



Universidad Guadalajara

Centro Universitario del Sur

**DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE PROMOCIÓN, PRESERVACIÓN Y
DESARROLLO DE LA SALUD
CARRERA DE LIC. EN NUTRICION**



PROGRAMA DE ESTUDIOS POR COMPETENCIAS INTEGRADAS

Práctica profesional en ciencias de los alimentos (PPCA).

Dra. Elia Herminia Valdez Miramontes
Presidente de la Academia de Ciencias de
la Nutrición

Mtro. Alfonso Barajas Martínez
Jefe del Departamento de Promoción,
Preservación y Desarrollo de la Salud

Profesor de la Unidad de Aprendizaje



Centro Universitario del Sur

Programa de Estudio por Competencias Profesionales Integradas

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario

Centro Universitario del Sur

Departamento:

Promoción, Preservación y Desarrollo de la Salud

Academia:

Ciencias de la Nutrición

Nombre de la unidad de aprendizaje:

Práctica profesional en ciencias de los alimentos (PPCA)

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
I8864	17	153	170	12

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Programa educativo	Prerrequisitos:
C = curso CL = curso laboratorio L = laboratorio P = práctica T = taller CT = curso - taller N = clínica M = módulo S = seminario	Técnico Medio Técnico Superior Universitario Licenciatura Especialidad Maestría Doctorado	Nutrición	Haber cursado y aprobado el 100% de los créditos de las Áreas de Formación Básica Común y Optativa Abierta, así como 240 créditos del Área de Formación Particular Obligatoria.

Área de formación:

Básico particular obligatoria

Perfil docente:

Licenciado en Nutrición, con experiencia en el área de ciencias de los alimentos y/o tecnología de los alimentos; con habilidades de formar recursos humanos en el ésta área.

Elaborado por:

Evaluado y actualizado por:

Dra. Elia Herminia Valdés Miramontes
Dra. Jessica del Pilar Ramírez Anaya
Mtra. María del Carmen Barragán Carmona
Mtra. Mercedes Guillermina Núñez Gutiérrez
Mtra. Ana Cristina Espinoza Gallardo
Mtra. Berenice Sánchez Caballero
Mtra. Eva Alicia Pérez Caraveo
Mtra. Vanessa Limón Maciel
Mtra. Mónica López Anaya
Mtra. Isabel Cristina Marín Arriola

Dra. Elia Herminia Valdés Miramontes
Dra. Jessica del Pilar Ramírez Anaya
Mtra. María del Carmen Barragán Carmona
Mtra. Mercedes Guillermina Núñez Gutiérrez
Mtra. Ana Cristina Espinoza Gallardo
Mtra. Berenice Sánchez Caballero
Mtra. Eva Alicia Pérez Caraveo
Mtra. Vanessa Limón Maciel
Mtra. Mónica López Anaya
Mtra. Isabel Cristina Marín Arriola

Fecha de elaboración:

Fecha de última actualización aprobada por la Academia

17 de febrero del 2017

Julio 2017

2. COMPETENCIA (S) DEL PERFIL DE EGRESO

Se integra a un campo de desempeño real en la producción y transformación de alimentos en pequeñas, medianas y grandes empresas productoras de alimentos, en el ámbito local, nacional e internacional, acorde a las buenas prácticas de manufactura.

Identifica el papel del nutriólogo y como se puede insertar en el área de ciencias de los alimentos de una manera multidisciplinaria e interdisciplinaria; de acuerdo a la normatividad vigente aplicable a la ciencia y tecnología de alimentos, con principios éticos colaborativos y empáticos con las necesidades sociales.

3. PRESENTACIÓN

En la Unidad de Aprendizaje (UA) de Prácticas Profesionales en Ciencias de los Alimentos, el alumno del PE de Nutrición identifica y asocia en el campo real de acción los saberes obtenidos en las UA de Bioquímica de los Alimentos, Bromatología, Inocuidad de Alimentos, Producción de Alimentos para el Autoconsumo y Tecnología Alimentaria Apropiaada a Poblaciones, con la finalidad de que obtenga una visión global acorde a la realidad en el campo de producción, transformación y tecnología de alimentos en diferentes empresas regionales, nacionales e internacionales del área alimentaria para facilitar su inserción efectiva en dicha área.

