

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA  
LICENCIATURA EN OPTOMETRÍA**

**MANUAL DE OPCIONES DE TITULACIÓN PARA LA CARRERA DE  
OPTOMETRÍA**



**2019**

## **CONSEJO ACADÉMICO AUXILIAR DE LA CARRERA DE OPTOMETRÍA**

**2017-2019**

Esp. Ramos Montes Oscar Antonio

Dra. Valera Mota Myrna Miriam

Mtra. Leonardo Aguilar Milly

Mtra. García González Rosa María

Mtro. Bautista Delgado Aarón

Mtra. Rodríguez Salgado María Concepción

Mtro. Rosas Gutiérrez Juan Isaac

Mtra. Hernández Flores Teresa

### **PROFESORES DE APOYO**

Mtra. Meneses Castrejón Laura. Secretaria del CAAXO

Mtra. López de la Cruz Marcela – Consejera Técnica

Mtra. Maya López Luz Elena – Consejera Técnica

## Contenido

INTRODUCCIÓN .....	5
Antecedentes:.....	8
1. <b>POR EXAMEN GENERAL DE CONOCIMIENTOS TEÓRICO-PRÁCTICO (MODIFICACIÓN)</b> .....	9
Requisitos que debe cubrir el pasante:.....	10
Requisitos para el trámite administrativo de titulación: .....	10
Procedimiento .....	10
2. <b>POR SERVICIO SOCIAL</b> .....	12
Requisitos .....	12
Procedimiento .....	12
Mención honorífica.....	14
Componentes de la tesina derivada de la forma de titulación por servicio social .....	14
3. <b>POR TOTALIDAD DE CRÉDITOS Y ALTO NIVEL ACADÉMICO</b> .....	16
Requisitos:.....	16
Procedimiento .....	16
Mención honorífica.....	16
4. <b>POR ACTIVIDAD DE INVESTIGACIÓN</b> .....	18
Requisitos .....	18
Procedimiento .....	18
Mención honorífica.....	21
Características y responsabilidades de los integrantes del jurado de tesis o tesina .....	21
5. <b>POR ACTIVIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA</b> .....	24
Requisitos de registro: .....	24
Requisitos de titulación:.....	25
Procedimiento .....	25
Mención honorífica.....	27
6. <b>POR SEMINARIO DE TESIS O TESINA Y EXAMEN PROFESIONAL</b> .....	29
Requisitos .....	29
Procedimiento .....	29
Mención honorífica.....	31
Características y responsabilidades de los integrantes del jurado de tesis o tesina .....	31
Convocatoria para seminarios de titulación .....	33
7. <b>MEDIANTE TESIS O TESINA Y EXAMEN PROFESIONAL</b> .....	35

Requisitos .....	36
Procedimiento .....	36
Mención honorífica.....	38
Características y responsabilidades de los integrantes del jurado de tesis o tesina .....	39
<b>8. POR TRABAJO PROFESIONAL.....</b>	<b>42</b>
Requisitos .....	42
Procedimiento .....	42
Mención honorífica.....	44
<b>9. POR ESTUDIOS DE POSGRADO.....</b>	<b>47</b>
Requisitos .....	47
Procedimiento .....	47
Mención honorífica.....	48
<b>10. POR AMPLIACIÓN Y PROFUNDIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS .....</b>	<b>49</b>
<b>I. Ampliación de Conocimientos.....</b>	<b>49</b>
Procedimiento.....	49
Listado de asignaturas optativas de las carreras que se imparten en la FES Iztacala, recomendadas para titulación por ampliación y profundización de conocimientos de egresados de optometría.....	50
<b>II. Profundización de Conocimientos.....</b>	<b>52</b>
Requisitos .....	52
Procedimiento.....	53
Mención honorífica.....	53

## INTRODUCCIÓN

El presente documento refleja la adecuación de las opciones de titulación vigentes para la Carrera de Optometría, como consecuencia de la aprobación e implantación del Nuevo Plan de Estudios aprobado en el 2015. Dicho documento es el resultado del trabajo colegiado del Comité Académico Auxiliar de la Carrera de Optometría. Su trascendencia se fundamenta en la transición de un plan de estudios modular a uno por asignaturas, flexible y con seriación indicativa; en el que los conocimientos se presentan de lo simple a lo complejo, en las áreas de formación: biomédica, clínica, óptica y metodológica.

