

Doctorado en Ciencias Aplicadas
CURSO DE POSGRADO

Departamento de Ciencia y tecnología de los
alimentos

«QUÍMICA DE LOS ALIMENTOS»

Teórico-Práctico

Carga Horaria
30 horas



Docentes a cargo:

Dra. Liliana ALBERTENGO: Profesora

Dra. Carolina DI ANÍBAL: Asistente

FECHA DE DICTADO:

Del Martes 29 de Noviembre al

Sábado 3 de Diciembre de 2016

HORARIOS :

A definir

Certificaciones a otorgar:

* Asistencia: 100% de asistencia

* Aprobación: aprobar la evaluación

Aula Doctorado en Ciencias Aplicadas Planta Alta Módulo Campus de FCEQyN

Ruta 12 - Km 7,5 - Tel. 03764 - 4480200 int.274 - Posadas- Misiones

CUPO

Mínimo 10 y máximo 20 Alumnos.

Destinado a Alumnos del Doctorado en Ciencias Aplicadas, con conocimientos básicos de química orgánica (Ing. Químicos y en alimentos, Bioquímicos, entre otros)

ARANCELES

\$ 1500 Alumnos del Doctorado en Ciencias Aplicadas

\$1800 Externos al Doctorado en Ciencias Aplicadas
(Bioquímicos, Médicos, Lic. En Biología, Lic. En genética,
Graduados de Carreras de Disciplinas de la Salud)

FORMAS DE PAGO

Efectivo: en la Secretaría del Doctorado

Depósito Bancario: Cuenta Corriente. en pesos
Facultad de Ciencias. Exactas, Químicas. y Naturales
N ° Cta. Cte. 40.700.270/44
CBU: 01104077-20040700270442.

CONSULTAS

Secretaría del Doctorado en Ciencias Aplicadas

Planta Alta Módulo Campus de FCEQYN

Ruta 12 - Km 7,5 - Posadas- Misiones

Tel. 03764 - 4480200 int.274

doctoradoaplicadas@gmail.com

Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales.

Universidad Nacional de Misiones



PROGRAMACION DIDACTICAS DEL CURSO

1.-Fundamentación

Este curso aporta conceptos actualizados del deterioro de los alimentos y de la aplicación de aditivos alimentarios, necesarios para el diseño de nuevos productos alimenticios y para comprender los mecanismos de deterioro originados durante el almacenamiento de los mismos.

Se considera que el conocimiento de las causas de deterioro, juntamente con las tendencias actuales de aplicación de determinados aditivos alimentarios, permiten establecer las medidas necesarias para prolongar la vida útil y mejorar la calidad de los alimentos, conceptos de los que debería disponer un doctor en ciencias aplicadas con orientación a tecnología de los alimentos.

2.-Objetivos

Profundizar el conocimiento sobre dos temas relacionados con la Química de los Alimentos:

- * Aditivos
- * Deterioro químico y enzimático



3.- Contenidos

* *Aditivos alimentarios.* Definición y filosofía de su uso. Exigencias de identidad y de pureza. Prueba de toxicidad. Ingesta diaria admisible y márgenes de seguridad. Clasificación conservantes, antioxidantes y sinergistas, emulsionantes, espesantes, estabilizadores, gelificantes, colorantes, etc.

Practica: Determinación de colorantes no permitidos (Sudan) en especias culinarias y en aderezos, con una metodología analítica basada en espectroscopia UV-Visible y técnicas de clasificación multivariante..

* *Deterioro de los alimentos.* Conceptos generales.

Causas enzimáticas: pardeamiento enzimático; enzimas lipolíticas. Otras enzimas.

Reacciones químicas: pardeamiento no enzimático: reacción de Maillard, pardeamiento del ácido ascórbico y caramelización de azúcares, mecanismos, dependencias, cinéticas, preservación, relación velocidad/actividad acuosa. Oxidación de lípidos: esquema general; influencia de factores físicos, catalizadores; cinética; aditivos antioxidantes, relación velocidad/actividad acuosa.

4.- Metodología de enseñanza

Clases teóricas, trabajos prácticos de laboratorio.

5.-Instancias de evaluación durante el curso

Se evaluará a los alumnos con una presentación oral sobre los temas, que se dictarán en el curso, relacionados con la importancia y desarrollo de los mismos en las publicaciones científicas actuales.

6.-Requisitos de aprobación del Curso

Asistencia a las clases y aprobación de la presentación oral.