

1. Datos de identificación:

Nombre de la unidad de aprendizaje:	Evaluación sensorial
Total de tiempo guiado (teórico y práctico):	100 horas
Tiempo guiado por semana:	5 horas
Total de tiempo autónomo	20 horas
Tipo de modalidad:	Escolarizada
Número y tipo de periodo académico:	7° semestre
Tipo de unidad de aprendizaje:	Obligatoria
Ciclo:	Segundo
Área curricular:	Formación profesional fundamental (ACFP-F)
Créditos UANL:	4
Fecha de elaboración:	16/03/2021
Responsable(s) de elaboración:	M.C. Karla Guadalupe García Alanís
Fecha de última actualización:	No aplica
Responsable(s) de actualización:	No aplica

2. Propósito:

La finalidad de la Unidad de Aprendizaje (UA) es que el estudiante defina las sensaciones básicas y los atributos de los alimentos que son evaluados tanto analítica como subjetivamente e identificar los diferentes ingredientes y/o procesos que pueden cambiar los atributos de este, aportando los principios y metodologías para el desarrollo de pruebas sensoriales tan importantes en la industria alimentaria.

Tiene como requisito Diseño experimental estadístico y Química de alimentos II, ya que el estudiante aplicará los principios y metodologías estadísticas para una significativa evaluación sensorial en ingredientes y productos alimenticios, en base a sus propiedades fisicoquímicas estructurales y su interacción con el individuo, además tiene relación con Análisis fisicoquímico de alimentos ya que el estudiante precisa en la práctica la composición de los alimentos. El estudiante adquiere las competencias para medir la aceptación y diferencias entre productos alimenticios



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

**Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Ciencias Biológicas
Licenciado en Ciencia de Alimentos
Programa sintético**



FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

para cumplir con una calidad total mediante la aplicación de pruebas sensoriales y este conocimiento se utilizará en Desarrollo de nuevos productos.

Contribuye al desarrollo de las competencias generales de la UANL a guiar al estudiante a seleccionar la metodología más adecuada para la realización de las pruebas sensoriales respecto al objetivo de estudio (8.2.2), en la resolución de conflictos personales y sociales valorando los pros y contras de las situaciones (14.3.2) para intervenir frente a los retos de la sociedad de manera voluntaria, siendo consciente de la necesidad de dar soluciones a conflictos económicos, socioculturales, etc.(10.3.2). Asimismo, Colabora con las competencias específicas de evaluar el efecto de las condiciones del proceso sobre la calidad de las materias primas y productos obtenidos (Esp. 2) y así lograr el desarrollo de alimentos y suplementos sensorialmente aceptables (Esp3) aplicando el conocimiento de normativas nacionales e internacionales para la toma de decisiones tendiente a una mejora continua y/o sostenida (Esp4).

3. Competencias del perfil de egreso:

Competencias generales a las que contribuye esta unidad de aprendizaje:

Competencias instrumentales:

8. Utilizar los métodos y técnicas de investigación tradicionales y de vanguardia para el desarrollo de su trabajo académico, el ejercicio de su profesión y la generación de conocimientos.

Competencias personales y de interacción social:

10. Intervenir frente a los retos de la sociedad contemporánea en lo local y global con actitud crítica y compromiso humano, académico y profesional para contribuir a consolidar el bienestar general y el desarrollo sustentable.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Ciencias Biológicas
Licenciado en Ciencia de Alimentos
Programa sintético



FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

Competencias integradoras:

14. Resolver conflictos personales y sociales, de conformidad a técnicas específicas en el ámbito académico y de su profesión para la adecuada toma de decisiones.

Competencias específicas a las que contribuye la unidad de aprendizaje:

2. Optimizar procesos involucrados en la transformación de alimentos, mediante la supervisión y evaluación del efecto de las condiciones de proceso sobre las características físicas, químicas y biológicas de las materias primas y productos, trabajando de forma multidisciplinar, con respeto al medio ambiente para contribuir a la mejora de la productividad de las empresas en la industria alimentaria.