El 28 de octubre del 2014, en su sesión ordinaria número 599, el Consejo Académico de Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud (CAACBQyS), aprobó el proyecto de modificación del Plan de estudios de la Licenciatura de Optometría de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FESI), el cual inició actividades en el semestre 2015-1, y que tiene como principal objetivo: formar recursos humanos que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población mexicana, fomentando y preservando la salud visual a través de un modelo integral e innovador, basado en la prevención, atención y promoción de la salud visual del paciente. Para lograrlo, se optó por un modelo curricular flexible compuesto por 438 créditos, e integrado por asignaturas teóricas, teórico-prácticas y prácticas, las cuales tienen carácter obligatorio (418) y optativo, clasificadas como: seminarios, talleres y laboratorios de investigación. Con esto, la Licenciatura en Optometría de la FES Iztacala, busca fomentar un perfil profesional en el que se promueva la prevención, detección, evaluación y tratamiento de las disfunciones visuales<sup>1</sup>

Dicho Plan de estudios exige un proceso de titulación basado en los siguientes requisitos:

- a) Haber elegido alguna de las opciones de titulación aprobadas por el Honorable Consejo Técnico y obtener los formatos correspondientes, en la Sección de Servicio Social y Titulación de la Licenciatura en Optometría.
- b) Reunir los requerimientos de la opción elegida.

---

<sup>1</sup> Tomo 1 Plan de estudios 2015. Lista de asignaturas por semestre, pg. 71.

- c) Presentar la “Carta liberación de Servicio Social”.
- d) Tener acreditado el curso de comprensión de lectura del idioma inglés.
- e) Para las opciones que lo requieran, realizar una réplica oral del trabajo escrito en su examen profesional.
- f) Realizar los trámites requeridos para la obtención del título, en la Dirección de Administración Escolar de la FES Iztacala.

<http://www.iztacala.unam.mx/uae/>

Toda opción de titulación deberá garantizar un alto nivel académico, conforme a las disposiciones generales contenidas en el Reglamento General de Exámenes de la UNAM.

En la tabla 1 se muestran las opciones de titulación vigentes para la Licenciatura en Optometría que fueron aprobadas por el CAABQyS en 2006, y han tenido adecuaciones en los años 2008 y 2015, con la finalidad de promover este proceso entre los egresados.

No.	Opción a titulación	Producto final	Replica oral
1.	Examen General de Conocimientos (Teórico-Práctico)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calificación aprobatoria</li> </ul>	No
2.	Servicio Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tesina</li> </ul>	Sí
3.	Totalidad de Créditos y Alto Nivel Académico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promedio mínimo 9.5</li> </ul>	No
4.	Actividad de Investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tesis / Tesina</li> </ul>	Sí
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artículo publicado</li> </ul>	No
5.	Actividad de Apoyo a la Docencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material didáctico</li> </ul>	Sí
6.	Seminario de Tesis o Tesina	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individual</li> </ul>	Sí
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• En parejas</li> </ul>	Sí
7.	Mediante Tesis o Tesina y Examen Profesional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individual</li> </ul>	Sí
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• En parejas</li> </ul>	Sí
8.	Por Trabajo Profesional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporte</li> </ul>	Sí
9.	Mediante Estudios de Posgrado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calificaciones del posgrado con promedio mínimo de 9.0</li> </ul>	No
10.	Ampliación y Profundización de Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promedio mínimo de 9 en las asignaturas</li> </ul>	No

		seleccionadas.	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Promedio mínimo de 9 en el diplomado</li> </ul>	No

**Tabla 1. Opciones de titulación vigentes para la carrera en Optometría.**

Según el Sistema Integral de Control Escolar (SICE) de la FES Iztacala, hacia finales del 2018 la carrera de Optometría cuantificó 1,467 egresados, de los cuales el porcentaje de titulación es del 65.84% (n = 966), datos obtenidos del portal de Titulación de la UNAM. La distribución por género de los titulados, indica que el 39.23% son hombres (n = 379) y el 60.76% (n = 587) son mujeres. Del total de egresados titulados, 90.16% (n = 871) ha seleccionado el Examen General de Conocimientos Teórico-práctico como opción para terminar sus estudios, mientras que las otras formas de titulación representan el 9.84%<sup>2</sup>. A partir del el 2017, la Opción de Titulación por Ampliación y Profundización de Conocimientos (inciso II, modalidad de diplomados) ha tenido un incremento considerable, entre 30 y 35 %, igualando en número a los titulados que eligieron el Examen General de Conocimientos Teórico-práctico.

