



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

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario:	CUCBA
Departamento:	Salud Pública
Academia:	Alimentación y Ciencia de los Alimentos
Competencia profesional	Elaboración de un proyecto de investigación.

Nombre de la unidad de competencia:

Proyecto de investigación II

Clave de la materia:	Horas de Teoría:	Horas de práctica:	Total de Horas:	Valor en créditos:
B0062	34	34	68	7

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

Área de formación	Básica común obligatoria
--------------------------	--------------------------

Fecha de elaboración: Enero de 2006 Elaborado por: Dra. Esther Albarrán Rodríguez	Fechas de actualización: Agosto de 2012, Junio 2015, Julio 2017 Actualizado por: Dra. Esther Albarrán Rodríguez
--	--

2. PRESENTACIÓN

Los profesionales en formación 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

UNIDAD DE COMPETENCIA: Proyecto de investigación II

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
4.2 Diseñar y realizar investigación básica y aplicada orientada al desarrollo de la industria alimenticia y a la protección del consumidor.	Diagramas de flujo del proceso de elaboración del producto y de las técnicas a utilizar Bitácora de laboratorio (prácticas de laboratorio) Reporte de investigación Seminario (exposición de los avances del proyecto anual)	Evidencias completas, bien estructuradas según las guías o teoría y entregadas en tiempo El reporte de investigación se evaluará con la rúbrica respectiva	1. Proceso general de investigación <ul style="list-style-type: none"> • Protocolo de investigación • Desarrollo o ejecución de la investigación • Reporte científico 2. Desarrollo o ejecución del proceso de investigación <ul style="list-style-type: none"> • Operación de variables (sensoriales, fisicoquímicas, toxicológicas, nutricionales, 	Analizar de manera crítica diversos documentos científicos: protocolos, reportes: artículos, tesis, resúmenes de congresos e informes técnicos. Pruebas iniciales o piloto sobre los productos innovadores Manejo adecuado en los laboratorios de Gastronomía, Fisicoquímica y Microbiología Análisis estadístico	Comprender la importancia de realizar investigación es multi e inter disciplinares Promover la realización de proyectos con impacto social y no solo individual Objetividad en el actuar del investigador Compromiso de	Elaboración de mapas mentales o conceptuales, análisis/síntesis y discusión grupal de cada uno de los conceptos Desempeño en los laboratorios de Gastronomía, Fisicoquímica y Microbiología Elaboración de cada uno de los apartados del reporte de investigación individual Revisión y retroalimentación

		La exposición se evaluará con la rúbrica respectiva	<p>vida de anaquel)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagramas de flujo • Bitácora <p>3. Elementos del reporte de investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Título • Antecedentes • Planteamiento del problema y preguntas de investigación • Justificación • Objetivos • Hipótesis • Material y métodos • Resultados (Análisis estadísticos) • Discusión • Conclusiones • Resumen • Bibliografía 	e interpretación de datos generados	<p>colaboración, respeto y actuar ético en el ejercicio profesional</p> <p>Trabajo en equipo.</p> <p>Conciencia social.</p> <p>Respeto y ética</p>	Práctica integral 1 (pruebas iniciales de los productos) y 2 (resumen del reporte)
--	--	---	--	-------------------------------------	--	--

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 reporte de investigación.....	10%
Reporte 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

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