



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de la Costa Sur

PROGRAMA DE ASIGNATURA DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

Perfil Profesiográfico

Es un profesionalista capaz de evaluar el estado nutricional de la población a nivel colectivo e individual, administrar programas de alimentación, nutrición y educación, realizar investigación en estas áreas, e integrarse a equipos multidisciplinarios para incidir significativamente en la situación alimentaria nutricia, mediante acciones de prevención, promoción y atención. Así mismo, será capaz de realizar análisis sensorial, para el desarrollo, seguimiento y control de los alimentos en establecimientos públicos y privados.

1.- IDENTIFICACIÓN DEL CURSO.

Centro Universitario de la Costa Sur

2.- DEPARTAMENTO.

Departamento de Ciencias de la Salud y Ecología Humana

3.- ACADEMIA.

Fundamentos de Nutrición

4.- NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE.

Evaluación sensorial de los alimentos

4.1- ÁREA DE FORMACIÓN.

Optativa

CLAVE	TIPO	HRS. TEORÍA	HRS. PRACTICA	HRS. TOTALES	CRED.	PRERREQUISITO
I8876	CL	32	32	64	6	—

5.- ELABORADO POR:

Lucía Cristina Vázquez Cisneros

Gabriela Vargas Cárdenas

Basado en los programas de Evaluación sensorial de alimentos del CUCS, y CU Norte U. De G.

6.- FECHA DE ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN.

Junio del 2025

7.- NOMBRE DEL PROFESOR:

Lucía Cristina Vázquez Cisneros

8.- FORMACIÓN ACADÉMICA

Licenciado en Administración, Licenciado en Nutrición

Maestría en Ciencia del Comportamiento con orientación en Alimentación y Nutrición

Doctorado en Ciencia del Comportamiento con orientación en Alimentación y Nutrición,



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de la Costa Sur

PROGRAMA DE ASIGNATURA DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

9.- EXPERIENCIA PROFESIONAL

Nutrición Clínica en Centros Comunitarios y Laboratorios de Nutrición. Consultorio particular.
Investigación y publicaciones en revistas indexadas. Autor de capítulos de libros.
Ponente en foros nacionales e internacionales.
Miembro de asociaciones y redes de investigación y/o alimentación a nivel nacional.
Miembro de comisiones de evaluación de calidad en programas educativos en nutrición.
Miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores Nivel I.

10.- PERFIL DOCENTE

Licenciado en Nutrición o profesional del área de Ingeniería Química, Bioquímica o Ciencias Químico-Biológicas, con posgrado en el área de Ciencias Alimentarias, preferentemente con experiencia docente en instituciones de educación superior y experiencia profesional, con actualización pedagógica o disciplinaria.

11.- PRESENTACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN

Se trata de un curso en el cual se deben comprender las bases del análisis sensorial y la importancia que tiene como parámetro de calidad en alimentos y bebidas.
Analizar los mecanismos que integran la fisiología de la percepción, así como los factores que influyen en la respuesta sensorial y la cadena de percepción (los estímulos, los sentidos, las sensaciones y la percepción).
Estudiar las condiciones normalizadas de las técnicas de evaluación de los alimentos por medio de los sentidos y darles validez científica para la realización de las pruebas y para el entrenamiento del panel.

12.- UNIDAD DE COMPETENCIA

El alumno debe distinguir los sentidos que se utilizan en el reconocimiento de los productos mediante el análisis sensorial, el cual comprende una metodología y un lenguaje científico para que pueda interpretar sus sensaciones a través de la degustación de los alimentos.

13.- COMPETENCIA(S) DEL PERFIL DE EGRESO

A través de este curso teórico práctico se identificarán las pruebas que establecen el valor de un producto alimentario influyendo en su nivel de aceptación. Su importancia tecnológica y nutrimental es evidente, ya que, en última instancia, puede condicionar el éxito o el fracaso de los avances e innovaciones que se producen en la tecnología de alimentos. De aquí la importancia de identificar el papel de la evaluación sensorial como herramienta indispensable en la creación o mejora de productos alimentarios, en el quehacer del licenciado en nutrición en las ciencias alimentarias.

14.- ATRIBUTOS O SABERES.

SABERES	DESCRIPCIÓN
Teórico	<ul style="list-style-type: none">● Conocer los conceptos y la metodología del análisis sensorial de alimentos.● Conocer y analizar la normatividad nacional e internacional vigente que regula los análisis sensoriales de los alimentos.● Conocer la teoría y la metodología para realizar estudios de mercadotecnia uniendo el valor nutricional y sensorial de alimentos para un mejor aprovechamiento de ellos.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de la Costa Sur

PROGRAMA DE ASIGNATURA DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

Práctico	<ul style="list-style-type: none">● Aplicar los conceptos y metodología del análisis sensorial de alimentos.● Comprender e interpretar las características organolépticas, diferenciando las materias primas e integrándolas en alimentos procesados para una mayor atracción del producto.● Aplicar la normatividad nacional e internacional vigente que regula los análisis sensoriales de los alimentos.
Formativo	<ul style="list-style-type: none">● Desarrollar una visión amplia de las materias primas para el aprovechamiento de los nutrientes de manera adecuada.● Trabaja en equipo con liderazgo, ética, responsabilidad, y actitud innovadora y creativa. El alumno desarrolla valores como responsabilidad social, cuidado del medio ambiente, honestidad, respeto.

