



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA

LICENCIATURA EN OPTOMETRÍA

Programa de la asignatura
TOXICOLOGÍA OCULAR

Clave	Semestre 8°	Créditos 4	Área	BIOMÉDICA		
			Área de conocimiento			
			Etapa			
Modalidad	Curso (X) Taller () Laboratorio () Seminario ()		Tipo	T (X) P () T/P ()		
Carácter	Obligatorio () Optativo (X) Obligatorio de elección () Optativo de elección ()			Horas		
	Semana		Semestre			
Teóricas		2	Teóricas		32	
Prácticas		0	Prácticas		0	
Total		2	Total		32	

Seriación	
Ninguna (X)	
Obligatoria ()	
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	
Indicativa ()	
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	

Objetivo general

El alumno será capaz de identificar, de forma oportuna, las consecuencias oculares del uso inapropiado de medicamentos.

Objetivos específicos

El alumno será capaz de:

- Clasificar los tipos de efectos tóxicos farmacológicos mediante la identificación de sus características farmacodinámicas.
- Establecer los criterios de seguimiento de alteraciones oculares provocadas por tratamientos sistémicos.
- Determinar los criterios de manejo de las alteraciones oculares provocadas por fármacos oftálmicos.
- Conocer los procesos de desarrollo y evaluación de los medicamentos.
- Reportar la presencia de efectos secundarios a las autoridades.

Índice temático

Unidad	Tema	Horas semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Efectos farmacológicos	6	0
2	Reacciones oculares adversas a medicamentos sistémicos	8	0
3	Reacciones adversas a medicamentos oftálmicos	6	0
4	Evaluación y desarrollo de nuevos fármacos	6	0
5	Farmacovigilancia	6	0
subtotal		32	0
Total		32	

Contenido temático

Unidad	Tema y subtemas
1	Efectos farmacológicos 1.1 Efecto tóxico y reacción adversa a medicamentos. 1.2 Efectos tóxicos. 1.3 Mecanismos de toxicidad de los fármacos. 1.4 Reacciones adversas a medicamentos según el tiempo de uso. 1.5 Importancia y clasificación de las interacciones medicamentosas.



2	<p>Reacciones oculares adversas a medicamentos sistémicos</p> <p>2.1 Integridad de las barreras hemato-oculares.</p> <p>2.2 Reservorios oculares de fármacos sistémicos.</p> <p>2.3 Factores que determinan la presencia de reacciones adversas.</p> <p>2.4 Mecanismo de toxicidad que afectan la córnea y el cristalino.</p> <p>2.5 Potencial tóxico de fármacos que afectan la conjuntiva, los párpados y la esclera.</p> <p>2.6 Fármacos que afectan al sistema lagrimal.</p> <p>2.7 Fármacos que alteran el diámetro pupilar.</p> <p>2.8 Fármacos que alteran la presión intraocular.</p> <p>2.9 Fármacos que alteran la retina.</p>
3	<p>Reacciones adversas a medicamentos oftálmicos</p> <p>3.1 Antiglaucomatosos.</p> <p>3.2 Desinflamatorios esteroides.</p> <p>3.3 Antihistamínicos.</p> <p>3.4 Antibióticos.</p> <p>3.5 Conservantes y excipientes.</p>
4	<p>Evaluación y desarrollo de nuevos fármacos</p> <p>4.1 Fases de descubrimiento.</p> <p>4.2 Características del desarrollo preclínico.</p> <p>4.3 Objetivo del desarrollo clínico de medicamentos.</p> <p>4.4 Importancia de los profesionales de primer nivel en cada etapa.</p> <p>4.5 Características del ensayo clínico.</p>
5	<p>Farmacovigilancia</p> <p>5.1 Disponibilidad y acceso a medicamentos en el servicio optométrico.</p> <p>5.2 Salud pública y farmacovigilancia.</p> <p>5.3 Programas nacionales y estatales de farmacovigilancia.</p> <p>5.4 Estatus de la prescripción oftálmica en la farmacovigilancia.</p> <p>5.5 Reporte de reacciones adversas ante los organismos de salud (COFEPRIS).</p>

Actividades didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(X)	Exámenes parciales	(X)
Trabajo en equipo	()	Examen final	(X)
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	()	Presentación de tema	(X)
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	()
Prácticas de campo	()	Asistencia	()
Otras (especificar) Seminario		Otras (especificar) Exposición de alumnos, exposición en clase, seminarios	

Perfil profesiográfico	
Título o grado	Licenciado en Optometría o médico oftalmólogo
Experiencia docente	Curso de inducción a la docencia
Otra característica	Conocimientos en farmacovigilancia, fisiología y farmacéutica

Bibliografía básica.

1. Goodman L., Gilman, A. Las bases farmacológicas de la terapéutica (11^a Ed). Brunton, L., Lazo J., Parker, K. editores. McGraw-Hill México; 2007.
2. Bartlett J D. Clinical ocular pharmacology. 5a ed. Boston: Butterworth Heinemann; 2007.
3. Nightingale C. H. Antimicrobial pharmacodynamics in theory and clinical practice. 2ed New York: Marcel Dekker; 2007.
4. Jiménez R, Manuel. Toxicología Fundamental. 4a ed. Díaz de Santos. 2009.

Bibliografía complementaria:

1. Goodman L., Gilman, A. Las bases farmacológicas de la terapéutica (11^a ed). Brunton, L., Lazo J., Parker, K. editores. McGraw-Hill México; 2007.
2. Katzung G. Farmacología Básica y Clínica ,11^a edición. México: McGraw- Hill; 2010.