UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

Facultad de Ingenieria Agrarias, Industrias Alimentarias y Ambientales

Escuela Académico Profesional de Industrias Alimentarias

SÍLABO

**ASIGNATURA**: EVALUACION SENSORIAL

1. **DATOS GENERALES**
	* Código de la Asignatura : 13503
	* Escuela Académico Profesional : Industrias Alimentarias
	* Departamento Académico : Industrias Alimentarias
	* Ciclo : VIII y IX
	* Créditos : 3
	* Plan de Estudios : IV y V
	* Condición: : Electivo
	* Horas Semanales :

**P 2**

**T 2**

* + Pre-requisito : Control de Calidad
	+ Semestre Académico : 2016-II
	+ Docente : MIRANDA CABRERA DANTON JORGE

 Colegiatura : 90013

 Correo Electrónico : DJMCPE@YAHOO.COM

1. **SUMILLA**

Evaluación organoléptica: Formación y entrenamiento de paneles y determinación de umbrales. Selección de paneles. Laboratorio de evaluación sensorial: Características, preparación de muestras. Métodos de evolución organoléptica. Métodos para establecer diferencias: Estimulo simple, estimulo apareado, dúo -trío y triángulo .Múltiples muestras. Método para cuantificar calidad: método triángulo, Ranking. Método Escala Hedónica.

1. **METODOLOGIA DE ENSEÑANZA**

 3.1 Competencias

 - Conocen y comprenden los métodos de análisis sensorial

 - Conocer y comprenden los diferentes métodos de análisis estadísticos para la

 evaluación sensorial.

 - Conocen las condiciones del jurado, medio ambiente y otros para un buen

 análisis Sensorial

3.2 Estrategias Metodológicas

Teoría

 a) Deductivo-inductivo, , diálogo,

b) dinâmica grupal -. Investigativo

c) expositivo e interrogativa

 Practicas

a) experimentación y análisis

b) Investigación bibliográfica

c) Informes

 3.3. Medios y Materiales de enseñanza

Medios Auxiliares: Pizarra, plumones para pizarra acrílica, tizas, papel, motas, proyector

de transparencias, data.

 Materiales Didácticos: Láminas de transparencia, papelógrafos, materiales y reactivos

de laboratorio, libros y resúmenes de journal.

1. **CONTENIDO TEMÁTICO Y CRONOGRAMA**

4.1.- Primera Unidad

 Competencias de la Primera Unidad de Aprendizaje

4.1.1.- Conocen el área de evaluación sensorial, su definición y la relación con

otras disciplinas.

4.1.2.- Identifican la importancia delos cinco sentidos en la evaluación sensorial y

aplican los las diferentes características sensoriales

4.1.3.- Conocen y aplican los procedimientos de las prácticas valorando el trabajo en

equipo y la organización

 Contenidos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NºSemana | Conceptuales | Procedimentales | Actitudinales |
| 01 | Evaluación Sensorial, Introducción , definición, perspectivas fisiológicas y psicológicas de la Evaluación sensorial, etapas de la evaluación sensorial | . | Participación, organización, solidaridad |
| 02 | Órganos de los Sentidos. la vista, el olfato, el gusto el tacto, el oído Estímulo y sensación. Propiedades sensoriales, color, olor, gusto, aroma apariencia, sabor |  Práctica 1: Gustos básicos  | Participación, destreza, organización, solidaridad |
| 03 | Propiedades sensoriales. textura, rugosidad, temperatura, peso, dolor, adormecimiento. Aplicaciones de la Evaluación Sensorial | Práctica 2: Olores básicos | Participación, destreza, organización, solidaridad |
|  | . |  |  |

 Evaluación

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nº Semana | Primer Paso Escrito | Prueba e Escrita |
| 04 | Paso 1 | Paso 1 |

 4.2.- Segunda Unidad

Competencias de la Unidad de Aprendizaje

4.2.1.- Conocen la planificación de una evaluación sensorial, las principales formas de

evaluación Sensorial , diseños experimentales y escalas de evaluación

4.2.2.- Refieren que condiciones debe tener el jurado evaluador y el Laboratorio de

Evaluación Sensorial así como la aplicación de diferentes formas de evaluación

Sensorial.