<sup>2</sup> <https://132.247.1.7/sice/login.jsp>

### **Antecedentes:**

Hasta el 2017, 827 egresados (91.68% del total de los titulados de la Carrera de Optometría), han optado por esta modalidad; de los cuales el 60% son mujeres y el 40% hombres. El porcentaje de acreditación teórica del Examen General de Conocimientos en los últimos cinco años es del 38.70%.

La fase práctica del Examen General de Conocimientos está dividida en 5 estaciones, las cuales corresponden a las áreas de: Refracción, Visión Binocular, Patología, Baja Visión y Lentes de Contacto, la calificación promedio de quienes han aprobado el examen es de 7.50; los hombres han obtenido una calificación promedio de 6.77, mientras que las mujeres tienen un promedio más alto, 7.45. Después de realizar un análisis de desempeño en cada una de las estaciones de esta fase, se identificó que la refracción de astigmatismo hipermetrópico, compuesto o mixto, diagnóstico de alteraciones de segmento anterior y posterior, adaptación de lentes de contacto RGP, así como el diagnóstico y seguimiento de ambliopía y estrabismo son las estaciones en las que se han obtenido calificaciones menores<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> <http://132.247.1.7:8180/sice/login.jsp>



## 1. POR EXAMEN GENERAL DE CONOCIMIENTOS TEÓRICO-PRÁCTICO (MODIFICACIÓN)

El Examen General de Conocimiento de la Carrera de Optometría es la opción de titulación más utilizada por los egresados debido, a la rapidez del proceso (generalmente entre 3 y 4 meses totales). Es una evaluación que se oferta en dos ocasiones al año, y se encuentra dividida en dos fases: Una teórica y una práctica.

La Fase Teórica consta de un grupo de reactivos que, en proporción, representan el total de asignaturas obligatorias que conforman al Plan de Estudios de la Carrera de Optometría. Esta fase se realiza en línea, en una sesión de tres horas, y es indispensable obtener un promedio mínimo de seis para pasar a la siguiente fase.

Existen dos herramientas de apoyo a la presentación de la fase teórica del Examen General de Conocimientos la primera es la guía de estudios, que se encuentra disponible en la página de la carrera, apartado Egresados/Titulación, y la segunda, es asistir al “Curso de Preparación para el Examen Profesional de la Carrera de Optometría”, el cual es organizado por la División de Extensión Universitaria de la FESI, este curso tiene costo y únicamente se oferta una vez al año, en el mes de agosto.

La fase Práctica es un reflejo de los protocolos de atención a pacientes de la Clínica de Optometría de la FES Iztacala, y se encuentra compuesta por una rotación en 5 estaciones de evaluación clínica que representan las áreas de formación disciplinar: Refracción, Patología, Lentes de contacto, Visión Binocular y Baja Visión, en las que el egresado deberá demostrar ante un grupo de evaluadores prácticos, habilidades y destrezas clínicas que permitan valorar el desarrollo de un criterio profesional, característico de la disciplina. Esta fase se realiza en una sesión, y cada egresado deberá contar con el material mínimo necesario para que se permita su aplicación información que se puede consultar en: la página de la carrera, apartado Egresados/Titulación. También existen dos herramientas de apoyo a la presentación de la fase práctica del Examen General de Conocimientos, la primera es la revisión de las listas de cotejo que la Academia de Profesores ha generado para las estaciones de evaluación (Ver

anexo 2 Listas de cotejo de las estaciones de la fase práctica del Examen General de Conocimientos). Y la segunda es la asistencia a los talleres prácticos del “Curso de Preparación para el Examen Profesional de la Carrera de Optometría”, el cual es organizado por la División de Extensión Universitaria de la FESI, tiene costo y únicamente se oferta una vez por año, en el mes de agosto.