15.- CONTENIDO TEÓRICO - PRÁCTICO

0. Encuadre

- 0.1 Presentación del profesor y los alumnos.
- 0.2 Presentación de programa y acuerdos.
- 0.3 Glosario técnico básico para la descripción sensorial de alimentos.

Unidad I

1. Conceptos básicos de la evaluación sensorial de los alimentos.

- 1.1 Significado de la evaluación sensorial de alimentos.
- 1.2 Desarrollo histórico.
- 1.3 Campo de aplicación.
- 1.4 Los órganos de los sentidos en la evaluación sensorial de alimentos.
 - 1.4.1 La vista.
 - 1.4.2 Propiedades evaluables con la vista.
 - 1.4.3 El olfato.
 - 1.4.4 Propiedades evaluables con olfato.
 - 1.4.5 El gusto.
 - 1.4.6 Propiedades evaluables con el gusto.
 - 1.4.7 La textura (tacto y oído)
 - 1.4.8 El flavor.

1.5 El ser humano como instrumento de medición.

1.6 Fisiología de la percepción sensorial.

Unidad II

2. Descripción de las materias primas por medio de los cinco sentidos.

- 2.1 Purés (chicharo, manzana, verduras con pollo y arroz, etc.).
- 2.2 Frutas (mandarina, guayaba, plátano, etc.).
- 2.3 Verduras (chayote, zanahoria, brócoli, etc.) cocidas.
- 2.4 Frutos secos (almendras, nueces, cacahuete, etc.).
- 2.5 Quesos (manchego, Oaxaca, etc.).
- 2.6 Carnes (pollo, res, pescado, etc.).
- 2.7 Evaluación de alimentos procesados y regionales (chocolate, bebidas, productos de interés local).

Unidad III



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de la Costa Sur

PROGRAMA DE ASIGNATURA DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

3. Personas e instalaciones adecuadas para el análisis sensorial

- 3.1 Panel de evaluación sensorial. (tipos de jueces: entrenados y consumidores).
- 3.2 El laboratorio de evaluación sensorial (instalaciones).
- 3.3 Presentación de muestras: codificación, tamaño, temperatura y cantidad.

Unidad IV

4. Tipos de pruebas usadas en el análisis sensorial

- 4.1 Pruebas de discriminación o diferencia.
 - 4.1.1 Prueba de comparación apareada (diferencia).
 - 4.1.2 Prueba dúo-trío.
 - 4.1.3 Prueba de diferencia a partir de una muestra control.
 - 4.1.4 Prueba triangular.
 - 4.1.5 Prueba dos de cinco.
 - 4.1.6 Prueba de ordenación.
 - 4.1.7 Prueba de estimación de la magnitud.
- 4.2 Pruebas descriptivas.
 - 4.2.1 Perfil de consenso.
 - 4.2.2 Perfil descriptivo.
 - 4.2.3 Perfil de libre elección.
- 4.3 Pruebas de aceptación.
 - 4.3.1 Clasificación hedónica.
 - 4.3.2 Pruebas de comparación apareada (preferencia).
 - 4.3.3 Preferencia con ordenación multi-muestra.
 - 4.3.4 Prueba de comparación apareada repetida (preferencia)
- 4.4 Pruebas para alimentos específicos: Cata de vino tinto, café o té

Unidad V

5. Evaluación continua de alimentos y seguridad alimentaria.

- 5.1 Investigación de artículos recientes.
- 5.2 Normatividad aplicable (normas ISO aplicadas a E.S.A. ejemplo ISO 6658:2017)
- 5.3 Determinación de pH y humedad como complemento del análisis sensorial (pendiente).

16.- TAREAS O ACCIONES.

- Investigación continua de los temas.
- Investigación y revisión de artículos recientes.
- Prácticas de evaluación sensorial.
- Revisión de etiquetas junto con revisión sensorial continua.

17.- CAMPO DE APLICACIÓN PROFESIONAL DE LOS CONOCIMIENTOS.

- Centro Universitario
- Instituciones de gobierno y privadas
- Prácticas de Campo
- Campo profesional y vida social

18.- ACREDITACIÓN.

