



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA
CARRERA DE OPTOMETRÍA



**Guía de Estudios para el
Examen General de Conocimientos
Licenciatura en Optometría**

Septiembre 2015

ÍNDICE

1. **INTRODUCCIÓN**
2. **TRÁMITES ACADÉMICOS- ADMINISTRATIVOS**
3. **CARACTERÍSTICAS DEL EXAMEN**
 - Examen teórico
 - Examen práctico
 - Obtención de la calificación final
4. **TEMARIO Y ACTIVIDADES DE ESTUDIO SUGERIDAS**
5. **RECOMENDACIONES PARA LA PRESENTACIÓN DEL EXAMEN**
 - Material
 - Vestimenta
6. **ANEXO**
 - Listas de cotejo

1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con el Artículo 20, Apartado “A”, inciso d, Modificaciones al Reglamento General de Exámenes, la Titulación mediante examen general de conocimientos *“Comprenderá la aprobación de un examen escrito, que consistirá en una exploración general de los conocimientos del estudiante, de su capacidad para aplicarlos y de su criterio profesional. Podrá efectuarse en una o varias sesiones. La normatividad que regule esta opción será determinada por el Consejo Técnico correspondiente o en el caso de las licenciaturas en campus universitarios foráneos por el Comité Académico”*

En esta guía de estudio encontrarás información sobre los trámites académico-administrativos que debes realizar para presentar el Examen General de Conocimientos como opción de titulación, las especificaciones del examen teórico-práctico, un anexo con el listado de los temas que se incluyen en el examen, así como actividades de estudio sugeridas. Finalmente, encontrarás especificaciones sobre el material y tipo de vestimenta con el que deberás presentarte.

2. TRÁMITES ACADÉMICOS- ADMINISTRATIVOS

Esta forma de titulación pretende garantizar la calidad clínica de los egresados. Debido a que el Plan de Estudios es Teórico-Práctico, es necesario evaluar los conocimientos teóricos, las habilidades, criterio clínico y actitudes en el diagnóstico y tratamiento de los problemas relacionados con la visión.

De acuerdo con el Reglamento General de Exámenes, y considerando los procesos logísticos de esta modalidad de titulación, se ofrecen dos promociones por año.

REQUISITOS

- Historial académico actualizado con 100% de créditos.
- 2 fotografías tamaño credencial no instantáneas.
- Comprobante de inscripción
- Pago por derecho a examen.

PROCEDIMIENTO

1. Consulta la convocatoria en la página www.iztacala.unam.mx.
2. Comunícate a la Coordinación de Servicio Social y Vinculación con Egresados (CSSVE), vía telefónica o electrónica, para realizar el pre-registro al Examen General de Conocimientos, en las fechas establecidas.
3. Realiza tu pre-inscripción en línea (www.iztacala.unam.mx) en las fechas previstas, e imprime el formato de inscripción. No olvides pegar tus fotografías en los espacios correspondientes.
4. Recoge la preforma de pago en la CSSVE y realiza tu aportación en las cajas de la Facultad. Una vez realizado esto, regresa a la CSSVE para tu registro.
5. Presenta en la Unidad de Administración Escolar el formato de inscripción con las fotografías pegadas, recibo de pago y una copia de historial académico con el 100% de créditos.
6. El examen teórico se realizará en el Laboratorio de Cómputo Fundación UNAM. Preséntate 15 minutos antes de la hora de inicio en la fecha indicada, con tu formato de inscripción e identificación oficial.
7. Al finalizar el examen teórico, se te darán instrucciones para consultar los resultados de la etapa teórica y las instrucciones del proceso de confirmación de la etapa práctica.

8. Para realizar el examen práctico, preséntate en la Clínica de Optometría 15 minutos antes del horario asignado.
9. Una vez concluidas ambas etapas del examen, recibirás vía correo electrónico, tu resultado (aprobado/suspendido), en un plazo no mayor a 2 meses.

3. CARACTERÍSTICAS DEL EXAMEN

Examen Teórico

FECHA: 13 de Octubre de 2015

LUGAR: Laboratorio de Cómputo Fundación UNAM, Fes Iztacala.