La evaluación de esta etapa se obtiene a partir del promedio de calificaciones obtenidas en cada una de las estaciones o áreas de evaluación clínica por las que pasa el egresado. Para esta opción de titulación se requiere un promedio mínimo de seis para promediar esta calificación con la obtenida en la fase teórica y práctica.

La evaluación final de esta forma de titulación es el resultado de un promedio entre la calificación aprobatoria de ambas fases, y el resultado se comunica al egresado como: Aprobado(a) o Suspendido (a).

#### **Requisitos que debe cubrir el pasante:**

- Presentar carta de 100% de créditos.
- Tramitar el registro correspondiente en la Jefatura de la Carrera.
- Inscribirse en la Unidad de Administración Escolar.

#### **Requisitos para el trámite administrativo de titulación:**

- Carta de liberación de servicio social.
- Historial académico con el 100% de los créditos.
- Revisión de estudios liberada por la Unidad de Administración Escolar (UAE).
- Acta de Aprobación del Examen Profesional.
- Constancia de acreditación de inglés para el plan de estudios 2015

#### **Procedimiento**

1. Administración Escolar, publica el calendario para la presentación tanto de la parte teórica, como práctica en la gaceta y la página Web de la FES Iztacala; indicando la fecha de inscripción y la documentación necesaria,
2. El examen teórico se presenta en línea, en el laboratorio de cómputo de la Fundación UNAM.

3. El examen práctico se realiza en las Instalaciones de la Clínica de Optometría de la FES Iztacala.
4. **Es importante recordar que: únicamente aquellos egresados que aprueban la fase teórica con una calificación numérica mayor a 6, podrán presentar la fase práctica.**
5. **En el caso de suspender el examen, el egresado deberá esperar seis meses para registrar cualquier otra forma de titulación.**

El pasante:

1. Revisará la convocatoria y las fechas de registros señalados.
2. Realizará de los trámites de preinscripción al examen profesional, ingresando al Sistema Integral de Control Escolar (SICE), apartado Titulación/Preregistro EGC, completará la información requerida para generar su comprobante, el cual deberá imprimir, colocarle las fotografías y presentarlo el día del examen.
3. Recogerá la preforma de pago en la Coordinación de Servicio Social y Vinculación con Egresados (CSSVE), con la que deberá presentarse a realizar su aportación en las cajas de la Facultad, una vez realizado esto, regresa a CSSVE para entregar original y copia de recibo de pago su registro y sello de recibido.
4. Acudirá al examen teórico y práctico de acuerdo con la fecha y hora que le sea asignado, portando su uniforme.
5. Recibirá una constancia de realización de examen profesional que será el documento oficial con el que continuará el trámite en conjunto con la Carta de Liberación de Servicio Social, en la UAE y en la Subdirección de Control Documental (SCD), de la Dirección General de Administración Escolar (DGAE) en Ciudad Universitaria, donde se le indicará el plazo para recibir el título y la cédula profesional. **Una vez realizados y aprobados los exámenes.**
6. En el caso de no ser aprobado (a) el pasante tendrá nuevamente la oportunidad de realizar su trámite de titulación, por esta o cualquier otra opción, esperando seis meses, contados a partir de la fecha de la aplicación del examen, de acuerdo con el Artículo 20 apartado "B" del Reglamento General de Exámenes.

## 2. POR SERVICIO SOCIAL

Podrán elegir esta opción aquellos egresados que se encuentren realizando su servicio social en escenarios de atención clínica directa a pacientes. Esta forma de titulación requiere la entrega de una tesina.

La tesina deberá versar sobre un tema que la Organización Mundial de la Salud (OMS) defina como productor de discapacidad visual, del mismo modo deberá mostrar la incidencia o prevalencia de esta en su actividad clínica de servicio social.

