


<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p>  <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p> <p style="text-align: center;">UNIDAD ACADÉMICA: FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO: EVALUACIÓN SENSORIAL</p>	DES:	INGENIERÍA Y CIENCIAS
	Programa(s) académico(s)	Ingeniero en Alimentos
	Tipo de Materia: <i>Obligatoria / Optativa</i>	Obligatoria
	Clave de la Materia:	CQ717
	Semestre:	Octavo
	Área en plan de estudios (B, P, E, O):	E
	Total de horas por semana:	5
	Laboratorio o Taller:	3
	h./semana trabajo presencial/virtual	2
	h./semana laboratorio/taller	
	h. trabajo extra-clase:	
	Total de horas por semestre: <i>Total de horas semana por 16 semanas</i>	80
	Créditos totales:	5
	Fecha de actualización:	15/06/2023
Prerrequisito (s):	Sistemas de calidad e inocuidad en alimentos (IA601)	

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE/ CURSO:

Implica definir las características de la Unidad de Aprendizaje. Qué tipo de aprendizajes promueve (desempeños, competencias), cuál es su intención, cómo se desarrolla, cómo se evalúan los dominios y resultados de aprendizaje...

El programa de análisis sensorial permite al estudiante conocer y aplicar los conceptos teóricos y prácticos del análisis sensorial, así como las principales técnicas de análisis necesarias para implementar un sistema de evaluación sensorial de los alimentos. Los temas planteados en este programa se abordan mediante exposiciones del profesor, exposiciones de los estudiantes, estudios de casos en prácticas de laboratorio y recursos de tecnologías de la información. Es indispensable que el alumno domine aspectos de manejo higiénico de alimentos, de análisis estadístico y diseño de experimentos.

COMPETENCIA PRINCIPAL QUE SE DESARROLLA:

IA_E 3 Análisis de alimentos

IA_E 3. Evalúa los cambios físicos, químicos, microbiológicos y sensoriales producidos en los alimentos durante su manipulación, manufactura y almacenamiento.

Diseña programas de evaluación sensorial a fin de evaluar los atributos

DOMINIOS (Se toman de las competencias)	OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos, temas y subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO
IA_E 3.1. Determina las propiedades sensoriales en alimentos.	Objeto de estudio 1. Introducción a la evaluación sensorial. 1.1 Historia del análisis sensorial. 1.2 Desarrollo de la evaluación sensorial 1.3 Definición 1.4 Sujetos humanos como instrumentos	Relaciona elementos empleando la evaluación sensorial.	Exposiciones del profesor	Exámenes escritos
IA_E 3.1. Determina las propiedades sensoriales en alimentos.	Objeto de estudio 2. Las propiedades sensoriales y como las percibimos. 2.1 Introducción 2.2 Percepción, los cinco sentidos: gusto, oído, olfato, tacto y vista 2.3 Propiedades sensoriales: gusto, sabor, aroma, color y textura	Describe conceptos básicos relacionados con la percepción sensorial	Exposiciones del Profesor Exposición por estudiante	Examen de Conocimientos Rubrica de la presentación
IA_E 3.1. Determina las propiedades sensoriales en alimentos.	Objeto de estudio 3. Organización y operación de un programa de evaluación sensorial. 3.1 Condiciones de laboratorio 3.2 Condiciones del producto 3.3 Condiciones de los jueces	Describe las condiciones mediante las cuales se organiza y opera un programa de evaluación sensorial	Exposiciones del Profesor Exposición por estudiante	Rubrica de la Presentación Examen de conocimientos
IA_E 3.1. Determina las propiedades sensoriales en alimentos. D 3.5. Analiza datos mediante herramientas y paquetes estadísticos y matemáticos	Objeto de estudio 4. Medición de atributos sensoriales. 4.1 Introducción 4.2 Componentes de la medición, escalas 4.3 Técnicas estadísticas de medición	Describe y evalúa propiedades sensoriales en los alimentos empleando herramientas estadísticas	Exposiciones del Profesor Exposición por estudiante Práctica de laboratorio	Rubrica de la Presentación Examen de Conocimientos Reporte de laboratorio exponiendo resultados y su rúbrica de evaluación
IA_E 3.1. Determina las propiedades sensoriales en alimentos. D 3.5. Analiza datos mediante herramientas y paquetes	Objeto de estudio 5. Pruebas afectivas. 5.1 Propósito y aplicación 5.2 Los consumidores en pruebas afectivas 5.3 Elección del lugar de prueba	Evalúa propiedades sensoriales en los alimentos mediante pruebas afectivas y realizando una interpretación estadística de los resultados	Exposiciones del Profesor Exposición por estudiante Práctica de laboratorio	Rubrica de la Presentación Examen de Conocimientos Rúbrica de proyecto final