HORA: 8:00 a.m.

El plan de estudios actual de la Carrera consta de 17 módulos, 12 de los cuales tienen un carácter teórico-práctico; de éstos, 4 pertenecen a la Clínica integral, en donde el alumno, bajo la supervisión de un asesor, atiende a pacientes; lo que hace evidente la necesidad de evaluar no sólo el desarrollo de las habilidades, sino también el desarrollo de un criterio clínico para el diagnóstico de las ametropías y problemas relacionados con la salud visual.

El examen teórico consta de 211 reactivos de opción múltiple, contruidos con base en el número de créditos y objetivos generales de los módulos y áreas que integran el plan de estudios vigente. Su distribución se muestra en la siguiente tabla:

MÓDULO	No. DE CRÉDITOS	No. DE REACTIVOS
Generalidades	20	16
Introducción	8	5
Clínica I	7	8
Sistemas Biológicos	28	16
Óptica Aplicada I	12	10
Clínica II	7	5
Procesos de la Visión I	28	15
Óptica Aplicada II	12	12
Clínica III	7	7
Procesos de la Visión II	28	14
Óptica Aplicada III	12	8
Clínica IV	7	4
Metodología	12	9
Clínica Integral de Optometría I		
Farmacología General		4
Inmunología		5
Lentes de Contacto I		8
Patología Sistémica		6
Total de créditos	35	
Clínica Integral de Optometría II		
Lentes de contacto II		8
Microbiología		5
Estrabismo		8
Patología Ocular I		5
Farmacología y Terapéutica Ocular		6
Total de créditos	35	
Clínica Integral de Optometría III		
Lentes de Contacto		4
Patología Ocular II		4
Terapia Visual		6
Visión Baja		6
Total de créditos	35	
Clínica Integral de Optometría IV		
Visión Baja		10
Total de créditos	35	
TOTAL	328	214

La aplicación del examen teórico será el día 13 de octubre a las 8:00 am, en el Laboratorio de Cómputo de Fundación UNAM. Se realizará en forma electrónica. Se te solicita asistir 15 minutos antes de la hora

de inicio, con el formato de inscripción y una identificación oficial. Una vez que hayas ingresado al laboratorio, se te proporcionará una contraseña, que deberás ingresar en el sistema junto con tu número de cuenta.

Este examen es aplicado por 2 sinodales, el secretario y presidente del jurado, mismos que son propuestos por la Jefatura de Carrera y asignados por la Dirección de la Facultad.

El examen está dividido en dos secciones, con una duración total de 4 horas sin receso; inicia con los módulos básicos, que constan de 126 reactivos y posteriormente con las Clínicas Integrales conformadas por 85 reactivos.

Es importante poner atención si la pregunta requiere abrir un hipervínculo para visualizar una imagen o caso clínico (estas imágenes o casos están completamente relacionados con cada pregunta, **no las ignores**). Una vez contestada la pregunta, es importante que cierres por completo el caso clínico o imagen para evitar confusiones.

Examen Práctico

FECHAS: Del 27 al 30 de Octubre de 2014
LUGAR: Clínica de Optometría
HORA: La indicada para cada alumno

El examen práctico de la Carrera de Optometría está basado en el modelo del Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO), de la Facultad de Medicina de la UNAM, en el que están representadas todas las áreas de conocimiento clínico que conforman la Carrera de Optometría. La evaluación se realiza mediante el uso de listas de cotejo (Ver Anexo) y simuladores que representan los diferentes escenarios clínicos de la actividad profesional. Las listas de cotejo son elaboradas y actualizadas constantemente por la Academia de Clínica de la Carrera, con fundamento en el plan de estudios vigente. El examen se aplica en 5 horas, distribuidas en 2 días. En esta modalidad de examen participan 12 sinodales, uno para cada uno de los módulos. El listado de los profesores que realizarán esta función se muestra en la siguiente tabla.

