



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA EN ALIMENTOS

1. Datos generales

Materia: TECNOLOGÍA DE FARINÁCEOS
Código: CTE0275
Paralelo: A
Periodo : Marzo-2019 a Julio-2019
Profesor: LAZO VELEZ MARCO ANTONIO
Correo electrónico: malv@uazuay.edu.ec

Nivel: 8

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
6				6

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

Se espera que al finalizar el curso, el alumno será capaz de comprender las propiedades químicas, físicas, nutricionales, nutraceuticas y anatómicas de cereales, leguminosas y de sus productos derivados, analizar y evaluar los procesos de manufactura para alimentos de cereales, especialmente en las líneas de la elaboración de pastas alimenticias, panificación, repostería y alimentos fabricados por extrusión e integrar los programas de aseguramiento de calidad en los procesos industriales de transformación de granos. En cuanto a la parte práctica de la asignatura, el estudiante será capaz de plantear soluciones a problemas de calidad y condiciones del proceso e implementar y estandarizar los sistemas de producción. A través de un proyecto de innovación se espera que el estudiante desarrolle la habilidad necesaria para diseñar, manejar, analizar e interpretar la información obtenida al hacer uso de ingredientes y modificaciones en los procesos de manufactura de los farináceos.

La Tecnología de Farináceos es una asignatura de carácter teórico-práctica que permite al estudiante conocer la estructura y composición de los farináceos, término que refiere a un grupo de alimentos, generalmente granos (cereales y leguminosas) y tubérculos con altos contenidos de carbohidratos (almidones) y que por sus características pueden ser reducidos a harinas. Además, esta signatura explora los principales procesos de transformación y manufactura de este grupo de alimentos.

El alumno podrá hacer uso en forma práctica de los conocimientos adquiridos en asignaturas previamente seguidas durante la carrera como son la Química de Alimentos, Análisis de Alimentos, Microbiología y Diseño y Análisis de Experimentos. Finalmente el curso práctico introduce conceptos de innovación y emprendimiento para reforzar, completar y ampliar la intención general del mismo.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

ad. Desarrollar las tecnologías adecuadas de procesamiento y conservación de los alimentos y aplicarlas en la generación de pequeñas industrias.

Evidencias

-Estudiar nuevas tecnologías aplicables a la utilización y procesamiento de alimentos ancestrales con fines de industrialización.

-Evaluación escrita
 -Informes
 -Prácticas de laboratorio
 -Resolución de ejercicios, casos y otros

af. Elegir la maquinaria idónea y los envases adecuados en base a la capacidad de producción y tipo de producto.

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

-Realizar estudios y propuestas de innovación en equipos y procesos en base al cálculo y parámetros recomendados.

-Evaluación escrita
-Informes
-Prácticas de laboratorio
-Resolución de ejercicios, casos y otros

am. Desarrollar técnicas adecuadas de procesamiento y control de alimentos de origen animal y vegetal.

-Determinar nuevos productos, procesos y tiempos de vida de los productos experimentados.

-Evaluación escrita
-Informes
-Prácticas de laboratorio
-Resolución de ejercicios, casos y otros

ap. Conocer el uso correcto de aditivos naturales y sintéticos de acuerdo a la normativa y aplicando la ética profesional.

-Utilizar los aditivos modernos y permitidos dentro de la industria de los farináceos.

-Evaluación escrita
-Informes
-Prácticas de laboratorio
-Resolución de ejercicios, casos y otros

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Resolución de ejercicios, casos y otros	Presentación resultados caso 1	Caso 1 Manejo y almacenamiento de cereales, Generalidades y propiedades de los farináceos.	APORTE 1	5	Semana: 3 (25-MAR-19 al 30-MAR-19)
Informes	Informe adelantos resolución de caso 2	Caso 1 Manejo y almacenamiento de cereales	APORTE 1	3	Semana: 5 (08-ABR-19 al 13-ABR-19)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Presentación resultdos caso 2	Caso 2 Productos fermentados (Panificación).	APORTE 2	4	Semana: 7 (22-ABR-19 al 27-ABR-19)
Informes	Informe adelantos resolución de caso 3	Caso 3 Productos no fermentados	APORTE 2	3	Semana: 9 (06-MAY-19 al 08-MAY-19)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Presentación resultados caso 3	Caso 3 Productos no fermentados	APORTE 2	4	Semana: 11 (20-MAY-19 al 23-MAY-19)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Presentación reultados caso 4	Caso 4 Productos Industrial de malteados.	APORTE 3	5	Semana: 14 (10-JUN-19 al 15-JUN-19)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Presentación resolución caso 5	Caso 5 Producción industrial de almidones modificados y edulcorantes	APORTE 3	6	Semana: 16 (24-JUN-19 al 28-JUN-19)
Evaluación escrita	Toda la materia	Caso 2 Productos fermentados (Panificación),. Caso 3 Productos no fermentados, Caso 4 Productos Industrial de malteados., Caso 5 Producción industrial de almidones modificados y edulcorantes, Caso 1 Manejo y almacenamiento de cereales, Generalidades y propiedades de los farináceos.	EXAMEN	10	Semana: 17-18 (30-06-2019 al 13-07-2019)
Prácticas de laboratorio	Examen práctico	Caso 2 Productos fermentados (Panificación),. Caso 3 Productos no fermentados, Caso 4 Productos Industrial de malteados., Caso 5 Producción industrial de almidones modificados y edulcorantes, Caso 1 Manejo y almacenamiento de cereales, Generalidades y propiedades de los farináceos.	EXAMEN	10	Semana: 17-18 (30-06-2019 al 13-07-2019)
Evaluación escrita	Toda la materia	Caso 2 Productos fermentados (Panificación),. Caso 3 Productos no fermentados, Caso 4 Productos Industrial de malteados., Caso 5 Producción industrial de almidones modificados y edulcorantes, Caso 1 Manejo y almacenamiento de cereales, Generalidades y propiedades de los farináceos.	SUPLETORIO	20	Semana: 20 (al)

Metodología

Criterios de evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Recalde Posso E., Durán Altisent J.	Centro Interamericano de Investigación y Transferencia de Tecnología en Oleagino	Cultivos Energéticos alternativos	2009	
Badui Dergal Salvador	Pearson	Química de los Alimentos	2013	
Grupo Latino Editores	Grupo Latino Editores	Ciencia, tecnología e industria de alimentos	2008	

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **10/03/2019**

Estado: **Aprobado**