4. UNIDAD DE COMPETENCIA

El alumno de la licenciatura en nutrición, se involucra en el desarrollo de nuevos alimentos, con la finalidad de conocer cómo mejorar la calidad nutritiva, sensorial e inocuidad en empresas alimentarias integrándose a grupos multi e interdisciplinarios. Adquiere la habilidad para desarrollar el análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA), de la empresa en la cual se involucre; ejecutando estas acciones con ética profesional, actuando de acuerdo a las leyes, normas, reglamentos que apliquen.

5. SABERES

Prácticos	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce el proceso de elaboración y ejecución de propuestas en la producción de alimentos ponderando su valor nutrimental con tecnología apropiada a las culturas para el desarrollo sustentable de las familias y poblaciones. • Identifica la aplicación de los principios de las buenas prácticas de manufactura para el procesamiento de los alimentos con calidad en la empresa receptora. • Observa la aplicación y ejecución de los programas de evaluación de la calidad de los alimentos en base a la normatividad oficial, nacional e internacional vigente en la empresa receptora. • Identifica la aplicación de la normatividad nacional e internacional vigente que regula el procesamiento, evaluación de la calidad y comercialización de los alimentos específico de la empresa receptora.
Teóricos	<ul style="list-style-type: none"> • En base a los conocimientos previos identifica las técnicas y las metodologías para el análisis fisicoquímico y sensorial de los alimentos, aplicables a los productos que realiza la empresa. • Refuerza la teoría y las metodologías adecuadas para la transformación de alimentos adaptadas a las necesidades de la empresa. • Fortalece los principios de las buenas prácticas de manufactura para el procesamiento de los alimentos con calidad. • Conoce la teoría y la metodología para realizar el análisis FODA aplicado a la empresa receptora. • Reafirma el conocimiento de la normatividad nacional e internacional vigente que regula el procesamiento, evaluación de la calidad y comercialización de los alimentos, en base a las necesidades de la empresa receptora.
Formativos	<ul style="list-style-type: none"> • Actúa con liderazgo, ética y responsabilidad. • Trabaja en grupos colaborativos multi, inter y transdisciplinarios. • Desarrolla actitudes innovadoras y creativas.

6. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

<p>Metodología para la elaboración de un análisis FODA.</p> <p>Instrumentos de toma de datos (verificación y listas de cotejo)</p> <p>Características generales y específicas del lugar asignado para realizar sus prácticas profesionales en ciencias de los alimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> Ubicación física y geográfica de la empresa alimentaria. Visión, misión y organigrama de la empresa. Giro de la empresa y productos que elabora. <p>Acciones propias del campo de ciencias de los alimentos en la empresa asignada.</p> <ul style="list-style-type: none"> Diagrama de flujo de las operaciones y productos/alimentos. <p>Programas de control de calidad y sanitarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> Normatividad oficial nacional e internacional vigente de acuerdo al giro de la empresa. Sistemas de análisis de calidad y control sanitario, (incluyendo pero no limitando a buenas prácticas de higiene, sistema de análisis de calidad de puntos críticos de control (HACCP), distintivo M).
--

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE POR CPI

- Conoce y aplica la metodología para la elaboración de un análisis FODA.
- Diseña instrumentos de toma de datos (verificación y listas de cotejo)
- Analiza las características generales y específicas del lugar asignado para realizar sus prácticas profesionales en ciencias de los alimentos
- Identifica la ubicación física y geográfica de la empresa alimentaria.
- Conoce la visión, misión y organigrama de la empresa.
- Investiga y describe el giro de la empresa y productos que elabora.
- Identifica y describe las acciones propias del campo de ciencias de los alimentos en la empresa asignada.
- Realiza el diagrama de flujo de las operaciones y productos/alimentos.
- Investiga los programas de control de calidad y sanitarios, aplicados y aplicables conforme a la normatividad oficial nacional e internacional vigente de acuerdo al giro de la empresa (incluyendo pero no limitando a buenas prácticas de higiene, sistema de análisis de calidad de puntos críticos de control (HACCP), distintivo M), para la realización del FODA.

8. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE POR CPI

8.1. Evidencias de aprendizaje	8.2. Criterios de desempeño	8.3. Contexto de aplicación
1. Elaboración de un diario de campo.	1. Deberá cubrir al menos el 80% de las sesiones programadas, de acuerdo al formato establecido.	Empresa receptora e institución educativa.
2. Elaboración de listas de cotejo.	2. Deberá presentar la(s) lista(s) de cotejo aplicables al contenido temático propio de la UA.	
3. Análisis FODA.	3. Construcción del análisis de acuerdo a la metodología establecida, las observaciones de campo y la retroalimentación del profesor.	
4. Informe con propuestas de mejora.	4. En base al FODA, realizar un informe de análisis de la empresa receptora. Adicionalmente, realizará un informe de su experiencia personal dentro de la empresa receptora.	