SINODALES REFRACCIÓN	SINODALES PATOLOGÍA	SINODALES VISIÓN BAJA
L.O. AARON BAUTISTA DELGADO	L.O. ROSA MA. GARCÍA GONZÁLEZ	L. O. CONSEPCIÓN RODRIGUEZ S.
L.O. LAURA MENESES CASTREJÓN	L.O. MARY CARMEN BATES SOUZA	L.O. R. EVA HERNÁNDEZ CARBAJAL
DRA. MYRNA M. VALERA MOTA		
M en C ISAAC ROSAS GUTIERREZ		
SINODALES VISIÓN BINOCULAR	SINODALES LENTES DE CONTACTO	
M en C MARTHA URIBE GARCÍA	L.O. ISRAEL BOLAÑOS FLORES	
L.O. ANDRES CURIEL LUNA	L.O. MARCELA LÓPEZ DE LA CRUZ	
L.O. TERESA HERNANDEZ FLORES		

De acuerdo a la logística de aplicación, rotarás por 11 estaciones (7 el primer día y 4 el segundo día), que corresponden a la evaluación de 6 áreas distribuidas de la siguiente manera:

ÁREA	NÚMERO DE ESTACIONES	TIEMPO POR ESTACIÓN
REFRACCIÓN:	3	20 min
PATOLOGÍA Y FARMACOLOGÍA	2	20 min
VISIÓN BAJA	2	30 min
LENTE DE CONTACTO	2	20 min
VISIÓN BINOCULAR	2	20 min

Obtención de la calificación final

Para aprobar el examen teórico, deberás tener un puntaje igual o mayor a 6.0. En el caso del examen práctico, tendrás 11 evaluaciones diferentes, una por cada estación, la calificación final es el promedio de los 11 módulos. Para acreditar la parte práctica, el promedio de los 11 módulos deberá ser 6 como calificación mínima.

En cada lista de cotejo se evalúan los siguientes criterios clínicos:

- Comunicación y atención del sustentante/paciente.
- Selección y aplicación en la secuencia de pruebas a realizar.
 - En las técnicas objetivas se evaluarán la precisión, registro y análisis en la medición
 - Ejemplo: en “Retinoscopía” se permitirá un error tanto en esfera como en cilindro no mayor a 0.50 D y un error no mayor de 5° en el eje.
 - En las técnicas subjetivas se evaluarán las condiciones, registro y análisis.
 - Ejemplo: en “Forias y vergencias fusionales” los valores cuantitativos de las diferentes pruebas no deberán tener margen de error.
- Propuesta de pruebas subsecuentes.
- Determinación diagnóstica.
- Tratamiento y/o canalización.

El H. Consejo Técnico de la FES Iztacala, en su Sesión Ordinaria número 557 de fecha 22 de marzo de 2013, acordó aprobar la aplicación del examen práctico a aquellos alumnos que hayan acreditado la parte teórica del Examen General de Conocimientos. Por lo anterior, para emitir el dictamen final de esta forma de titulación, se tomarán en cuenta las calificaciones obtenidas tanto en el examen teórico como en el práctico, de la siguiente manera:

ACREDITADO Si obtienes un promedio mayor o igual a 6 (en escala de cero a diez) con ambas partes aprobadas.

SUSPENDIDO si obtiene una calificación menor a 6 (en escala de cero a diez) en cualquiera de las partes. En caso de ser APROBADO, se te notificará vía correo electrónico la fecha y lugar de la Ceremonia de entrega de actas de aprobación. Si tu resultado es SUSPENDIDO, tendrás nuevamente la oportunidad de llevar a cabo el trámite de titulación por esta o cualquier otra forma, en un plazo no menor a seis meses de la fecha de aplicación, como se indica en el artículo 20 apartado "B" del Reglamento General de Exámenes

4. TEMARIO Y ACTIVIDADES DE ESTUDIO SUGERIDAS

En el archivo adjunto en Excel te presentamos los objetivos y temas que se cubrirán en el examen teórico, así como la bibliografía recomendada y las actividades sugeridas para reforzar los temas.

