCIA	Ciclo	2011								
	Inicial									



DEPARTAMENTO	AREA TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS				
PROGRAMA DE EVALUACIÓN SENSORIAL DE ALIMENTOS	CÓDIGO				
	Nive	Número	Frec	Époc	

5-BIBLIOGRAFÍA (continuación):

VIGENCIA	Ciclo	2011								
	Inicial									



DEPARTAMENTO	AREA TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS				
PROGRAMA DE EVALUACIÓN SENSORIAL DE ALIMENTOS	CÓDIGO				
	Nive	Número		Frec	Époc

**6-INFORMACION ADICIONAL:**

Modalidad del dictado de clases:

- Clases teórico-prácticas con utilización de transparencias, resolución de problemas y discusión de publicaciones relacionadas con los temas que se están desarrollando.
- Clases de laboratorio que incluyen diseño de la experiencia, preparación del ensayo, degustación y análisis e interpretación de los resultados.

VIGENCIA	Ciclo	2011								
	Inicial									





<b>DEPARTAMENTO</b>		<b>AREA TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS</b>			
<b>PROGRAMA DE EVALUACIÓN SENSORIAL DE ALIMENTOS</b>			<b>CÓDIGO</b>		
Horas semanales (x) o totales ( ) de:					<b>TOTAL</b>
Clases	Clases	Clases			<b>U.V.Ac.: 2</b>
<b>VIGENCIA DE ESTE PROGRAMA</b>					
Ciclo Lectivo*	Firma y aclaración del Docente responsable				
2011	Maria Cristina Monti				
* si es un curso no curricular, indicar período en que se dictará.					
V°B° Area:			V°B° Depto.:		
Firma y aclaración			Firma y aclaración		
<b>FECHA DE ENTRADA</b>			<b>NÚMERO DE</b>		
<b>NÚMERO DE FOLIOS</b>			<b>MESA DE ENTRADAS</b>		
<b>DESPACHO COMISION DE ENSEÑANZA DE GRADO Y POST-GRADO</b>					
Firma Secretario					
<b>APROBADO</b>			Firma Secretario Consejo Académico		
<b>CONSEJO ACADÉMICO</b>			<b>FECHA</b>		
<b>Número de O.C.A. de aprobación:</b>			<b>Fecha:</b>		