9. CALIFICACIÓN

1. Elaboración de un diario de campo	15 %
2. Elaboración de listas de cotejo	15 %

3. Análisis FODA	30 %
4. Informe con propuestas de mejora	10 %
5. Examen General de Egreso de la Licenciatura en nutrición	30 %*
*(Equivalente a 1000 puntos en el área de tecnología alimentaria)	

10. ACREDITACIÓN

El alumno deberá asistir al 80% de las prácticas; ésta UA no cuenta con derecho a evaluación extraordinaria por lo que de no acreditarla en periodo ordinario, deberá recursarla.

11. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. Fellows P. Tecnología del procesado de los alimentos: principios y práctica. Zaragoza, España. Editorial Acribia. 2007 (752 p).
2. M. Shafiur Rahman. Manual de Conservación de alimentos. Zaragoza, España, Editorial Acribia, 2002 (X, 863 p).
3. Andrew Bolton; tr. Luis M. Cintas Izarra. Sistemas de gestión de la calidad en la industria alimentaria. Guía para ISO 9001/2., Zaragoza, España. Editorial Acribia, 2001 (XI, 227 p).
4. ICMSF. El sistema de análisis de riesgos y puntos críticos: su aplicación a las industrias de alimentos. Zaragoza, España. Editorial Acribia. 1991. (250 p).
5. Martínez Ramírez Armando. Manual de gestión y mejora de procesos en los servicios de salud. México. Manual Moderno. 2005. (77 p).
6. Bernardo- Hernández M. J. Agricultura Orgánica, Teoría y práctica. Guadalajara, México: Fundación Produce Jalisco, A. C. y Centro de Investigación y Formación Social-ITESO, 2002.
7. Simon-Wright, McCrea Diane. Procesado y producción de alimentos ecológicos. Zaragoza, España. Editorial Acribia. 2002 (297 p).
8. Kuklinski C. Nutrición y Bromatología. Barcelona, España. Ediciones Omega. 2003. (410 p).

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

--



Centro Universitario del Sur

Programa de Estudio por Competencias Profesionales Integradas

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario

Nombre completo del Centro Universitario

Departamento

Nombre completo del Departamento

Academia:

Nombre completo de la Academia

Unidad de Aprendizaje

Nombre completo de la Unidad de Aprendizaje

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
Clave en SIIAU de la Unidad de Aprendizaje	Horas establecidas en dictamen	Horas establecidas en el dictamen	Horas establecidas en el dictamen	Establecidos en dictamen

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Programa educativo	Prerrequisitos:
C = curso CL= curso laboratorio L = laboratorio P = práctica T = taller CT = curso - taller N = clínica M = módulo S = seminario	Técnico Medio Técnico Superior Universitario Licenciatura Especialidad Maestría Doctorado	<i>Nombre oficial de la carrera o Posgrado</i>	<i>Establecidos en el dictamen</i>

Área de formación:

Elegir una de las áreas de formación: Básico Común, Particular Obligatoria, Especializante Selectiva, Optativa Abierta, de acuerdo a lo establecido en el plan de estudios.

Perfil docente:

Especificar las características académicas que, preferentemente, se requieren de los docentes para impartir la unidad de aprendizaje: tipo de profesionistas, grado académico, experiencia docente.

Elaborado por:

Evaluado y actualizado por:

Nombres de los profesores participantes	Nombres de los profesores participantes
---	---

Fecha de elaboración:

Fecha de última actualización aprobada por la Academia

Día/Mes/Año	Día/Mes/Año
-------------	-------------

2. COMPETENCIA (S) DEL PERFIL DE EGRESO

Mencionar la(s) principal(es) competencia(s) del Perfil de Egreso, que justifica(n) la Unidad de Aprendizaje.

Si son varios los programas educativos en los que incide la Unidad de Aprendizaje, se debe explicitar el nombre del programa y la(s) competencia(s) correspondiente(s) a cada perfil de egreso.

3. PRESENTACIÓN.

Se compone de tres partes:

- a) definición de la Unidad de Aprendizaje;
- b) delimita y menciona el objeto de estudio de la Unidad de Aprendizaje;
- c) refiere las UA y sus correspondientes objetos de estudio, con las que se guarda mayor relación.