Ver archivo adjunto en Excel

5. RECOMENDACIONES PARA LA PRESENTACIÓN DEL EXAMEN

Material

En el examen teórico deberás mostrar:

1. Comprobante de inscripción
2. Identificación oficial
3. Calculadora (sin tapa o funda)

Para el examen práctico, deberás presentarte con:

1. Estuche de diagnóstico con batería adicional
2. Regla milimétrica
3. Lámpara de Mano
4. Ocluser
5. Estenopeico
6. Tarjeta de Torrington
7. Filtro rojo
8. Cartilla cercana
9. Optotipos aislados de lejos y cerca
10. Caja de pruebas de lentes de contacto rígidos RGP
11. Jabón líquido para manos
12. Toallas de papel desechables
13. Pañuelos desechables
14. Solución salina de 250 ml.
15. Gasas estériles
16. Cinta adhesiva (Micropore) de 2 centímetros de espesor
17. Tiras de fluoresceína

18. Tiras de Shirmer
19. 1 jeringa para insulina
20. 1 jeringa de 10 ml.
21. Tijeras
22. Isopos
23. Cinta métrica
24. Lápiz de color amarillo
25. Lápiz de color azul marino
26. Lápiz de color rojo
27. 1 Frasco de anestésico oftálmico en solución (PONTI, tetracaína)
28. Cilindro cruzado manual
29. Cartillas para evaluación de acomodación (MEM)
30. Cartillas de Grid de Amsler
31. 1 Frasco de antibiótico oftálmico en solución (cloranfenicol y/o tobramicina)
32. 1 Tubo de antibiótico en ungüento (cloranfenicol y/o tobramicina)
33. 1 Frasco de lubricante ocular en solución (alcohol polivinílico, metilcelulosa)
34. Guantes estériles
35. 1 Estuche para lentes de contacto nuevo

NOTA. El equipo es de uso individual y responsabilidad directa de cada alumno

Vestimenta

Para el examen teórico procura llevar ropa cómoda.

Durante todo el examen práctico deberás usar:

- Mujeres
 - Uniforme clínico o
 - Pantalón
 - Falda o vestido formal
 - Calzado clínico o formal (no tenis, no huaraches)
 - Bata blanca (sin logotipos o marcas ajenos al escudo de la UNAM u Optometría)
 - Uñas cortas
 - Cabello recogido

- Hombres
 - Uniforme clínico o
 - Pantalón formal
 - Camisa formal
 - Corbata
 - Calzado clínico o formal (no tenis o huaraches)
 - Bata blanca (sin logotipos o marcas ajenos al escudo de la UNAM u Optometría)

6. ANEXO

37ª PROMOCIÓN DE EXAMEN GENERAL DE CONOCIMIENTOS LISTA DE COTEJO PARA EL EXAMEN PRÁCTICO

ÁREA DE COMPETENCIA: REFRACCIÓN OCTUBRE 2015

LISTA DE COTEJO DE MIOPIA ALTA

	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	SI	NO	OBSERVACIONES
1.	Relaciona la A.V. lejana y el p.p.c con la ametropía del paciente.			
2.	Coloca adecuadamente el foroptor o armazón de prueba para realizar la retinoscopia.			
3.	Neutraliza con un margen de error de 0.50 el tipo de ametropía.			
4.	La A.V. que mide con la Rx de la retinoscopia es de 20/40 o mejor.			
5.	Registra de manera clara y completa los resultados finales.			
6.	Da instrucciones claras y precisas.			
7.	Trata de manera cordial al paciente.			

ÁREA DE COMPETENCIA: REFRACCIÓN OCTUBRE 2015

LISTA DE COTEJO DE A.H.C. ó A. MIXTO

	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	SI	NO	OBSERVACIONES
1.	Coloca adecuadamente el foroptor o armazón de prueba para realizar la retinoscopia.			
2.	Neutraliza con un margen de error de 0.50 el tipo de ametropía.			
3.	Realiza el subjetivo grueso en forma adecuada.			
4.	Realiza el subjetivo fino en forma adecuada.			
5.	Realiza el subjetivo binocular en forma adecuada y precisa.			
6.	La A.V. que mide con la Rx del subjetivo es de 20/20.			
7.	Registra de manera clara y completa los resultados finales.			
8.	Da instrucciones claras y precisas.			
9.	Trata de manera cordial y ética al paciente.			

