



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA



LICENCIATURA EN OPTOMETRÍA

Programa de la asignatura  
ÓPTICA OFTÁLMICA

Clave	Semestre 4°	Créditos 6	Área	ÓPTICA		
			Área de conocimiento			
			Etapas			
Modalidad	Curso (X) Taller ( ) Laboratorio ( ) Seminario ( )		Tipo	T ( )	P ( )	T/P (X)
Carácter	Obligatorio (X) Optativo ( ) Obligatorio de elección ( ) Optativo de elección ( )		Horas			
			Semana		Semestre	
			Teóricas	2	Teóricas	32
			Prácticas	2	Prácticas	32
			Total	4	Total	64

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

Objetivo general

El alumno será capaz de analizar las características físicas, así como el cálculo, construcción, selección y uso de diferentes materiales oftálmicos.



### Objetivos específicos

El alumno será capaz de:

- Describir las técnicas de construcción y criterios de selección de los diseños y materiales oftálmicos.
- Seleccionar los filtros, lentes de protección y/o especiales utilizados como alternativas de protección, de acuerdo con las necesidades visuales del paciente.
- Aplicar los criterios para la recomendación del armazón en las diferentes correcciones ópticas y características faciales del paciente.
- Verificar el cumplimiento de los parámetros de construcción dispuestos en la receta.

Índice temático			
Unidad	Tema	Horas semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Lentes oftálmicas	12	6
2	Lentes de absorción	4	4
3	Lentes de protección	4	4
4	Lentes especiales	4	4
5	Elección de armazón	4	6
6	Verificación de la receta	4	8
subtotal		32	32
Total		64	

Contenido temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	Lentes oftálmicas 1.1 Métodos de fabricación. 1.2 Características. 1.3 Clasificación. 1.4 Materiales. 1.5 Receta oftálmica. 1.6 Elaboración de una lente oftálmica. 1.7 Lentes bifocales.



2	Lentes de absorción 2.1 Filtros.
3	Lentes de protección 3.1 Lentes resistentes al impacto. 3.2 Prescripción.
4	Lentes especiales 4.1 Membranas de Fresnell. 4.2 Adiciones altas para pacientes de visión baja. 4.3 Lentes Hi Index. 4.4 Lentes para operadores de rayos "X". 4.5 Lentes para ametropías altas. 4.6 Lentes esféricas.
5	Elección de armazón 5.1 Factores que intervienen en la selección del armazón.
6	Verificación de la receta 6.1 Poder esférico, cilíndrico y eje. 6.2 Distancia naso pupilar y altura de centro óptico. 6.3 Adición. 6.4 Poder prismático. 6.5 Curva base. 6.6 Espesor de la lente. 6.7 Tratamientos. 6.8 Ángulo pantoscópico. 6.9 Distancia al vértice.

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)	(X)	Participación en clase	(X)
Prácticas de campo	(X)	Asistencia	(X)
Otras (especificar)		Otras (especificar) Prácticas	
		Entrega de prácticas	(X)

Perfil profesiográfico	
Título o grado	Licenciado en Optometría
Experiencia docente	Curso de inducción a la docencia
Otra característica	Manejo de propiedades de materiales ópticos



**Bibliografía básica:**

1. Margaret D. Practical Aspects of ophthalmic optics. Third edition. USA: Ed. Butterworth- Heinemann; 1988.
2. American Academy of Ophthalmology. Óptica Clínica 2007- 2008
3. Keith E., Richard L. Optometría. Ediciones Científicas y Técnicas. México: Salvat; 1998.
4. Katheryn D. Dispensing Pediatric Eyewear. USA: Butterworth- Heinemann; 2000.
5. Kellvin G. Bennett's Ophthalmic Prescription work. USA: Butterworth- Heinemann; 2000.

**Bibliografía complementaria.**

1. José M. Lentes Progresivas, Evolución Científica hasta la quinta Generación, España: Ed. Complutense; 2000.
2. Clifford W. Essentials of Ophthalmic Lens Finishing. Second edition. USA: Butterworth- Heinemann; 2003.
3. Clifford W. Understanding Lens Surfacing. USA: Butterworth- Heinemann; 2000.
4. Jenean C. Frames and Lenses. The basic Bookshelf for Eye care Professionals; 2000.