### Requisitos

- Presentar historial académico con 100% de créditos.
- **Tener promedio mínimo de 8.0.**
- Elegir un programa de servicio social registrado por la Dirección General de Orientación y Atención Educativa (DGOAE).
- El registro de esta opción podrá realizarse dentro de los primeros 60 días hábiles de inicio del servicio social.
- El pasante deberá tener un director de la tesina quien conozca las necesidades y formas de trabajo en la comunidad. Además de un asesor, que será seleccionado por director de la tesina y el pasante, con base en el cuadro de tutores de tesis de la carrera.
- El director y el asesor deberán reunirse con el pasante, por lo menos en tres ocasiones durante la realización del servicio social, con la finalidad de intercambiar ideas y organizar el trabajo correspondiente y tomar acuerdos. En la última sesión deberán recabar las firmas del formato F4.
- Existe un periodo máximo de tres meses posteriores al término del servicio social para entregar la tesina en forma física y electrónica.

**Nota:** Esta opción de titulación no exime los requisitos de liberación de servicio social, los cuales son independientes.

### Procedimiento

1. Registrar esta opción de titulación dentro de los primeros 60 días hábiles posteriores a

la fecha de inicio del servicio social.

2. La Coordinación de Servicio Social y Vinculación con Egresados (CSSVE) otorgará un número y fecha de registro de la forma de titulación con el nombre del proyecto. Al concluir la tesina, el pasante, director y asesor seleccionan a 3 dictaminadores e informarán y avisan al CSSVE. La CSSVE otorgará las cartas compromiso F2-B.
3. Una vez hechas las correcciones solicitadas por el jurado, la CSSVE otorgará el formato F2-C, en el cual el asesor y los dictaminadores manifiestan la conclusión del trabajo
4. Al concluir el servicio social, el egresado deberá presentar la tesina a la Jefatura de la Carrera, de acuerdo con lo indicado en el artículo 20, inciso “j”, sección I del Reglamento General de Exámenes de la UNAM. Este documento deberá estar firmado por el director, asesor y dictaminadores.
5. Recabado lo anterior, la CSSVE entregará el formato F4, con la designación del jurado definitivo, en el cual firman: el Presidente, Vocal, Secretario y suplentes del jurado, otorgando los votos aprobatorios. Una vez que se tengan los votos aprobatorios, este documento deberá ser entregado a la CSSVE. La CSSVE solicitará el visto bueno de la Dirección de la FESI.
6. El documento (F4) con el visto bueno de la Dirección será entregado por el pasante, junto con la carta de liberación de servicio social en la Unidad de Administración Escolar, con la finalidad de solicitar fecha para examen profesional. En dicha unidad se generan los citatorios para el jurado, quienes se darán por enterados de la fecha y hora, al recibirlos.
7. El pasante deberá presentar a la CSSVE un ejemplar de imprenta de su trabajo, y una copia del citatorio firmado por los cinco miembros del jurado.
8. El original de los citatorios deberá entregarse en la Unidad de Administración Escolar.
9. Una vez aprobado el examen, el Licenciado en Optometría recibirá la constancia de realización del examen profesional, que será el documento con el que continuará el trámite en la Unidad de Administración Escolar, y en la Subdirección de Control Documental (SCD), de la Dirección General de Administración Escolar (DGAE) en Ciudad Universitaria, en dónde se le indicará el plazo para recibir el título y la cédula

profesional.

10. En caso de resultar suspendido (no aprobado), el pasante tendrá nuevamente la oportunidad de solicitar por escrito a la CSSVE, el trámite de titulación, por esta o cualquier otra forma, esperando seis meses, contados a partir de la fecha de aplicación del examen, de acuerdo con el artículo 20, apartado “B”, del reglamento General de Exámenes de la UNAM.

### **Mención honorífica**

El jurado será el responsable de examinar al sustentante y determinará si éste es candidato a la mención honorífica, de acuerdo con los siguientes requisitos:

- Tener un promedio mínimo de 9.0.
- Haber aprobado todas sus asignaturas en examen ordinario.
- Haber acreditado todas las asignaturas correspondientes al plan de estudios en el tiempo establecido por la carrera.

