



## FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### ESCUELA DE INGENIERÍA EN ALIMENTOS

#### 1. Datos generales

**Materia:** INNOVACIÓN TECNOLÓGICA II  
**Código:** CTE0417  
**Paralelo:**  
**Periodo :** Septiembre-2018 a Febrero-2019  
**Profesor:** ROJAS VILLA CRISTIAN XAVIER  
**Correo electrónico:** crojasvilla@uazuay.edu.ec

Docencia	Práctico	Autónomo: 0		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
4				4

#### Prerrequisitos:

Ninguno

#### 2. Descripción y objetivos de la materia

Esta asignatura proporcionará al estudiante los principios técnico – científicos que le sirvan de base para implementar proyectos de investigación y desarrollo con la finalidad de obtener productos competitivos, diferenciados y de alta calidad, trabajando de manera integrada y simultánea en ámbitos que abarcan desde las ciencias del consumidor hasta las técnicas de comercialización, pasando por los aspectos nutricionales, microbiológicos, de salud y tecnológicos, entre otros.

Se inicia con la investigación y desarrollo de nuevos productos; el análisis de las nuevas tendencias en el mercado nacional e internacional y la aplicación de las herramientas de innovación; lo que exigirá el desarrollo de un proyecto de investigación que integrará los conocimientos y destrezas adquiridas durante la cátedra y a lo largo de la carrera.

Los conocimientos son vitales para la aplicación de conceptos adquiridos durante la carrera, por esta razón, relaciona desde las técnicas de producción hasta técnicas de conservación, así como también criterios éticos para la correcta elaboración.

#### 3. Contenidos

<b>1</b>	<b>Presente y futuro de los alimentos</b>
1.1	Mercado de alimentos (1 horas)
1.2	Tendencias y necesidades (3 horas)
1.3	Desafíos de la industria alimentaria (4 horas)
<b>2</b>	<b>Innovación e I&amp;D de nuevos productos</b>
2.1	Diseño de alimentos (4 horas)
2.2	Innovación en el sector agroalimentario (1 horas)
2.3	Avances en alimentación y nutrición (3 horas)
2.4	Análisis sensorial en productos alimenticios (4 horas)
<b>3</b>	<b>Proceso de I&amp;D de nuevos productos</b>
3.1	Generación y evaluación de ideas (4 horas)
3.2	Exploración e investigación preliminar (4 horas)
3.3	Especificación de características (4 horas)
3.4	Desarrollo del producto (0 horas)
3.4.1	Formulación del prototipo (12 horas)
3.4.2	Testeo interno del prototipo (8 horas)
3.4.3	Definición del packaging (4 horas)
3.4.4	Evaluación de calidad y vida útil (4 horas)
3.5	Implementación de la producción (2 horas)
3.6	Lanzamiento y evaluación (2 horas)

#### 4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
<b>ad. Desarrollar las tecnologías adecuadas de procesamiento y conservación de los alimentos y aplicarlas en la generación de pequeñas industrias.</b>	
-- Adquirir conocimientos sobre las nuevas tecnologías de elaboración, conservación y envasado de los alimentos.	-Informes -Reactivos
<b>ao. Indagar sobre las modernas técnicas de conservación de alimentos y las posibilidades de aplicarlas en nuestro medio.</b>	
-- Diseñar un alimento aplicando una técnica moderna de conservación.	-Informes -Proyectos
<b>ar. Investigar y desarrollar nuevos productos alimenticios, conforme a la demanda y economía nacional, que impliquen nuevas tecnologías, materia prima desaprovechada y calidad nutricional.</b>	
-- Conocer los alimentos endémicos con valor agregado y su aplicación práctica en la industria.	-Foros, debates, chats y otros -Investigaciones
-- Desarrollar habilidades metodológicas de investigación para el desarrollo de nuevos productos. -Identificar nuevas oportunidades de productos alimenticios a partir de materias primas potenciales del sector.	-Evaluación escrita -Informes -Prácticas de laboratorio -Resolución de ejercicios, casos y otros
<b>as. Coordinar la administración y comunicación de las oportunidades insatisfechas detectadas en el mercado y que pueden ser elaboradas en la agroindustria local.</b>	
-- Conocer y aplicar la secuencia para la investigación y desarrollo (I+D+I) de nuevos productos alimenticios.	-Evaluación escrita -Informes -Proyectos -Prácticas de laboratorio -Reactivos

### Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Investigaciones	temáticas del primer capítulo relacionadas al trabajo autónomo	Presente y futuro de los alimentos	APORTE 1	4	Semana: 5 (15/10/18 al 20/10/18)
Reactivos	preguntas de opción múltiple	Presente y futuro de los alimentos	APORTE 1	6	Semana: 5 (15/10/18 al 20/10/18)
Investigaciones	temáticas del segundo capítulo relacionadas al trabajo autónomo	Innovación e I&D de nuevos productos	APORTE 2	4	Semana: 10 (19/11/18 al 24/11/18)
Reactivos	preguntas de opción múltiple	Innovación e I&D de nuevos productos	APORTE 2	6	Semana: 10 (19/11/18 al 24/11/18)
Investigaciones	temáticas del tercer capítulo relacionadas al trabajo autónomo	Proceso de I&D de nuevos productos	APORTE 3	4	Semana: 15 ( al )
Reactivos	preguntas de opción múltiple	Proceso de I&D de nuevos productos	APORTE 3	6	Semana: 15 ( al )
Proyectos	Proyecto integrador del desarrollo de un producto innovador	Innovación e I&D de nuevos productos, Presente y futuro de los alimentos, Proceso de I&D de nuevos productos	EXAMEN	20	Semana: 19-20 (20-01-2019 al 26-01-2019)
Evaluación escrita	abarca todo el contenido del curso	Innovación e I&D de nuevos productos, Presente y futuro de los alimentos, Proceso de I&D de nuevos productos	SUPLETORIO	20	Semana: 21 ( al )

### Metodología

Para lograr una clara asimilación de la teoría en el proceso enseñanza-aprendizaje de la asignatura, se recurrirá en primera instancia a las clases magistrales, seguidas de inmediato con el desarrollo de trabajos autónomos en el aula y los trabajos prácticos en el laboratorio.

### Criterios de Evaluación

En los talleres de clases se aplicará técnicas grupales y se evaluará la participación activa de los miembros grupo y los resultados obtenidos.

En los trabajos de investigación referente a la parte escrita se evaluará el contenido científico, redacción, ortografía, bibliografía y la ausencia de plagio. En la exposición oral se considerará la fluidez en la exposición, utilización de recursos tecnológicos, creatividad y las normas de preparación de las diapositivas.

Para el trabajo en laboratorio, dadas las condiciones del mismo, se exigirá orden y disciplina. El estudiante no podrá ingresar al mismo si no es con la vestimenta adecuada y la predisposición de colaboración con el grupo. Posterior a la práctica, realizará un informe individual sobre los avances del proyecto.

## 5. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
FRANC PONTI; XAVIER FERRAS	Norma	PASIÓN POR INNOVAR : UN MODELO NOVEDOSO QUE INCENTIVA LA CREATIVIDAD EMPRESARIAL	2009	978-958-451-846-0

Web

---

Software

---

Bibliografía de apoyo

Libros

---

Web

---

Software

---

\_\_\_\_\_  
Docente

\_\_\_\_\_  
Director/Junta

Fecha aprobación: **14/09/2018**

Estado: **Aprobado**