



Universidad Nacional de Salta

**FACULTAD DE
INGENIERIA**

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

Salta, 6 de Febrero de 2.003

008/03

Expte. N° 14.004/03

VISTO:

La presentación efectuada por la Dra Leonor Carrillo para el dictado del Curso de post-grado "Micología de los Alimentos"; y

CONSIDERANDO:

Que el curso esta destinado a los alumnos del Doctorado y de Especialista en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, como así también a profesionales de disciplinas afines;

Que son objetivos del curso el conocimiento de los hongos que deterioran alimentos y bebidas, determinaciones taxonómicas de levaduras y mohos con sus características toxicológicas, profundizando en otros tópicos y métodos inherentes a la temática del curso y a la especialidad;

Que el curso tendrá una carga horaria total de cuarenta horas con ocho horas de clases teóricas con tareas de laboratorio por día;

Que se prevee una duración de cinco días consecutivos del 24 al 28 de Febrero de 2.003;

Que la Escuela de Ingeniería Química, la Comisión de Carrera de Doctorado y Post-Grado y Director del Comité Académico Regional Dr. Carlos Mario Cuevas han considerado la propuesta y aconsejan su realización;

Que la Comisión de Asuntos Académicos en consonancia con los criterios expuestos, mediante Despacho N° 269/02 aconseja hacer lugar a lo solicitado;

POR ELLO y en uso de las atribuciones que le son propias,

EL H. CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA
(en su sesión ordinaria del día 18 de Diciembre de 2.002)

RESUELVE

ARTICULO 1°.- Autorizar el dictado del curso arancelado de Post-Grado denominado



Universidad Nacional de Salta
**FACULTAD DE
INGENIERIA**

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

-2-

008/03

Expte. N° 14.004/03

MICOLOGIA DE LOS ALIMENTOS, el que se identificará con el Ordinal N° 1/03, a desarrollarse, según se indica a continuación:

1) Nombre del curso:

MICOLOGIA DE LOS ALIMENTOS

2) Objetivo del curso:

Conocer los hongos que deterioran alimentos y bebidas, incluyendo determinaciones taxonómicas de levaduras y mohos así como las características toxicológicas de estos últimos. Se describirán la macro y micromorfología, citología, diferenciación, crecimiento, metabolitos secundarios, resistencia a los agentes físicos y químicos. También se incluirán aspectos de ecología microbiana, taxonomía, métodos clásicos y modernos de identificación, formación de micotoxinas y análisis de las mismas.

3) Contenido, Cronograma y Bibliografía:

• **Lunes.**

Mañana: Clase teórica. Origen e incidencia de los hongos en la materia prima y productos alimenticios.

Tarde: Tarea de laboratorio. Recuento de mohos y levadura, por cultivo y microscópico.

Clase teórica: Género *Aspergillus*, características de las principales especies.

• **Martes.**

Mañana: Tarea de laboratorio. Observación de cultivos de especies de *Aspergillus* (ya hechos sobre diversos medios e incubados a diferentes temperaturas) y consulta de claves.

Clase teórica. Género *Penicillium*, características de las principales especies.

Tarde: Tarea de laboratorio. Observación de cultivos de especies de *Penicillium* (ya hechos sobre diversos medios e incubados a diferentes temperaturas) y consulta de Claves.

Clase teórica. Género *Fusarium*, características de las principales especies.

./



Universidad Nacional de Salta

**FACULTAD DE
INGENIERIA**

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

-3-

008/03

Expte. N° 14.004/03

- **Miercoles.**

Mañana: Tarea de laboratorio. Observación de cultivos de especies de Fusarium (ya hechos sobre diversos medios e incubados a diferentes temperaturas) y características de las principales especies.

Tarde: Tarea de laboratorio. Observación de cultivos de especies de diversos géneros (ya hechos sobre diversos medios e incubados a diferentes temperaturas) y consulta de claves.

Clase teórica: Metabolitos secundarios, micotoxinas. Fórmula, características química, acción tóxica.

- **Jueves.**

Mañana: Clase teórica. Análisis de micotoxinas, muestreo, métodos inmunológicos y cromatográficos. Tarea de laboratorio. Demostración de la aplicación de HPLC en la determinación de micotoxinas.

Tarde: Tarea de laboratorio. Observación de los cultivos para recuento de mohos y levaduras. Interpretación. TLC y ELISA para micotoxinas.

- **Viernes**

Mañana: Taller. Temas especiales.

Tarde: Seminario. Exposición de temas especiales.

Bibliografía:

J.I. Pitt, A Hocking. Fungi and food spoilage. Blackwell A&P, London, 1997; L. Carrillo, Hongos y toxinas. Salta, 2.002.

4) Distribución horaria:

El curso tendrá una duración total de cuarenta horas, distribuidas en 8 horas de clases teóricas y tareas de laboratorio por día.

5) Certificación:

Recibirán certificados de aprobación quienes cumplan con los requisitos de evaluación de las tareas en taller y seminario.



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE INGENIERIA

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

-4-

008/03

Expte. N° 14.004/03

6) Cupo:

Se establece un cupo máximo de 20 personas

7) Aranceles:

Se fijan para el curso los siguientes aranceles:

- Para alumnos de las carreras de Post-Grado del Doctorado y Especialista en Ciencia y Tecnología de Alimentos y para docentes de la Facultad de Ingeniería de nuestra Universidad.\$ 60.-
- Para socios de la Asociación Argentina de Tecnólogos Alimentarios (AATA) y Docentes e Investigadores de otras dependencias de la Universidad Nacional de Salta.....\$ 80.-
- Para otros profesionales.\$ 120.-

OBS.: La percepción y manejo de los aranceles arriba detallados, se registrá por la normativa de administración económica vigente en la Universidad.

- 8) **Fecha de iniciación:** 24 de Febrero de 2.003
Fecha de finalización: 28 de Febrero de 2.003

9) Directora y docente del curso:

Prof. Dra. Leonor CARRILLO

Colaboradores docentes:

Clases teóricas: Msc. Ing. Noemí BEJARANO (U.N.de Jujuy)
Tareas de Laboratorio : Ing. Silvia BLANCO (U.N. de Salta)
Lic. Silvia GOMEZ MOLINA (U.N.de Jujuy)

/



Universidad Nacional de Salta

**FACULTAD DE
INGENIERIA**

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

-5-

008/03

Expte. N° 14.004/03

10) Lugar de realización :

Facultad de Ingeniería – UNSa.


ARTICULO 2°.- Las tareas desarrolladas por las docentes antes mencionadas serán consideradas una extensión de sus funciones docentes.

ARTICULO 3°.- Hágase saber, comuníquese a Secretaría Académica, a la Escuela de Ingeniería Química, a la Directora y docentes del curso y siga por las Direcciones Administrativa Económica y Académica al Departamento Presupuesto y Rendiciones de Cuentas, a la División Personal y al Departamento Docencia respectivamente, para su toma de razón y demás efectos.

mv.



ING. HECTOR RAUL CASADO
SECRETARIO
FACULTAD DE INGENIERIA



Ing. JORGE FELIX ALMAZAN
DECANO
FACULTAD DE INGENIERIA