



Facultad de Ingeniería Comisión Académica de Posgrado

Formulario de Aprobación Curso de Posgrado 2016

Asignatura:

Biología de hongos contaminantes de alimentos. Micotoxinas

Profesor de la asignatura ¹:

Dra. Dinorah Pan, Asistentes G°2 DT, Facultad de Ingeniería- Facultad de Ciencias
Dra. Lina Bettucci, Titular G° 5 DT, Facultad de Ingeniería- Facultad de Ciencias

Profesor Responsable Local ¹:

(título, nombre, grado, Instituto)

Otros docentes de la Facultad:

Dra. Sandra Lupo, Adjunto G° 3 DT, Dra. Susana Tiscornia, Asistente G° 2 DT,
Msc. Raquel Alonso, Asistente G° 2, DT, Lic. Belén Corallo, Ayudante G° 1,

Docentes fuera de Facultad:

(título, nombre, cargo, Institución, país)

Instituto ó Unidad: Instituto de Ingeniería Química

Departamento ó Area: Micología

¹ Agregar CV si el curso se dicta por primera vez.

(Si el profesor de la asignatura no es docente de la Facultad se deberá designar un responsable local)

Horas Presenciales: 65

(se deberán discriminar las mismas en el ítem Metodología de enseñanza)

N° de Créditos: 8

(de acuerdo a la definición de la UdelaR, un crédito equivale a 15 horas de dedicación del estudiante según se detalla en el ítem metodología de la enseñanza)

Público objetivo y Cupos: Destinado a estudiantes de posgrado de las Carrera de Ingeniería Química y de Alimentos.

(si corresponde, se indicará el número de plazas, mínimo y máximo y los criterios de selección. Asimismo, se adjuntará en nota aparte los fundamentos de los cupos propuestos. Si no existe indicación particular para el cupo máximo, el criterio general será el orden de inscripción en el Depto. de Posgrado, hasta completar el cupo asignado)

Objetivos: Introducir al estudiante en el conocimiento de las características biológicas de los hongos contaminantes de alimentos, su estrategia de vida. Micotoxinas, vía biosintética, estructura química de las micotoxinas, alimentos sensibles a la contaminación, acción de las micotoxinas.

Conocimientos previos exigidos:

Conocimientos previos recomendados: Conocimientos de microbiología alimentaria.



Facultad de Ingeniería Comisión Académica de Posgrado

Metodología de enseñanza: Se desarrollarán las clases teóricas mediante exposiciones orales del contenido del programa y se realizarán clases prácticas de laboratorio aplicando los temas expuestos en las clases teóricas.

(comprende una descripción de la metodología de enseñanza y de las horas dedicadas por el estudiante a la asignatura, distribuidas en horas presenciales -de clase práctica, teórico, laboratorio, consulta, etc.- y no presenciales de trabajo personal del estudiante)

- Horas clase (teórico): 40
- Horas clase (práctico):
- Horas clase (laboratorio): 21
- Horas consulta:
- Horas evaluación: 4
 - Subtotal horas presenciales: 65
- Horas estudio: 25
- Horas resolución ejercicios/prácticos: 30
- Horas proyecto final/monografía:
 - Total de horas de dedicación del estudiante: 120

Forma de evaluación:

Se realizará 1 prueba final de reconocimiento del material estudiado en el curso práctico.

Se realizarán 1 prueba escrita sobre el contenido del programa.

Se evaluará la comprensión, síntesis y exposición de dos artículos

Temario: El curso será teórico práctico y tiene el propósito de introducir a los participantes en:

Parte I (teórico-práctico)

- 1.- Toma de muestras de alimentos presuntamente contaminados;
- 2.- Métodos de aislamiento de hongos contaminantes de alimentos;
- 3.- Métodos de identificación;
- 4.- Delimitación de las condiciones ambientales que favorecen el desarrollo vegetativo y producción de micotoxinas;
- 5.- Generalidades sobre la estructura y fisiología fúngica;
- 6.- Estructuras vegetativas y reproductoras de las principales especies contaminantes de alimentos pertenecientes a: Zygomycetes, Ascomycetes y Deuteromycetes. Métodos de identificación



Facultad de Ingeniería Comisión Académica de Posgrado

Parte II (teórico-seminarios)

- 1.- Estructura química y modo de acción de los metabolitos secundarios toxigénicos. Micotoxicosis, prevención y control;
- 2.- Metodología analítica para la detección de micotoxinas;
- 3.- Aflatoxinas y zearalenonas: presencia en alimentos. Métodos de análisis;
- 4.- Tricotecenos: presencia en alimentos. Métodos de análisis;
- 5.- Otras micotoxinas y su significado en los alimentos: patulina, fumonisinas, ocratoxinas, etc.

Bibliografía: Se entregan los artículos y un material de apoyo elaborado por los docentes del Laboratorio.

(título del libro-nombre del autor-editorial-ISBN-fecha de edición)



Facultad de Ingeniería Comisión Académica de Posgrado

Datos del curso

Fecha de inicio y finalización: 4/4/16 al 3/06/16

Horario y Salón: Miércoles y Viernes de 14 a 17hs. Salón Verde 7 piso y laboratorio práctico de Bioingeniería