De conformidad a lo que establece el Capítulo IV en los artículos 19 al 22 y Capítulo V en los artículos 23 al 29, del **Reglamento General de Evaluación y Promoción de la Universidad de Guadalajara**.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de la Costa Sur

PROGRAMA DE ASIGNATURA DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

El resultado de las evaluaciones será expresado en escala de **0 a 100**, en números enteros, considerando como mínima aprobatoria la calificación de 60.

Para que el alumno tenga derecho al registro del resultado de la evaluación en el periodo **ordinario**, deberá estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente, y tener un mínimo de **asistencia del 80%** a clases y actividades.

La justificación de faltas con el documento adecuado debe hacerse por el alumno dentro de los **cinco días hábiles siguientes** a la fecha en que haya podido reanudar sus estudios.

El **máximo** de faltas de asistencia que se pueden **justificar** a un alumno (por enfermedad; por el cumplimiento de una comisión conferida por autoridad universitaria o por causa de fuerza mayor justificada) no excederá del **20%** del total de horas establecidas en el programa.

Para que el alumno tenga derecho al registro de la calificación en el periodo **extraordinario**, de conformidad con el **Capítulo V artículos 23 al 29** del reglamento antes mencionado debe estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente; haber pagado el arancel y presentar el comprobante correspondiente y tener un mínimo de **asistencia del 65%** a clases y actividades.

19.- EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE.

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	CONTEXTO DE APLICACIÓN
Tareas	Presentación, ortografía, pertinencia, claridad, puntualidad de entrega. Tarea de la unidad II, revisiones semanales de avances con calificación.	Hogar, aula
Exposiciones	Pertinencia, presentación, ortografía, puntualidad . Exposiciones por equipos con apoyo del programa Power Point. Se deben presentar completo a la profesora para su revisión una clase antes . Se evaluará la claridad de la exposición, que los alumnos no lean al momento de exponer, que las diapositivas no estén cargadas de texto (utilizar al menos una imagen por diapositiva). Referencias bibliográficas en estilo APA. Al finalizar la exposición, el equipo implementará la práctica del tema expuesto, que favorezca la participación de todo el grupo y contribuya al aprendizaje de los temas expuestos. El alimento o producto elegido deberá ser una opción saludable .	Aula
Reportes de práctica	Presentación, ortografía, puntualidad , claridad en los procedimientos, claridad en la explicación. Solo podrá realizar práctica quien se presente con bata, cofia y su material . La tarea de la unidad II se hará en un documento en drive compartido con la profesora y tendrá varias semanas para ser entregada pero cada semana se calificarán avances . El alumno integrará fotografías (No imágenes de internet) de los productos o alimentos evaluados.	Hogar Cafetería Laboratorios



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de la Costa Sur

PROGRAMA DE ASIGNATURA DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

Examen teórico	Honestidad y pertinencia de las respuestas, al alumno que se sorprenda intentando <u>copiar</u> se le suspenderá el examen resultando en calificación de 0 en el mismo.	Aula regular o de cómputo
Actividad integradora (Examen práctico)	Precisión en la aplicación de los conocimientos aprendidos. Adecuada presentación de los antecedentes de la problemática que abordarán. Elección adecuada del tipo de prueba. Codificación y presentación pertinente de las muestras. Elaboración del formato adecuado para la prueba. Elección adecuada de la prueba estadística a utilizar, presentación clara y precisa de resultados de la prueba . Creatividad, responsabilidad, calidad nutricional en ingredientes y materias primas del producto a evaluar.	Aula Laboratorio de alimentos Pasillos de Centro Universitario
Actitud frente al estudio	Actitud frente al estudio: Los puntos correspondientes a la actitud frente al estudio solo se perderán por mal comportamiento , ejemplo: Utilización de lenguaje soez y/u ofensivo en el aula, negación declarada a participar en las actividades educativas en el aula, quejas y exigencias por salir temprano, no tener clases, no tener tareas etc.	Aula, Centro Universitario.
Formación Integral	Los puntos correspondientes a la formación integral se proporcionarán con la presentación de evidencia (constancia) de participación en al menos 1 evento : cultural, deportivo, artístico etc. No obligatorio.	Aula, Centro Universitario otros foros de formación integral

20.- PRÁCTICAS, VIAJES DE ESTUDIO Y SALIDAS DE CAMPO PROGRAMADAS.

PRÁCTICA	TIPO	FECHA
Prácticas en laboratorio (algunas en el hogar)	Práctica	Durante el ciclo
Elaboración y análisis de producto.	Práctica	Último mes del ciclo

21.- CALIFICACIÓN.

CRITERIO	PORCENTAJE
Tareas	20%
Exposiciones	20%
Prácticas	25%
Exámenes (dos exámenes teóricos y un examen práctico)	30%
Actitud frente al estudio/Tarjetón de tutorías completo	3%
Formación Integral	2%
Total	100%



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de la Costa Sur

PROGRAMA DE ASIGNATURA DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

22.- BIBLIOGRAFÍA BÁSICA.