4.2.3. Trabajan en equipo en forma responsable, organizada y con ética

Contenidos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NºSemana | Conceptuales | Procedimentales | Actitudinales |
| 05 | La evaluación sensorial y su planificación. desarrollo de actividades, clasificación de análisis sensorial, clasificación de análisis estadísticos. Escalas de calificación. diseños experimentales. | Práctica 3 :Prueba de textura. | Participación, destreza, organización, solidaridad |
| 06 | El Jurado o panel y las condiciones necesarias para el análisis sensorial. el jurado, tipos de jueces, entren amiento, ellaboratorio, condiciones ambientales. localización, cabinas, preparación de muestras, número  | Práctica 4 : : prueba discriminativa | Participación, destreza, organización, solidaridad |
| 07 | Principales Análisis Sensoriales u organolépticos .análisis discriminativos para determinar diferencias, duo- trió, triángulo, ranking, comparación múltiple. | Práctica 5: Prueba de Umbral | Participación, destreza, organización, solidaridad |

 Evaluación

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nº Semana | Examen Parcial | Prueba Escrita |
| 08 | Paso 2 | Paso 2 |

 4.3.- Tercera Unidad

 Competencias de la Unidad de Aprendizaje

 4.3.1.- Conocen las principales análisis descriptivos y afectivos

 4.3.2.- Aplican pruebas sensoriales y análisis estadísticos chi y t

 4.3.3.- Trabajan en equipo en forma responsable , organizada y con ética

Contenidos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NºSemana | Conceptuales | Procedimentales | Actitudinales |
| 09 | Análisis descriptivos para categorizar muestras. categorización cualitativa y cuantitativa. Análisis descriptivos para determinación de perfiles sensoriales. perfil del sabor, perfil de textura | Practica 6: prueba de ordenamiento | Participación, destreza, organización, solidaridad |
| 10 |  Análisis afectivo. preferencia, ordenamiento, grado de satisfacción.  | Práctica 7: prueba afectiva. | Participación, destreza, organización, solidaridad |
| 11 | Principales análisis estadísticos. para análisis discriminativos : t de student aplicada a la comparación pareada, chi- cuadrado aplicado al duo- trio , uso de tablas. trabajo con datos de la práctica. | Práctica 8 : prueba descriptiva | Participación, destreza, organización, solidaridad |
|  12 | Paso 3 | Paso 3 |

4.4.- Cuarta Unidad

 Competencias de la Unidad de Aprendizaje

4.4.1.- Conocen las principales clases de evaluación sensorial y sus correspondientes

pruebas estadísticas.

4.4.2.- Aplican las pruebas sensoriales y sus pruebas estadísticas.

4.4.3.- Trabajan en equipo en forma responsable, organizada y con ética

Contenidos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NºSemana | Conceptuales | Procedimentales | Actitudinales |
| 13 | chi- cuadrado aplicada a triángulo, friedman aplicada a ordenamiento. | Práctica 9 : prueba hedónica  | Participación, destreza, organización, solidaridad |
| 14 |  Prueba de hipótesis para análisis descriptivos no- parámetricos. Friedman una categorización cualitativa . | trabajo con datos de práctica | Participación, destreza, organización, solidaridad |
| 15 | Prueba F para una categorización cualitativa y cuantitativa. | Exposición de trabajo | Participación, destreza, organización, solidaridad |
| 16 | Análisis de regresión en la aceptación de un nuevo producto. | Exposición de trabajo | Participación, destreza, organización, solidaridad |
| 17 | Paso 4 | Paso 4 |  |

Los trabajos propuestos son: - Análisis descriptivo en la evaluación sensorial

 - Uso de las superficies de respuesta en la evaluación sensorial

 - Traducción de un artículo científico en ingles de revistas de

 Alimentos Sobre un tema de evaluación sensorial.

