**PROGRAMA ANALITICO**

**CARRERA:** INGENIERIA DE ALIMENTOS

**MATERIA:** EVALUACION SENSORIAL

**SIGLA:** INA 055

**UBICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS 2014:** QUINTO SEMESTRE

**HORAS TEORICAS:** 02 **HORAS PRACTICAS:** 02 **HORAS SEMANA:** 04

**HORAS TOTALES:** 84 **DURACION SEMANAS:** 21

**FUNDAMENTACION DE LA MATERIA**

La asignatura de Evaluación Sensorial de alimentos, está ubicada en el quinto semestre del Plan de Estudios, es una materia que tiene la finalidad de convertirse en una herramienta importante de evaluación de los atributos sensoriales que tienen las materias primas y de los productos alimenticios en el proceso de transformación. Así mismo, tributa en el control de calidad y en el diseño; y desarrollo de nuevos productos alimenticios, como en las estrategias de lanzamiento comercial de productos hacia el consumidor.

**CONTENIDO DE LA ASIGNATURA**

UNIDAD 1: **INTRODUCCIÓN A LA EVALUACÓN SENSORIAL DE LOS ALIMENTOS**

* 1. Introducción a la evaluación sensorial.
  2. Historia de la evaluación sensorial.
  3. Degustación y cata.
  4. Factores que determinan la calidad sensorial de los alimentos.
  5. Aplicaciones de la evaluación sensorial de alimentos.

UNIDAD 2: **LOS SENTIDOS HUMANOS COMO FUENTE DE INFORMACIÓN**

2.1. Proceso sensorial de los alimentos.

2.2. El sentido de la vista.

2.3. El color en los alimentos.

2.4. El sentido del olfato.

2.5. El sentido del tacto.

2.6. El sentido del tacto.

2.7. El sentido del gusto.

2.8. El sentido del oído.

UNIDAD 3: **PROPIEDADES SENSORIALES**

3.1. Indicadores de apariencia.

3.2. Indicador del color.

3.3. Indicador de color, aroma y sabor.

3.4. Indicador de textura.

3.5. Indicador de temperatura.

3.6. Indicador de peso.

3.7. Indicador de dolor.

UNIDAD 4: **LOS JUECES Y PANEL DE EVALUACIÓN SENSORIAL**

4.1. Funcionamiento del panel de evaluación sensorial.

4.2. El jurado para el análisis sensorial.

4.3. Los panelistas y tipo de panelistas.

4.4. Selección de los panelistas.

4.5. Material para servir las muestras.

4.6. Las muestras.

4.7. Horario de las pruebas sensoriales.

4.8. Muestra patrón.

UNIDAD 5: **PRUEBAS SENSORIALES**

5.1. Clasificación de las pruebas sensoriales.

5.2. Tipos de pruebas sensoriales.

5.3. Principales pruebas sensoriales.

5.4. Medición del grado de satisfacción.

5.5. Representación gráfica de los atributos sensoriales.

5.6. Condiciones de las pruebas sensoriales.

5.7. Test de evaluación sensorial.

5.8. Clasificación de los test de evaluación sensorial.

UNIDAD 6: **PRINCIPALES ESTADISTICAS APLICADOS EN LA EVALUACIÓN SENSORIAL**

6.1. Estadísticos aplicados en la evaluación sensorial.

6.2. Prueba de hipótesis para análisis discriminativos (T de Student y Chi cuadrado).

6.3. Prueba de Friedman (dúo-trío, triángulo y pareada).

6.4. Prueba de Fisher-Duncan.

6.5. Regresión de aceptación de un producto.

6.6. Aplicación en la selección del jurado.

6.7. Diseño Completamente al Azar (DCA).

6.8. Prueba de Tukey.

6.9. Prueba de contrastes.

**CONTENIDO DE LA PARTE PRACTICA**

1. Test de reconocimiento de los sabores básicos
2. Medida del color en soluciones
3. Test de reconocimiento del atributo sabor y olor
4. Test de preferencia: pareada, duo-trio y triangular

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Anzaldúa Morales, A (1994). **La evaluación sensorial de los alimentos en la teoría y la práctica**. Editorial Acribia. Zaragoza España.
2. Carpenter, R. Lyon, D. Hasdell (2000). **Análisis sensorial en el desarrollo y control de la calidad de alimentos**. Editorial Acribia. Segunda edición. Zaragoza, España.
3. Ibáñez, F. C. y Barcina, Y (200). **Análisis sensorial de alimentos: Métodos y aplicaciones.** Editorial Universidad Pública de Navarra Pamplona-España.
4. Hernández, A., Elizabeth (2005). **Evaluación sensorial**. Editorial Universidad nacional. Bogotá D.F. Ecuador.
5. Sancho, J. Bota, E. de Castro, J.J (2002). **Introducción al análisis sensorial de los alimentos**. Editorial Alfaomega. México, D.F. 2002.
6. Ureña, Peralta, Milber, O. y D´Arrigo Huapaya, Matilde (1999). **Evaluación sensorial de los alimentos**. Editorial Universidad Nacional Agraria La Molina. Lima-Perú.