Ministerio de Cultura y Educación
Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias
Departamento: Ingenieria de Procesos
Area: Procesos Químicos

(Programa del año 2017)
(Programa en trámite de aprobación)
(Presentado el 27/03/2017 16:26:39)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
Introducción a la Ingeniería en Alimentos	ING.EN ALIMENTOS	Ord.C .D.02 3/12	2017	1° cuatrimestre

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
MALKA, MARIA TERESA	Prof. Responsable	P.Asoc Exc	40 Hs
BATLLE, TERESA ADRIANA	Prof. Colaborador	P.Adj Exc	40 Hs
BOCHETTO, ADRIANA NOEMI	Responsable de Práctico	A.1ra Exc	40 Hs
BLANCO LAXAGUE, JUAN MARTIN	Auxiliar de Práctico	A.2da Simp	10 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
45 Hs	Hs	Hs	Hs	3 Hs

Tipificación	Periodo
A - Teoria con prácticas de aula y campo	1º Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
13/03/2017	23/06/2017	15	45

IV - Fundamentación

Los alumnos ingresan a la carrera con motivaciones e intereses que están más relacionados con el campo ocupacional que con un área del conocimiento. Esto obstaculiza la comprensión de las posibles relaciones entre las asignaturas del área de ciencias básicas (cursadas durante los primeros años) y las razones que los llevaron a iniciar estos estudios. Como consecuencia de esto muchos estudiantes se desaniman durante los primeros años del estudio universitario porque creen que no están formándose en Ing. en Alimentos, como lo esperaban. Muchos de ellos no conocen que es la Ingeniería en Alimentos y surgen interrogantes como:” para que estudiaremos todo esto” . La asignatura Introducción a la Ingeniería en Alimentos surge para dar respuesta a estas inquietudes planteadas por los alumnos.
Durante el dictado de la asignatura se pretende resignificar las motivaciones e intereses con que los alumnos ingresan a la Carrera de Ingeniería en Alimentos, en relación al campo acupacional, como así también mostrar las relaciones lógicas de la estructuración curricular.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

1. Introducir al alumno en el conocimiento de los problemas de la Ingeniería en Alimentos y de las herramientas que se dispone para abordarlos.

2. - Lograr que el alumno conozca la Estructura del plan de estudio de Ingeniería en Alimentos con respecto a sus funciones.
3. - Lograr que el alumno, a partir de la presentación de procesos industriales típicos, adquiera un panorama actualizado de la labor del Ingeniero en Alimentos.

VI - Contenidos

TEMA 1 : LA INGENIERIA EN ALIMENTOS .
Conceptos introductorios en Ingeniería de Alimentos. Los procesos industriales. Funciones, necesidad y campo de acción de los Ingenieros en Alimentos. Formación y plan de estudio de los mismos. Investigación y desarrollo en Ingeniería en Alimentos.

TEMA 2 : ALIMENTOS Y SUS MATERIAS PRIMAS
Definición de alimentos. Fuentes de recursos para la industria alimentaria. Clasificación de los alimentos según su origen. Propiedades físicas, químicas, físico- químicas, bioquímicas y nutricionales antes y después del procesamiento. Propiedades organolépticas. Evaluación sensorial. Aditivos alimentarios

TEMA 3 : TECNOLOGIA DE ALIMENTOS
Concepto de operaciones unitarias para alimentos. Procesos químicos. Procesos bioquímicos. Procesos microbianos. Conservación de materias primas y productos. Tipos de productos elaborados.

TEMA 4: OTROS ELEMENTOS QUE CONFORMAN UN PROCESO INDUSTRIAL INTEGRADO
Organización industrial. Concepto de calidad. Normas de calidad. Calidad higiénica. Buenas prácticas de manufactura. HACCP. Higiene y seguridad en plantas alimenticias. Medio ambiente. Subproductos y efluentes. Impacto ambiental. Materiales y diseño de equipos de uso frecuente en la industria alimentaria.

TEMA5: LA INDUSTRIA ALIMENTICIA
Historia, desarrollo y situación actual de la industria alimenticia en Argentina. Ejemplos de procesos clásicos de la industria alimentaria. Diagramas de flujo.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

TRABAJO PRACTICO Nº 1:
Búsqueda de información : En bibliografía general, específica, manuales, revistas, folletos y por internet, de temas relacionados con la carrera y elaboración de los informes pertinentes.

TRABAJO PRACTICO Nº 2 :
Confección de diagramas en bloque a partir de diagramas de flujo de los procesos en estudio, entrenamiento en la lectura y comprensión de éste tipo de representación.