 - Aplicación de un método sensorial a un producto nuevo elaborado

1. **METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN**

 5.1.- Sistema de Calificación Escala Vigesimal: Nota Aprobatoria: 11 a 20

 Nota Desaprobatoria: 01 a 10

 5.2.- Sistemas de Evaluación

 a) Sistemas de Evaluación

 Son pruebas escritas desarrolladas en clases se aplican según Cronograma de la

 Universidad, abarcará todas las Unidades desarrolladas

b) Trabajos son de naturaleza colaborativa, sobre los temas mas importantes de la

asignatura y su relación con el desarrollo del área profesional, se orienta a estimular

el trabajo de alumnos y docentes a través de actividades recreativas mediante el uso

interactivo de Correo Electrónico, CD-ROM, Internet, estableciendo redes sociales

colaborativas en clases.

Todos los sistemas de evaluación tiene ponderaciones porcentuales en el cálculo de la Nota Promocional del curso, según Reglamento Académico.

5.3.- Requisitos de Aprobación

a) Rendir los pasos o exámenes en las fechas programadas, según Reglamento Académico

 b) Asistencia no menor al 70% de las actividades del curso, en caso contrario se declara al alumno

deshabilitado.

c) La Nota Promocional se obtiene con la siguiente fórmula:

 NP= ( P1+P2) /2

P = (promedio paso oral + promedio de prácticas + promedio de pasos escritos)/3

\* El estudiante que no haya rendido alguna evaluación parcial programada será calificada

con nota cero

5.4.- Los alumnos con Nota Desaprobada tendrán derecho a rendir un examen

sustitutorio, según Reglamento Académico siempre que su nota sea 07, el promedio

máximo será de 12

 INSTRUMENTOS E INDICADORES

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SISTEMA DE EVALUACION | INSTRUMENTOS | INDICADORES | PUNTAJE |
| Promedio de Pasos Escritos | Cuestionario | Pruebas Escritas | 00 1 20 |
| Promedio de Practicas calificadas | Cuestionario | Prueba Escrita | 00 a 20 |
| Trabajo Grupal | Análisis de Productos | Proyectos o Trabajos | 00 a 20 |

1. **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA** .
2. Núñez Saavedra ,Carlos . 2000 . Evaluación Sensorial en la Industria de Alimentos. UNALM curso: 4 al 7 de abril.
3. Rosas Fernando, Copa Tula, Salinas Jesús. 1992 Métodos Estadísticos aplicados a la Industria Alimentaria. Curso del 1 al 7 de Setiembre UNALM
4. Ureña Milber y Huapaya D· arrigo 1999 Evaluación Sensorial de los Alimentos. Texto Didáctico UNALM.
5. Pedrero F, Pangobrn Rose 1999Evaluación Sensorial de los Alimentos. Métodos Analíticos. Edit. Alhambra Mexicana. México. D.F.
6. *ANZALDUA -MORALES, A. 1994. La Evaluación Sensorial de los Alimentos en la Teoría y la Práctica. Editorial Acribia. Zaragoza. España.*
7. *SANCHO, J.; BOTA, E. y DE CASTRO, J. J. 2002. Introducción al análisis sensorial de los alimentos. Editorial Alfaomega. México.*

**BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

*WATTS, B.; LIMAKI, G. y ELÍAS, L. 1992. Métodos sensoriales básicos para la evaluación de alimentos. CIID. Ottawa.*

*WITTING DE PENNA, E. 1981. Evaluación sensorial. Una metodología actual para*

*tecnología de alimentos. USACH. Chile.*

*Revistas FOOD SCIENCE and FOOD TECHNOLOGY*

Profesor: Danton Miranda

 Agosto del 2016