No.	ISBN	TÍTULO COMPLETO	AUTOR	LUGAR Y AÑO DE EDICIÓN	EDITORIAL	CLASIFICACIÓN
1	9788420009889	Análisis sensorial en el desarrollo y control de la calidad de alimentos.	Carpenter R. P. Lyon, D. H. & Hasdell, T. A.	Zaragoza, España. 2009.	Acribia	664.07 CAR 2009
2	978-84-283-4129-5	Análisis sensorial de productos selectos propios de sumillería y diseño de sus ofertas	Galy D.	Madrid, España. 2019.	Ediciones Paraninfo, S.A.	641.22 GAL
3	840700801X	Introducción al análisis sensorial de los alimentos	Sancho Valls J., Bota Prieto E., de Castro J. J.	Barcelona, España. 1999.	Universitat de Barcelona.	664.07 SAN

23.- BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA.

N o.	ISBN	TÍTULO COMPLETO	AUTOR	LUGAR/ AÑO DE EDICIÓN	EDITORIAL	CLASIFICACIÓN
1	978-84-283-4128-8	Preparación y cata de aguas, cafés e infusiones	Galy, D.	Madrid, España. 2018.	Ediciones Paraninfo, S.A.	641.2 GAL
2	840700801X	Análisis Sensorial de alimentos: métodos y aplicaciones.	Ibañez Moya C., Barcina Angulo Y.	Barcelona, España 2001.	New York, USA. Springer. 2001.	CEDOSI CUCS: TX 546 A53 2001
3	8489922640	El análisis sensorial de los quesos.	Chamorro, M.C., Losada M. M.	Madrid, España. 2002.	Mundiprensa	664.024 CHA

24.- LIBROS, ARTÍCULOS O REFERENCIAS EN OTRO IDIOMA.

No.	ISBN/ ISSN	TÍTULO COMPLETO	AUTOR	LUGAR Y AÑO DE EDICIÓN	EDITORIAL
1	ISSN 1678-4596	External preference map to evaluate the acceptance of light and diet yogurt prepared using natural sweeteners	Carvalho, D. A. D., Valente, G. D. F. S., & Assumpção, G. M. P.	Brasil, 2018	<i>Ciência Rural</i> , 48(6)
2	ISSN 2304-8158	What Temperature of Coffee Exceeds the Pain Threshold? Pilot Study of a Sensory	Dirler, J., Winkler, G., & Lachenmeier, D. W.	Switzerland, 2018	<i>Foods</i> , 7(6).



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de la Costa Sur

PROGRAMA DE ASIGNATURA DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

		Analysis Method as Basis for Cancer Risk Assessment.			
--	--	--	--	--	--

25. PÁGINAS WEB DE CONSULTA.

No.	PÁGINA / DIRECCIÓN	TEMA
1	http://transparencia.cofepris.gob.mx/index.php/es/marco-juridico/normas-oficiales-mexicanas/alimentos	Normatividad
2	https://www.youtube.com/watch?v=WO1nH6fgVJ4&list=PLCbF2_BQlapwACiR-6Zby8Mkso6N4HMC1&index=10	Introducción
3	https://www.youtube.com/watch?v=I9bEpQ8cixY&t=305s	Textura

26.- ARTÍCULOS.

No.	AUTOR (AÑO)	TÍTULO COMPLETO	REVISTA, VOL., NUM., PAG.
1	Durán Lugo, R., Dorado Campos, L., Báez González, J. G., & Leal Martínez, M. G. (2021).	Desarrollo y evaluación de chocolates rellenos, a base de frutos no convencionales como aguacate (<i>Persea americana</i>), ciruela (<i>Prunus domestica</i>) y nanche (<i>Byrsonima crassifolia</i>).	<i>Investigación y Desarrollo en Ciencia y Tecnología de Alimentos</i> , 6, 164-174.
2	Guillermo-Moreno, R., Durán-Mendoza, T., González-Cortés, N., & Jiménez-Vera, R. (2019).	Calidad Sensorial de Totopos de Pozol Adicionados con Chaya (<i>Cnidoscolus aconitifolius</i>) y Hierba Mora (<i>Solanum nigrum</i>).	<i>Eur. Sci. J</i> , 15(3), 15-27.

Vo. Bo. _____
Mtra. Itza Carmina Salazar Quiñones
Presidenta de Academia

Vo. Bo. _____
Dra. Lucía Cristina Vázquez Cisneros
secretaria de academia

Vo. Bo. _____
Dra. Carmen Livier García Flores
Jefa del Departamento
De Ciencias de la Salud y Ecología Humana

Firma y Fecha de recibido del programa (Representante de grupo)