



**Licenciatura Ciencia de los Alimentos  
PROGRAMA DE ESTUDIO POR COMPETENCIAS**

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

<b>Centro Universitario:</b>	CUCBA
------------------------------	-------

<b>Departamento:</b>	Salud Pública
----------------------	---------------

<b>Academia:</b>	Alimentación y Ciencia de los Alimentos
------------------	---

<b>Competencia profesional</b>	Elaboración de un proyecto de investigación.
--------------------------------	--

**Nombre de la unidad de competencia:**

<b>Proyecto de investigación I</b>
------------------------------------

Clave de la materia:	Horas de Teoría:	Horas de práctica:	Total de Horas:	Valor en créditos:
B0061	34	34	68	7

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Carrera:	Prerrequisitos:
Curso Taller	Licenciatura	Licenciatura en Ciencia de los Alimentos	

<b>Área de formación</b>	Básica común obligatoria
--------------------------	--------------------------

**Fecha de elaboración:**

Enero de 2006

**Fechas de actualización:**

Agosto de 2012, Junio 2015, Julio 2017

**Elaborado por:**

Dra. Esther Albarrán Rodríguez

**Actualizado por:**

Dra. Esther Albarrán Rodríguez

## 2. PRESENTACIÓN

Los participantes en este curso taller serán capaces de realizar diversas propuestas de investigación, así como desarrollar la capacidad de análisis y evaluación crítica de reportes científicos que le proporcionaran información fundamental para su ejercicio profesional.

Formar a jóvenes en las diversas técnicas y métodos básicos de investigación. El estudiante conocerá los principios generales para la realización de trabajos de investigación científica siguiendo una secuencia lógica: antecedentes, diseño y desarrollo experimental y procesamiento de datos. Además profundizará en la elaboración de textos científicos: proyectos, tesis, artículos, otros.

### 3. COMPETENCIA PROFESIONAL

Elaboración de un proyecto de investigación
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA: Proyecto de investigación I</b>

4 Sub competencias	5 Producto Evidencia de aprendizaje	6 Criterio de evaluación (desempeño)	7 Saberes Teóricos	8 Saberes Prácticos	9 Saberes Formativos	10 Tipo de actividad
4.1 Búsqueda y análisis de información a partir de todas las fuentes disponibles.	Revisión bibliográfica y Antecedentes del protocolo Mapas mentales y conceptuales Reporte de práctica integral	De 10 a 20 artículos científicos directamente relacionados con el tema de investigación Literatura reciente no más de cinco años de vigencia La literatura aparecerá como fundamento del protocolo Contenido, presentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento</li> <li>• Ciencia</li> <li>• Categorías científicas (leyes, teorías, modelos)</li> <li>• Investigación</li> <li>• Revisión de literatura</li> <li>• Estrategias de búsqueda de información</li> </ul>	Estrategias de búsqueda de información  Búsqueda adecuada de información específica  Análisis y síntesis de información	Comprender la importancia de realizar investigaciones multi e inter disciplinares  Promover la realización de proyectos con impacto social y no solo individual  Objetividad en el actuar del investigador  Compromiso de colaboración, respeto y actuar ético en el ejercicio	Elaboración de mapas mentales o conceptuales, análisis/síntesis y discusión grupal de cada uno de los conceptos  Práctica integral 1 (Centro de computo o Moodle)
4.2 Diseñar y realizar investigación	Protocolo de investigación	Evidencias completas, bien	1. Método científico 2. Proceso general de investigación	Analizar de manera crítica diversos		Elaboración de mapas mentales o conceptuales,

