UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA EN ALIMENTOS

1. Datos generales

Materia: INNOVACIÓN TECNOLÓGICA II

Código: CTE0417

Paralelo: A, A, A

Periodo : Septiembre-2016 a Febrero-2017

Profesor: GONZALEZ APOLO LADY DIANA

Correo electrónico lgonzalez@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 la 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

01.	**Identificación de problemas y mejoras potenciales**
01.01.	Tendencias del consumidor de alimentos en el mundo (1 horas)
01.02.	Situación actual del país en el campo alimentario (1 horas)
01.03.	Alimentos endémicos y oportunidades comerciales (1 horas)
01.04.	Nuevos productos alimenticios (3 horas)
01.05.	Packaging de alimentos (2 horas)
02.	**Herramientas de diferenciación de los alimentos a nivel mundial**
02.01.	DO e IG (2 horas)
02.02.	Fairtrade (2 horas)
02.03.	Rainforest Alliance (2 horas)
02.04.	Orgánicos (2 horas)
02.05.	Kosher y Halal (2 horas)
02.06.	Otros sellos (2 horas)
03.	**Herramientas para investigación y desarrollo de nuevos productos**
03.01.	Generación y análisis de ideas (4 horas)
03.02.	Fase exploratoria (4 horas)
03.03.	Construcción del Business Case (4 horas)
03.04.	Evaluación sensorial para el control de calidad y desarrollo de productos (4 horas)
03.05.	Marketing alimentario (2 horas)
04.	**Diseño del prototipo y del proceso de elaboración**
04.01.	Diseño y formulación del prototipo (4 horas)

04.02.	Proceso de manufactura (2 horas)
04.03.	Estudio de variables en el desarrollo de nuevos productos (4 horas)
04.04.	Desarrollo de diseño experimental (8 horas)
04.05.	Interpretación de datos y mejoramiento del proceso productivo (4 horas)
04.06.	Evaluación de la calidad del nuevo producto (4 horas)

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

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

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Resolución de ejercicios, casos y otros	Presentación sobre nuevos alimentos y packaging	Herramientas de diferenciación de los alimentos a nivel mundial	APORTE 1	3	Semana: 5 (10/10/16 al 15/10/16)
Foros, debates, chats y otros	Presentación sobre nuevos alimentos y packaging	Identificación de problemas y mejoras potenciales	APORTE 1	2	Semana: 5 (10/10/16 al 15/10/16)
Reactivos	Prueba escrita	Herramientas de diferenciación de los alimentos a nivel mundial	APORTE 1	5	Semana: 5 (10/10/16 al 15/10/16)
Prácticas de laboratorio	Evaluación sensorial	Herramientas para investigación y desarrollo de nuevos productos	APORTE 2	2	Semana: 10 (14/11/16 al 19/11/16)
Reactivos	Prueba escrita	Herramientas para investigación y desarrollo de nuevos productos	APORTE 2	5	Semana: 10 (14/11/16 al 19/11/16)
Informes	Avance del proyecto	Herramientas para investigación y desarrollo de nuevos productos	APORTE 2	3	Semana: 10 (14/11/16 al 19/11/16)
Informes	Avance del proyecto	Diseño del prototipo y del proceso de elaboración	APORTE 3	5	Semana: 15 (19/12/16 al 23/12/16)
Reactivos	Prueba escrita	Diseño del prototipo y del proceso de elaboración	APORTE 3	5	Semana: 15 (19/12/16 al 23/12/16)
Proyectos	Proyecto final	Diseño del prototipo y del proceso de elaboración, Herramientas de diferenciación de los alimentos a nivel mundial, Herramientas para investigación y desarrollo de nuevos productos, Identificación de problemas y mejoras potenciales	EXAMEN	10	Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017)
Reactivos	Prueba escrita	Diseño del prototipo y del proceso de elaboración, Herramientas de diferenciación de los alimentos a nivel mundial, Herramientas para investigación y desarrollo de nuevos productos, Identificación de problemas y	EXAMEN	10	Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017)

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
		mejoras potenciales			
Reactivos	Prueba escrita	Diseño del prototipo y del proceso de elaboración, Herramientas de diferenciación de los alimentos a nivel mundial, Herramientas para investigación y desarrollo de nuevos productos, Identificación de problemas y mejoras potenciales	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (16-01-2017 al 22-01-2017)

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

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
KARL T ULRICH; STEVEN D EPPINGER	McGraw-Hill	DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS	2013	978-6-07-150944-4

Web

Autor	Título	URL
García, María	E-Libro	http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/docDetail.action?
Espinosa, Julia	E-Libro	http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/docDetail.action?

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 02/08/2016

Estado: Aprobado