estadísticos y matemáticos	5.4 Métodos afectivos: cualitativos y cuantitativos 5.5 Diseño de pruebas afectivas cuantitativas 5.6 Formulación de hipótesis y métodos de análisis estadístico para pruebas afectivas			
IA_E 3.1. Determina las propiedades sensoriales en alimentos. D 3.5. Analiza datos mediante herramientas y paquetes estadísticos matemáticos	Objeto de estudio 6. Pruebas de discriminación. 6.1 Introducción 6.2 Métodos 6.3 Formulación de hipótesis y métodos de análisis estadístico para pruebas de discriminación	Evalúa propiedades sensoriales en los alimentos mediante pruebas de discriminación y realizando una interpretación estadística de los resultados	Exposición por estudiante Exposiciones del profesor Práctica de laboratorio	Rubrica de la Presentación Examen de Conocimientos Reporte de laboratorio exponiendo resultados y su rúbrica de evaluación
IA_E 3.1. Determina las propiedades sensoriales en alimentos. D 3.5. Analiza datos mediante herramientas y paquetes estadísticos matemáticos	Objeto de estudio 7. Análisis descriptivo. 7.1 Definición y campo de aplicación 7.2 Componentes del análisis descriptivo 7.3 Métodos de análisis descriptivo 7.4 Formulación de hipótesis y métodos de análisis estadístico para análisis descriptivo	Evalúa mediante análisis descriptivo y estadístico las propiedades sensoriales en los alimentos	Exposición por estudiantes Exposiciones del profesor Prácticas de laboratorio r	Rubrica de la Presentación Examen de Conocimientos Reporte de laboratorio exponiendo resultados y su rúbrica de evaluación
IA_E 3.1. Determina las propiedades sensoriales en alimentos. D 3.5. Analiza datos mediante herramientas y paquetes estadísticos matemáticos	Objeto de estudio 8. Correlación del análisis sensorial con medidas instrumentales y control de calidad. 8.1 Graficas de dos dimensiones 8.2 Coeficientes de correlación 8.3 Control de calidad desde el punto de vista de la evaluación sensorial 8.4 Propósito y aplicación 8.5 Desarrollo de un programa	Relaciona propiedades sensoriales en los alimentos con mediciones instrumentales, así como su aplicación en control de la calidad	Exposición por estudiantes Exposiciones del profesor Práctica de laboratorio	Rubrica de la Presentación Proyecto final

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)
<ul style="list-style-type: none"> • Anzaldúa-Morales, A. 1994. <i>La evaluación sensorial de los alimentos en la teoría y en la práctica</i>. Ed. Acribia S.A. España • Lawless, H. & Heymann H. 2010. <i>Sensory Evaluation of Foods. Principles and Practices</i>. 2nd Edition Springer • Stone H & Sidel J. 2004. <i>Sensory Evaluation Practices</i>. 3rd. Ed. Academia Press Inc. London LTD. Kemp, S. E., Hollowood, T., & Hort, J. (2011). <i>Sensory evaluation: a practical handbook</i>. John Wiley & Sons. Kemp, S. E., Hort, J., & Hollowood, T. (Eds.). (2018). <i>Descriptive analysis in sensory evaluation</i>. 	<p>TEORÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exámenes de conocimiento 70% • Rubricas de exposiciones 30% <p>PRÁCTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rúbrica de evaluación de reportes de laboratorio (50%) • Rubrica de proyecto final (50%).

CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICA

Objetos de Estudio	Semanas																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
OBJETO DE ESTUDIO 1																	
OBJETO DE ESTUDIO 2																	
OBJETO DE ESTUDIO 3																	
OBJETO DE ESTUDIO 4:																	
OBJETO DE ESTUDIO 5:																	
OBJETO DE ESTUDIO 6:																	
OBJETO DE ESTUDIO 7:																	
OBJETO DE ESTUDIO 8:																	