

DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
Nombre de la asignatura		Toxicología de Alimentos	
Campus		Hermosillo	
Facultad Interdisciplinaria		Ciencias Biológicas y de Salud	
Departamento		Departamento de Investigación y Posgrado en Alimentos	
Programa		Doctorado en Ciencias de los Alimentos	
Carácter		Obligatorio ( )	Optativo ( X )
Horas teoría	3	Horas práctica	0
Valor en créditos		6	
OBJETIVO GENERAL			
Proporcionar al alumno de Posgrado en Ciencias y Tecnología de Alimentos, conocimientos básicos sobre toxicología, así como de los principales componentes y contaminantes de los alimentos que están asociados con intoxicaciones alimentarias.			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
Examinar, de forma general, los conceptos básicos de la toxicología.			
Describir la etiología de las principales intoxicaciones asociadas al consumo de alimentos.			
CONTENIDO SINTÉTICO			
Orden	Tema		
1	Principios fundamentales de la toxicología 1.1 Historia y conceptos generales 1.2 Relación dosis-respuesta 1.3 Factores que modifican procesos toxicológicos 1.4 Toxicocinética 1.5 Toxicodinámica		
2	Tóxicos de origen vegetal. 2.1 Glucósidos cianogénicos 2.2 Glucosinolatos 2.3 Inhibidores enzimáticos 2.4 Taninos y flavonoides 2.5 Aminas biogénicas		
3	Intoxicaciones por consumo de alimentos de origen marino. 3.1 Ciguatera 3.2 Tetrodotoxina, 3.3 Histamina 3.4 Paralytic Shellfish Poisoning (PSP) 3.5 Diarrhetic Shellfish Poisoning (DSP) 3.6 Amnesic Shellfish Poisoning (ASP)..		
4	Intoxicaciones de origen microbiano. 4.1 Micotoxinas. 4.2 Bacterias toxigénicas.		
5	Contaminantes orgánicos de alimentos. 5.1 Residuos de plaguicidas 5.2 Hidrocarburos policlorados 5.3 Derivados de empaques.		
6	Metales pesados. 6.1 Mercurio 6.2 Plomo 6.3 Arsénico.		

7	Antinutrientes.			
8	Alergenos e intolerancias 8.1 Bases químicas y bioquímicas			
<b>MODALIDADES O FORMAS DE CONDUCCIÓN DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discusión en grupo de los temas del curso de acuerdo al lineamiento establecido por el docente.</li> <li>• Exposición oral y escrita por el alumno sobre la investigación documental sugerida por el docente.</li> <li>• Investigación documental por el alumno para los temas del curso. Lectura y discusión de artículos científicos relacionados con los temas del curso.</li> <li>• Síntesis de lecturas de artículos relacionados con los temas del curso.</li> </ul>				
<b>MODALIDADES DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN</b>				
<b>Aspecto</b>				
<b>Ponderación</b>				
Exámenes parciales teóricos	70%			
Presentación oral y escrita de trabajos de investigación	30%			
<b>BIBLIOGRAFÍA, DOCUMENTACIÓN Y MATERIALES DE APOYO</b>				
<b>Autor</b>	<b>Título</b>	<b>Editorial</b>	<b>Edición</b>	<b>Año</b>
Amdur, Doull, J., And Klaassen, C.D.	Cassarett and Doull's Toxicology, The Basic Science of Poisons.	McGraw-Hill, Inc., New York, NY.	Novena	2019
Botana, L. M.	Seafood and freshwater toxins: pharmacology, physiology, and detection	Marcel Dekker, Inc. NY.		2000
Brusick, D. J.	Methods for Genetic Assessment	Lewis Publishers, CRC Press, Boca Raton, FL.		1994
Goldfrank, L.R., Flomenbaum, N. E., Lewin, N. A., Howland, M. A., Hoffman, R. S. And Nelson, L. S.	Goldfrank's Toxicologic Emergencies	McGraw-Hill.	Séptima	2002
Pratt, W. B. And Taylor P.	Principles of Drug Action: The basis of pharmacology.	Churchill Livingstone Inc. New York.	Tercera	1990
Wallace Hayes, A.	Principles and Methods of Toxicology.	Raven Press, New York, NY. USA	Tercera	1994
Wells, P. G., Lee, K., And Blaise, C.	Microscale testing in aquatic toxicology:	CRC Press LLC, Boca Raton, FL.		1998

	advances, techniques, and practice			
<b>PERFIL ACADÉMICO DESEABLE DEL RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA</b>				
<p><i>Deberá cumplir con lo establecido en los artículos 17, 18 y 19 del Reglamento de Estudios de Posgrado vigente. Con el fin de cubrir los requerimientos externos de evaluación, es deseable que el profesor del posgrado tenga el grado de doctor en área afín dentro del campo de las Ciencias de los Alimentos, posea experiencia docente en los temas de la asignatura y además que demuestre capacidad en el manejo de información con un enfoque interdisciplinario.</i></p>				
<b>NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN DISEÑÓ CARTA DESCRIPTIVA</b>				
<p>Dr. Armando Burgos Hernández  Dr. Mario Onofre Cortez Rocha  Dra. Carmen María López Saiz</p>				