**ÁREA DE COMPETENCIA: REFRACCIÓN
OCTUBRE 2015**

LISTA DE COTEJO DE A.H.C. CNT/R

	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	SI	NO	OBSERVACIONES
1.	Coloca adecuadamente el foroptor para realizar la retinoscopia.			
2.	Neutraliza con exactitud el tipo de ametropía de acuerdo a las características del reflejo.			
3.	Realiza el subjetivo grueso en forma adecuada.			
4.	Realiza el subjetivo fino en forma adecuada y precisa.			
5.	Realiza el subjetivo binocular en forma adecuada y precisa.			
6.	La A.V. que mide con la Rx del subjetivo es de 20/20.			
7.	Registra de manera clara y completa los resultados finales.			
8.	Da instrucciones claras y precisas.			
9.	Trata de manera cordial al paciente.			

ÁREA DE COMPETENCIA: LENTES DE CONTACTO

**ADAPTACIÓN DE L.C. RÍGIDO
OCTUBRE 2015**

	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	SI	NO	OBSERVACIONES
1.	Determina los parámetros de los Lentes de Contacto de prueba, con base en la técnica de adaptación ideal para este caso.			
2.	Limpia los Lentes de Contacto eficientemente.			
3.	Coloca los Lentes de Contacto eficientemente.			
4.	Evalúa eficientemente el comportamiento estático del lente a través del fluorograma.			
5.	Evalúa eficientemente el comportamiento dinámico del lente.			
6.	Obtiene la sobre refracción con exactitud.			
7.	Determina las características del Lente de contacto final, compensando en caso de ser necesario.			
8.	Retira el Lentes de contacto de forma eficiente			
9.	Recomienda el sistema de limpieza adecuado a las características del caso.			
10.	Registra Indicaciones y Observaciones Recomendadas Para El Paciente en la H. Clínica.			
11.	Establece una relación optometrista – paciente de forma ética.			

**ÁREA DE COMPETENCIA: LENTES DE CONTACTO
OCTUBRE 2015**

ADAPTACIÓN DE L.C. BLANDO TÓRICO

	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	SI	NO	OBSERVACIONES
1.	Determina los parámetros de los Lentes de Contacto de prueba con base en la técnica de adaptación ideal para este caso.			
2.	Limpia los Lentes de Contacto eficientemente.			
3.	Coloca los Lentes de Contacto eficientemente.			
4.	Evalúa eficientemente el comportamiento estático del lente (centrado y la cobertura).			
5.	Evalúa eficientemente el comportamiento dinámico del lente (movimiento y giro).			
6.	Obtiene la sobre refracción con exactitud.			
7.	Determina las características del Lente de Contacto final, compensando en caso de ser necesario.			
8.	Retira el Lentes de Contacto de forma eficiente.			
9.	Recomienda el sistema de limpieza adecuado a las características del caso.			
10.	Registra Indicaciones y observaciones recomendadas para el paciente en la H. Clínica.			
11.	Establece una relación optometrista – paciente de forma ética.			

**ÁREA DE COMPETENCIA: PATOLOGÍA Y FARMACOLOGÍA
OCTUBRE 2015**

LISTA DE COTEJO DE: SALUD DE LA SUPERFICIE OCULAR Y ANEXOS

	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	SI	NO	OBSERVACIONES
1.	Establece el diagnóstico a partir de un caso clínico (nombre, etiología, evolución clínica, lateralidad y Tx previo 1 punto c/u).			
2.	Propone una prescripción según las características del caso.			
3.	La posología es adecuada según las características.			
4.	Realiza correctamente las técnicas de iluminación biomicroscópicas para anexos.			
5.	Realiza correctamente las técnicas de diagnóstico para la película lagrimal.			
6.	Realiza correctamente las técnicas de iluminación biomicroscópicas para córnea.			

**ÁREA DE COMPETENCIA: PATOLOGÍA
OCTUBRE 2015**

LISTA DE COTEJO DEL ESTADO DE SALUD VISUAL DE SEGMENTO POSTERIOR

	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	SI	NO	OBSERVACIONES
1.	Establece el diagnóstico a partir de un caso clínico (nombre, etiología, evolución clínica y lateralidad 1 punto c/u).			
2.	Describió adecuadamente las características fundoscópicas de la alteración.			
3.	Interpreta adecuadamente los resultados de los estudios de Dx. Especializado.			
4.	Genera pronóstico y manejo específico para el paciente (1 punto c/u).			
5.	Realiza correctamente la técnica de tonometría.			