4. UNIDAD DE COMPETENCIA

Proceso integral para abordar o solucionar una situación profesional o social, al combinar saberes prácticos, teóricos y formativos, a través de actividades que tienen un significado global y que se perciben en sus resultados o productos. Se compone de tres partes: a) acción, b) objeto de estudio o conocimiento y, c) contexto social complejo de aplicación.

5. SABERES

Prácticos	Considera el desarrollo de habilidades o logro de capacidades para llevar a cabo procedimientos y aplicaciones para abordar situaciones sociales o profesionales. La pregunta que orienta este apartado es: ¿Qué tiene que saber hacer el alumno para adquirir la unidad de competencia?
Teóricos	Son conocimientos que se adquieren en torno a una profesión, disciplina o conjunto de disciplinas. La pregunta que orienta este apartado es: ¿cuáles son los conocimientos (científico disciplinares o profesionales) mínimos para desarrollar los saberes prácticos?
Formativos	Son cualidades (positivas) con las que se realizan las actividades de enseñanza y aprendizaje; se identifican a través del comportamiento de profesores y estudiantes. La pregunta que orienta este apartado es: ¿cuáles son los principales valores positivos que se relacionan con los saberes prácticos y teóricos?

6. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

Especifican los conocimientos disciplinares y/o profesionales requeridos para desarrollar la Unidad de Competencia.

Denomina los temas y desglosa los subtemas considerados en los saberes prácticos y teóricos. Se señalarán en negrita aquellos contenidos que refieran a una práctica específica y su contexto particular de desempeño.

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE POR CPI

Especifican las actividades globales de enseñanza aprendizaje, que realizan profesores y estudiantes para adquirir los saberes prácticos, teóricos y formativos; son los procedimientos que articulan la Unidad de Competencia con la Evaluación del Aprendizaje.

Se requiere identificar una o varias estrategias, que permitan el aprendizaje de las Unidades de Competencia. Algunas de las estrategias pueden ser: aprendizaje basado en problemas; aprendizaje orientado a proyectos; aprendizaje basado en casos; aprendizaje basado en evidencias; aprendizaje situado.

En cada programa se deberá incluir la leyenda:

Se anexa el apartado de **Planeación e Instrumentación Didáctica**, en el que se detallan las estrategias y las actividades de enseñanza y de aprendizaje (técnicas, actividades no presenciales, estudio autodirigido, entre otras), así como recursos y materiales didácticos, laboratorios, uso de TIC's, u otros contextos de desempeño.

8. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE POR CPI

<i>8.1. Evidencias de aprendizaje</i>	<i>8.2. Criterios de desempeño</i>	<i>8.3. Contexto de aplicación</i>
Identifican los productos o resultados de aprendizaje (productos, reporte de prácticas, exámenes, etc.), que involucran los saberes prácticos, teóricos y formativos en función de contextos sociales, disciplinares y profesionales. Consideran una variedad de productos en función de la Unidad de Competencia.	Características y condiciones mínimas que deben cumplir las evidencias de aprendizaje. Se deben precisar los grados de calidad para valorar el nivel de construcción de las evidencias. Entre los instrumentos que se pueden construir para explicitar los criterios de desempeño están: las rúbricas y el portafolio.	Refiere lugares o circunstancias en los que se desarrolla la Unidad de Competencia. Permite reconocer el grado de vinculación de las situaciones de enseñanza aprendizaje con situaciones profesionales o sociales.

9. CALIFICACIÓN

Todas las evidencias de aprendizaje son los elementos para otorgar la calificación; por tanto, el 100% de la valoración numérica, se reparte entre cada una de las evidencias. No otorgar parte de la calificación a partir de elementos no considerados en las evidencias.

10. ACREDITACIÓN

Criterios académico administrativos establecidos por la institución para determinar si los estudiantes aprueban o no la Unidad de Aprendizaje. Por ejemplo: asistir al 80 % de las sesiones y obtener 60 de calificación.

11. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

En formato APA, enumerar la bibliografía mínima indispensable para abordar los contenidos de enseñanza aprendizaje. Incluir el No. de clasificación de la Biblioteca del Congreso, LC por su siglas en inglés, del catálogo en línea del CUSur.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

En formato APA, enumerar la bibliografía que ayuda a profundizar la comprensión de los contenidos, pero que no es obligatoria. En su caso, incluir el No. de clasificación de la Biblioteca del Congreso, LC por su siglas en inglés, del catálogo en línea del CUSur.