

Ingeniería Civil en Biotecnología

Toxicología

Semestre Primavera 2003

Horario: Martes: 9:00-10:30. Algunos Martes de 11:00-12:30 o a convenir

Total sesiones: 22

Clases: 12 sesiones

Seminarios Discusión General: 7 sesiones

Seminarios Alumnos: según número de alumnos

Contenidos Programáticos

Toxicología General

Conceptos toxicológicos: LMR, IDA etc.

Tóxicos naturales, contaminantes químicos.

Exposición humana a sustancias químicas a través de los alimentos.

-Evaluación de Riesgo.

- Ingesta y límites máximos permitidos de sustancias químicas en alimentos.
- Conceptos.
- Contaminantes químicos en alimentos derivados del procesamiento, plaguicidas, metales Pesados
- Residuos de medicamentos de uso veterinario. Anabólicos
- Micotoxinas, tóxicos de origen natural, edulcorantes

Genotoxicidad

Bases moleculares de las mutaciones y carcinogénesis, genotóxicos y teratógenos.

Mecanismos generales de recombinación y reparación del DNA.

Test de detección de mutágenos y clastógenos y estudios de mutagenicidad celular

Acción de Xenobióticos (XE):

Alteraciones de la digestión de nutrientes por XE

Factores antinutricionales. XE en los alimentos. Fitoquímicos.

XE con acción endocrina: Métodos de detección de actividad xenoendocrina.

Evaluación: Se contemplan 2 pruebas con una ponderación de 30% c/u y controles de seminario con una ponderación de 20%. En este curso los alumnos expondrán un trabajo con una ponderación final de 20%.

La inasistencia a cualquiera de las pruebas se recuperará al final del curso aceptándose un máximo de 1 inasistencia . La inasistencia no justificada a más de una prueba será evaluada con nota 1.0.

Calendarización

1) Conceptos de Toxicología de Alimentos Total: 4 sesiones

Prof. Dita Marcus			
Clases	3	Ma 5 Agosto	9:15 - 10:30;
		Ma 12 Agosto	9:00 - 10:30
		Ma 19 Agosto	9:00 - 10:30
Seminario Discusión			
Paper			
SEMINARIO ALUMNOS 1			
		Ma 26 Agosto	8:30 -11:00

2) Micotoxinas Total : 1 sesión

Prof. Ernesto Guzmán

Clases	1	Ma 2 Sept	9:00-10:30
--------	---	-----------	------------

3) Tóxicos Naturales Total: 2 sesiones

Prof. Ernesto Guzmán

Clases	1	Jue 4 Sept	9:00-10:30
--------	---	------------	------------

Seminario	Discusión Paper	Ma 9 Sept	9:00-10:30
-----------	-----------------	-----------	------------

- 4) Edulcorantes Total: 2 sesiones
Prof. Ernesto Guzmán
- Clases 1 Jue 11 Sept 9:00-10:30
- Seminarios Discusión Ma 23 Sept 9:00-10:30
Paper
- PRUEBA 1 Jue 25 Septiembre 9:00-10:30**
-
- 5) Anabólicos Total: 2 sesiones
Prof. AM Ronco
- Clases 1 Ma 30 Sept 9:00-10:30
- Seminario Ma 7 Oct 9:00-10:30
Discusión Paper
- SEMINARIO ALUMNOS 2 Jue 9 Oct 9:00-10:30
-
- 6) Genotoxicidad Total: 4 sesiones
Prof. Angélica Alliende
- Clases 3 Ma 14 Oct 9:00-11:00
Jue 16 Oct 9:00-10:30
Ma 21 Oct 9:00-10:30
- Seminario Jue 23 Oct 9:00-10:30
Discusión Paper
- SEMINARIO ALUMNOS 3 Ma 28 Oct 9:00-10:30
-
- 7) Factores Antinutricionales Total: 2 sesiones
Prof. E. Guzmán
- Clases 1 Jue 30 Oct 9:00-11:00

Seminario
Discusión Paper

Ma 4 Nov 9:00-10.30

8) Alteradores endocrinos
Prof. AM Ronco
Clases 1

Total:2 sesiones

Ma 11 Nov 9:00-10:30

SEMINARIO
ALUMNOS 4

Jue 13 Nov 9:00-10:30

PRUEBA 2

Ma 18 Noviembre 9:00-11:00