**ÁREA DE COMPETENCIA: VISIÓN BAJA
OCTUBRE 2015**

LISTA DE COTEJO DE A.V. Y REFRACCIÓN EN VISIÓN BAJA

	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	SI	NO	OBSERVACIONES
1.	Selecciona la cartilla adecuada para valorar la agudeza visual lejana del paciente con visión baja.			
2.	Da instrucciones claras y precisas al paciente al realizar la prueba de agudeza visual.			
3.	Utiliza la distancia correcta para valorar la agudeza visual lejana, considerando la profundidad del daño visual del paciente.			
4.	Anota correctamente la AV del paciente.			
5.	Selecciona la cartilla adecuada para valorar la agudeza visual cercana del paciente con visión baja.			
6.	Da instrucciones claras y precisas al paciente al realizar la prueba de agudeza visual.			
7.	Anota correctamente la AV cercana del paciente.			
8.	Utilizó la técnica apropiada para refractar al paciente.			
9.	Presenta un rango de error de +/- 1.00 D.			
10.	Muestra empatía y respeto al paciente.			

**ÁREA DE COMPETENCIA: VISIÓN BAJA
OCTUBRE 2015**

LISTA DE COTEJO DE ADAPTACIÓN DE ADD ALTA Y AUXILIARES

	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	SI	NO	OBSERVACIONES
1.	Calcula correctamente el valor de la adición alta.			
2.	Da instrucciones claras y precisas al paciente para valorar la funcionalidad de la adición alta calculada.			
3.	Realiza los cambios apropiados sobre la adición alta para determinar el valor final.			
4.	Determina correctamente el valor del prisma para mejorar la capacidad de lectura con la adición alta.			
5.	Coloca adecuadamente los prismas sobre la adición alta.			
6.	Selecciona las cartillas de agudeza visual para valorar la capacidad visual cercana y la habilidad de lectura del paciente.			
7.	Determina la iluminación apropiada para potencializar la actividad de lectura con la adición alta.			
8.	Elige y prescribe los sistemas auxiliares para potencializar la actividad de lectura en conjunto con la adición alta.			
9.	Da indicaciones adecuadas de seguimiento del caso clínico.			
10.	Muesa empatía y respeto al paciente.			

**ÁREA DE COMPETENCIA: VISIÓN BINOCULAR
OCTUBRE 2015**

LISTA DE COTEJO DE ESTRABISMO

	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	SI	NO	OBSERVACIONES
1.	Aplica en forma eficiente el pantalleo unilateral y alternante.			
2.	Neutraliza adecuadamente la foria o tropia en PPM.			
3.	Establece una relación optometrista – paciente de forma ética.			
4.	Identifica eficientemente el tipo de estrabismo que presenta el paciente.			
5.	Identifica eficientemente las alteraciones de versiones que presenta el paciente.			
6.	Registra en forma adecuada en el esquema estrabológico las alteraciones del paciente.			

**ÁREA DE COMPETENCIA: VISIÓN BINOCULAR
OCTUBRE 2015**

LISTA DE COTEJO DE AMBLIOPÍA

	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	SI	NO	OBSERVACIONES
1.	Mide correctamente la amplitud de acomodación en el paciente, con el método de acercamiento.			
2.	Interpreta adecuadamente el diagnóstico del paciente de acuerdo con el resultado de Aa y la edad del mismo (Hoffsteter).			
3.	Mide correctamente las forias al paciente con el método de Von Graeffe cuidando las indicaciones y los principios de la prueba.			
4.	Mide correctamente las vergencias fusionales positivas, negativas y verticales al paciente, cuidando las indicaciones y los principios de la prueba.			
5.	Establece una relación optometrista – paciente de forma ética.			
6.	Analiza adecuadamente los resultados del paciente e identifica el diagnóstico completo de visión binocular.			
7.	Propone el plan de tratamiento de manera congruente y adecuada con el diagnóstico del paciente.			