3. Desarrollar alimentos y suplementos nutritivos e inocuos de forma creativa, mediante la aplicación del método científico y conocimientos de formulación en el marco de la normativa nacional e internacional y los requerimientos nutricios vigentes avalados oficialmente, considerando la preponderancia en México de grupos poblacionales vulnerables y sus necesidades nutricias, para contribuir de manera empática al bienestar nutricional de la población.

4. Implementar sistemas de calidad requeridos en la industria alimentaria aplicando de manera confiable y ética, el conocimiento de las materias primas, alimentos, procesos tecnológicos y normativa correspondiente en el proceso de mejora continua, para disminuir costos de producción y/o aumentar la calidad de los productos alimenticios que consume la población.

4. Factores a considerar para la evaluación de la unidad de aprendizaje:

- Pruebas objetivas
- Presentaciones orales
- Prácticas de laboratorio
- Producto integrador de aprendizaje

5. Producto integrador de aprendizaje:

Reporte producto de un trabajo práctico en el cual se aplique la evaluación sensorial en algún alimento innovador desarrollado por los estudiantes quienes realizarán la metodología necesaria para cumplir con sus objetivos que irán



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

planteado en el mismo.

Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Ciencias Biológicas
Licenciado en Ciencia de Alimentos
Programa sintético



FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

6. Fuentes de apoyo y consulta:

F.C. Ibañez y Y. Barcina (2001) Análisis sensorial de los alimentos. Editorial Springer. Barcelona, España

Houg, G. y S. Fiszman (2005) Estimación de la Vida Útil Sensorial de los Alimentos. Editado por Programa CYTED. Madrid, España.

Jingpeng Li, Li Deng, Zhengyu Jin, Yong Yan (2017) Modelling the cooking doneness via integrating sensory evaluation and kinetics, Food Research International, Volume 92, Pages 1-8, ISSN 0963-9969,

<https://doi.org/10.1016/j.foodres.2016.11.028>. Recuperado el 16/09/2020 disponible en:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0963996916305889>

Lisa Kissing Kucek et. al (2017) Evaluation of wheat and emmer varieties for artisanal baking, pasta making, and sensory quality, Journal of Cereal Science, Volume 74, Pages 19-27, ISSN 0733-5210,

<https://doi.org/10.1016/j.jcs.2016.12.010>. Recuperado el 16/09/2020 disponible en:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0733521016305756>

Nii Korley Kortei, et. al (2020) Sensory evaluation, descriptive textural analysis, and consumer acceptance profile of steamed gamma irradiated *Pleurotus ostreatus* (Ex. Fr.) Kummer kept in two different storage packs, Scientific

African, Volume 8, e00328, ISSN 2468-2276, <https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2020.e00328>. Recuperado el

16/09/2020 disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2468227620300661>

Pedrero, D., y R. M. Pangborn (1989) Evaluación Sensorial de los Alimentos. Editorial Alhambra Mexicana, México, D.F.

Sancho, J., E. Bota y J.J.de Castro (2002) Introducción al Análisis Sensorial de los Alimentos. Editorial Alfaomega.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Barcelona, España.

Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Ciencias Biológicas
Licenciado en Ciencia de Alimentos
Programa sintético



FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

UNE-EN ISO 8589 (2010). Análisis sensorial. Guía general para el diseño de una sala de cata. (ISO 8589:2010/Amd 1:2014).

UNE-EN ISO. (2017). Análisis sensorial. Vocabulario. Modificación 1. (ISO 5492:2008/Amd 1:2016).

UNE-ISO 16779. (2017). Análisis sensorial. Evaluación (determinación y verificación) de la vida útil durante la conservación de productos alimenticios.

-UNE-EN ISO 13299. (2017). Análisis sensorial. Metodología. Guía general para establecer un perfil sensorial. (ISO 13299:2016).