



Universidad Nacional de Salta

**FACULTAD DE
INGENIERIA**

Avda. Bolivia 5150 - 4400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
E-mail: unsaing@unsa.edu.ar

Salta, 02 de Noviembre de 2012

760/12

Expte. N° 14.320/12

VISTO:

La nota N° 1923/12 mediante la cual el Lic. Aníbal Slavutsky, Jefe de Trabajos Prácticos interino en la asignatura **Termodinámica** de la Tecnicatura Universitaria en Tecnología de Alimentos que se dicta en la Sede Sur (Metán), eleva una propuesta de actividades de extensión para desarrollar durante el segundo cuatrimestre del corriente año; y

CONSIDERANDO:

Que el docente propone el dictado de dos Talleres no arancelados, denominados: **Empleo de Mathcad como Herramienta para la Resolución de Problemas y Conservación de Alimentos. Aplicación de Películas Biodegradables para la Protección de Frutas**, de diez (10) y veinte (20) horas de duración, respectivamente;

Que ambas acciones están destinadas a alumnos de la Tecnicatura Universitaria en Tecnología de Alimentos que se dicta en la Sede Sur (Metán), pudiendo participar del segundo Taller, también, el público en general;

Que la responsable de la cátedra, Dra. Elza Castro Vidaurre estima que la propuesta resulta interesante, toda vez que el empleo del aplicativo Mathcad será de utilidad para otras asignaturas y actividades que deberán desarrollar los alumnos, atento a la versatilidad de la herramienta, en tanto que la conservación de alimentos constituye un tema de relevancia y muy pertinente para la carrera;

Que la Escuela de Ingeniería Química ha tomado conocimiento de la iniciativa y aconseja aprobar el plan de trabajo propuesto por el Lic. Aníbal Slavutsky como extensión de funciones;

POR ELLO y de acuerdo a lo aconsejado por la Comisión de Asuntos Académicos, mediante Despacho N° 209/12,

EL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA
(En su XV sesión ordinaria del 24 de Octubre de 2012)

RESUELVE

ARTICULO 1°.- Autorizar el dictado de los Talleres no arancelados **EMPLEO DE MATHCAD COMO HERRAMIENTA PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS y CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS. APLICACIÓN DE PELÍCULAS BIODEGRADABLES PARA LA PROTECCIÓN DE FRUTAS**, a cargo del Lic. Aníbal SLAVUTSKY, en carácter de extensión de funciones correspondiente a su cargo interino de Jefe de Trabajos Prácticos que desempeña en la Sede Sur (Metán), con los programas organizativos que se detallan en los adjuntos ANEXO I y ANEXO II respectivamente.

ARTICULO 2°.- Hágase saber, comuníquese a Secretaría Académica de Facultad, Escuela de Ingeniería Química, Dra. Elza Fani CASTRO VIDAURRE, Lic. Aníbal SLAVUTSKY, en cartelera de la Sede Sur (Metán) y siga por la Dirección General Administrativa Académica al Departamento Docencia para su toma de razón y demás efectos.

LF/sia


Dra. Mónica Liliana PARENTIS
SECRETARIA ACADÉMICA
FACULTAD DE INGENIERIA


ING. PEDRO JOSE VALENTIN ROMAGNOLI
VICEDECANO
FACULTAD DE INGENIERIA



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE
INGENIERIA

Avda. Bolivia 5150 - 4400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
E-mail: unsaing@unsa.edu.ar

ANEXO I
Res. N° 760-HCD-12
Expte. N° 14.320/12

Denominación del Taller:

**EMPLEO DE MATHCAD COMO HERRAMIENTA PARA LA
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

Docente Disertante: Lic. Aníbal SLAVUTSKY

Carga Horaria: Diez (10) horas.

Modalidad: teórico-práctico.

Modo de Evaluación: evaluación final.

Requisito: Tener aprobadas: Álgebra y Geometría Analítica u Análisis Matemático de la Tecnicatura Universitaria en Tecnología de Alimentos.

Destinatarios: alumnos de la carrera Tecnicatura Universitaria en Tecnología de Alimentos que se dicta en la Sede Sur (Metán).

Programa:

Tema I. ¿Qué es Mathcad? Barra de herramientas. Introducción de expresiones matemáticas. Adición de texto e imágenes. Creación de expresiones matemáticas. Edición de expresiones matemáticas. Definición y cálculos con variables.

Tema II. Definición y evaluación de funciones. Utilización del cálculo simbólico. Simplificación de ecuaciones. Factorización de expresiones. Resolución de ecuaciones con una o más variables.

Tema III. Utilización de Unidades. Resolución de sistemas de ecuaciones de forma simbólica. Resolución de sistemas de ecuaciones de forma numérica. Representaciones gráficas 2D. Ejemplos de resolución de problemas.



Universidad Nacional de Salta
**FACULTAD DE
INGENIERIA**

Avda. Bolivia 5150 - 4400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
E-mail: unsaing@unsa.edu.ar

ANEXO II
Res. N° 760-HCD-12
Expte. N° 14.320/12

Denominación del Taller:

**CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS. APLICACIÓN DE PELÍCULAS
BIODEGRADABLES PARA LA PROTECCIÓN DE FRUTAS**

Docente Disertante: Lic. Aníbal SLAVUTSKY

Carga Horaria: Veinte (20) horas.

Modalidad: teórico, práctico y laboratorio.

Modo de Evaluación: presentación de un trabajo final.

Requisito: ninguno.

Destinatarios: alumnos de la carrera Tecnicatura Universitaria en Tecnología de Alimentos que se dicta en la Sede Sur (Metán) y público en general.

Programa:

- Tema I. Definición de alimentos. Tipos de alimentos. Que es la conservación de alimentos? Principales causas de la alteración de alimentos. Métodos generales de conservación de alimentos.
- Tema II. Alimentos de origen vegetal. Factores que determinan la calidad en el momento de la recolección. Fisiología postcosecha. Transpiración o pérdida de agua. Respiración. Frutos climatéricos y no climatéricos. Tratamientos postcosecha. Tratamientos físicos y químicos.
- Tema III. Definición de películas y recubrimientos comestibles. Materiales empleados en la formulación de películas y recubrimientos. Propiedades físicas, químicas y funcionales. Técnicas de formulación de películas y recubrimientos comestibles. Ventajas y desventajas. Mejora de películas comestibles mediante el agregado de nanocompuestos. Aplicación de películas comestibles en frutas y hortalizas.

Práctica de Laboratorio:

Formulación de películas de almidón. Formulación de películas de goma brea. Formulación de películas de almidón con el agregado de nanocompuestos. Aplicación de películas en la protección de frutas frescas.