TRABAJO PRACTICO Nº 3 :
Visitas a establecimientos industriales del medio, tendientes a familiarizar al alumno con las distintas tecnologías utilizadas en éste ámbito.

VIII - Regimen de Aprobación

PROMOCIÓN SIN EXAMEN FINAL

La metodología propuesta para el desarrollo de las clases permite realizar un seguimiento a los alumnos en su desempeño individual y grupal. La evaluación se realizará en forma continua durante el proceso de aprendizaje. Se realizarán dos evaluaciones integradoras.

Los alumnos promocionarán la Asignatura si al finalizar el dictado de la misma, hubieran cumplido satisfactoriamente con las siguientes condiciones:

1 .- Haber asistido al 80 % de las clases teórico – prácticas establecidas.

2 .-Haber aprobado el 100% de los informes de los trabajos prácticos.

3 .- Haber aprobado las evaluaciones integradoras, de carácter teórico – práctico, con un puntaje superior a setenta (70) puntos sobre cien (100) si es de primera instancia y, superior a ochenta (80) puntos sobre cien (100) si es aprobado en los dos recuperatorios fijados por la asignatura.

PROMOCION CON EXÁMEN FINAL

Las condiciones para alcanzar la regularidad son:

1 .- Asistencia al 80 % de las clases prácticas y aprobación del 100% de los trabajos prácticos.

2 .- Aprobar las evaluaciones teórico - prácticas o su correspondiente recuperación con no menos de sesenta (60) puntos sobre cien (100). Las evaluación escrita tendrán dos recuperatorios fijados para la semana posterior a la evaluación respectiva.

SISTEMA PARA ALUMNOS LIBRES

El alumno que se presente a rendir en condición de libre, deberá aprobar, previo al examen oral (correspondiente al de un alumno regular), una evaluación de carácter práctico, y de modalidad escrita. Este examen escrito se considerará aprobado cuando se responda a un 70 % de lo solicitado. La aprobación de esta evaluación práctica solo tendrá validez para el exámen teórico final del turno de exámenes en el cual se inscribió.
MODALIDAD DEL EXAMEN
El examen se desarrollara en forma oral y a partir del análisis de algún Proceso Industrial de los estudiados en el tema 5, se integrarán los conocimientos adquiridos por el alumno en los otros temas.

IX - Bibliografía Básica

[1] -“Operaciones de la Ingeniería de los Alimentos”, Brenan J. C., Ed. ACRIBIA.
[2] -“Ingeniería de los Alimentos”, Earle R. L., Ed. ACRIBIA.
[3] -“Introducción a la Ingeniería de Alimentos”. Singh R.P. y Heldman D.R Editorial ACRIBIA.
[4] -“Manual de datos para la Ingeniería de los Alimentos”. Hayes G. Editorial ACRIBIA.
[5] -“Apuntes de cátedra “.

X - Bibliografia Complementaria

[1] “Artículos obtenidos de INTERNET’..
[2] “Guía de la Industria “.
[3] “Periódicos y Revistas Técnicas, relacionada con los temas en estudio”.
[4] “Alimentos introducción técnica y seguridad”. Roxana Medin y Silvina Medin. Editorial Ediciones Turísticas.
[5] “Tecnología de los Alimentos”. Volumen I y II. Juan A Ordoñez y otros. Editorial Síntesis.
[6] “Fundamentos de Tecnología de los Alimentos”. Horst-Diester Tscheuschner. Editorial ACRIBIA.

XI - Resumen de Objetivos

-Introducir al alumno en el conocimiento de los problemas de la Ingeniería en Alimentos y de las herramientas de que se dispone para abordarlos.
- Lograr que el alumno conozca la Estructura del plan de estudio de Ingeniería en Alimentos con respecto a sus funciones.
- Lograr que el alumno, a partir de la presentación de procesos industriales típicos, adquiera un panorama actualizado de la labor del Ingeniero en Alimentos

XII - Resumen del Programa

TEMA 1 : LA INGENIERIA EN ALIMENTOS .
TEMA 2 : ALIMENTOS Y SUS MATERIAS PRIMAS
TEMA 3 : TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

TEMA 4: OTROS ELEMENTOS QUE CONFORMAN UN PROCESO INDUSTRIAL INTEGRADO
TEMA5: LA INDUSTRIA ALIMENTICIA

XIII - Imprevistos

XIV - Otros

ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA	
	Profesor Responsable
Firma:	
Aclaración:	
Fecha:	