básica y aplicada orientada al desarrollo de la industria alimenticia y a la protección del consumidor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título</li> <li>• Antecedentes</li> <li>• Planteamiento del problema y preguntas de investigación</li> <li>• Justificación</li> <li>• Objetivos</li> <li>• Hipótesis</li> <li>• Material y métodos</li> <li>• Bibliografía</li> </ul>	<p>estructuradas según las guías o teoría y entregadas en tiempo</p> <p>El protocolo se evaluará con la rúbrica respectiva (contenido y formato)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolo de investigación</li> <li>• Desarrollo o ejecución de la investigación</li> <li>• Reporte científico</li> </ul> <p>3. Elementos del protocolo de investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Título</li> <li>• Antecedentes (estado del arte)</li> <li>• Planteamiento del problema y preguntas de investigación</li> <li>• Justificación</li> <li>• Objetivos</li> <li>• Hipótesis</li> <li>• Material y métodos (Diseño de investigación, métodos y técnicas evaluaciones del producto innovador, análisis estadístico)</li> <li>• Bibliografía</li> </ul>	<p>documentos científicos: protocolos, reportes: artículos, tesis, resúmenes de congresos e informes técnicos.</p> <p>Diseñar un protocolo de investigación completo y debidamente fundamentado sobre una temática específica e individual</p>	<p>profesional</p> <p>Trabajo en equipo.</p> <p>Conciencia social.</p> <p>Respeto y ética</p>	<p>análisis/síntesis y discusión grupal de cada uno de los conceptos</p> <p>Elaboración de cada uno de los apartados del protocolo individual y por semana</p> <p>Revisión y retroalimentación</p> <p>Práctica integral 2 y 3</p>
---	--	--	--	--	---	---

## 11. CALIFICACIÓN

Se empleará la escala de 1 al 100 para evaluar los productos de desempeño indicados en el programa, considerando el promedio final del semestre como sigue:

Mapas mentales, conceptuales y participación en los temas.....	20%
Elaboración de los apartados del protocolo.....	10%
Proyecto de Investigación .....	30%
Prácticas Integrales .....	20%
Conferencias, actividades afines y seminarios.....	10%
Examen departamental.....	10%

## 12. ACREDITACIÓN

Para que el estudiante acredite la asignatura deberá:

En periodo ordinario

Estar inscrito al curso, cumplir con un mínimo de 80 % de las asistencias al curso, contar con actividades registradas durante el curso y obtener una calificación mínima de 60.

En periodo extraordinario:

Estar inscrito en el curso, haber pagado el arancel correspondiente, cumplir con un mínimo de 65% de asistencias al curso, contar con actividades registradas. La calificación se calculará tomando en cuenta la calificación del ordinario como el 40 % más la calificación del examen extraordinario representará el 80%.

## 13. BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Hernández S.R., Fernández C.C., Baptista L.P. 2016. Metodología de la Investigación. 6ta ed. Ed. McGraw-Hill
- Méndez Ramírez Ignacio, Namihira Guerrero Delia, Moreno Altamirano Laura, Sosa de Martínez Cristina. 2004. El protocolo de investigación. Editorial Trillas.
- Lándero Hernández René, González Ramírez Mónica. 2009. Estadísticas con SPSS y Metodología de la Investigación. Editorial Trillas.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Salkind N.J. 1999. Métodos de Investigación. 3ra ed. Ed. Prentice Hall
- Tamayo y Tamayo R. 1995. El proceso de la Investigación Científica. 3ra ed. Ed. Limusa-Noriega.
- Wittig de Penna Emma. 2001. Evaluación Sensorial- Una metodología actual para tecnología de alimentos.  
[http://mazinger.sisib.uchile.cl/repositorio/lb/ciencias\\_quimicas\\_y\\_farmaceuticas/wittinge01/index.html](http://mazinger.sisib.uchile.cl/repositorio/lb/ciencias_quimicas_y_farmaceuticas/wittinge01/index.html)

Campbell-Platt Geoffrey ed. 2009. Food Science and Technology. Blackwell Publishing Ltd  
Hough Guillermo, Fiszman Susana. 2009. Estimación de la vida útil sensorial de los alimentos. Ed  
Consejo Superior de Investigaciones Científicas Instituto de Agroquímica y Tecnología de  
Alimentos. España.

Los artículos resultados de la búsqueda de información de cada estudiante