### **Componentes de la tesina derivada de la forma de titulación por servicio social**

A continuación, se presentan los componentes que deberá presentar la tesina:

1. Carátula: nombre del pasante, carrera, número de cuenta, generación, título del programa de servicio social, y subtítulo relacionado con la problemática particular, así como el nombre y firma del asesor. Colocar la leyenda: “Reporte de servicio social para obtener el grado de licenciatura de Optometría mediante la modalidad de servicio social - titulación”.
2. Agradecimientos (opcional)
3. Índice
4. Resumen
5. Introducción
6. Marco Teórico
7. Antecedentes
8. Objetivos
9. Metodología
10. Capítulos

11. Conclusiones y Recomendaciones

12. Referencias

13. Anexos

El desarrollo del trabajo deberá tener un máximo de 50 cuartillas.

Además, en los resultados de la tesina deberá enfatizarse la prevalencia de dicha alteración en la población atendida durante el servicio social.

### 3. POR TOTALIDAD DE CRÉDITOS Y ALTO NIVEL ACADÉMICO

Podrán optar por esta modalidad los pasantes que, una vez completado el 100% de créditos especificados del plan de estudios de la carrera cumplan con los siguientes requisitos:

#### Requisitos:

- Tener un promedio mínimo de 9.5 en la Licenciatura.
- Haber acreditado todas las asignaturas correspondientes al plan de estudios en tiempo reglamentario.
- Haber aprobado todas las asignaturas en examen ordinario.
- Hacer la solicitud de esta opción de titulación ante la Jefatura de la Carrera.

#### Procedimiento

1. El pasante acude a la Coordinación de Servicio Social y Vinculación con Egresados (CSSVE) por el formato F1 de solicitud de autorización del registro de la forma de titulación, dirigido a la Jefatura de la Carrera, anexando documentos probatorios de los requisitos previos.
2. Una vez entregada la solicitud, la CSSVE otorgará número y fecha de registro.
3. Una vez liberado el servicio social, será la unidad de Administración Escolar quien indique los pasos a seguir.
4. La CSSVE extenderá un documento con el que continuará el trámite en la Subdirección de Control Documental (SCD) de la Dirección General de Administración Escolar (DGAE) en Ciudad Universitaria, en donde se indicará el plazo para recibir el título y la cédula profesional.

#### Mención honorífica

Requisitos para ser candidato:

- Tener Aprobadas todas las asignaturas del plan de estudios en examen ordinario y cubrir el 100% de créditos de la Carrera en el tiempo estipulado (Arts. 2 inciso c y 12 del Reglamento al Mérito Universitario y 20 del Reglamento General de Exámenes).
- Deberá presentar una exposición de un tópico de Optometría del área que el pasante



prefiera sobre una lista de temas recomendados por la Jefatura de la Carrera, ante un jurado de examen profesional.

- El Director de la Facultad asignará al candidato un jurado considerando la propuesta de la Coordinación de Servicio Social y Vinculación con Egresados (CSSV). La exposición del tópico será 72 horas después del sorteo del tema en el área de su preferencia.
- Realizar una brillante réplica oral del tópico seleccionado ante un jurado de examen profesional.

## 4. POR ACTIVIDAD DE INVESTIGACIÓN

Podrán elegir esta opción de titulación los pasantes que se incorporen al menos por un semestre a un proyecto de investigación registrado en la Facultad de Estudios Iztacala (FESI).

Deberá entregar el trabajo por escrito y en CD, el cual podrá consistir en: una tesina, una tesis o artículo académico, aceptado para su publicación en una revista arbitrada relacionada con las áreas representadas en el Plan de Estudios cursado por el aspirante.

### Requisitos

- Presentar historial académico con 100% de créditos.
- Registrar la opción de titulación elegida en el formato F1, dirigido a la Jefatura de la Carrera.
- Presentar comprobante de haber presentado el proyecto anual de actividades o carta Programa de Inducción a la Investigación en Optometría (PIIO); en caso de ser una investigación derivada de un proyecto registrado en la Dirección General de Orientación y Atención Educativa (DGOAE), entregar copia de la carta de presentación.
- En el caso de proyectos de investigación externos a la Facultad de Estudios Iztacala (FESI), se requerirá que dicho proyecto haya participado o participe un profesor de la carrera de manera activa.

### Procedimiento

El pasante:

- 1.** Podrá incorporarse a la investigación, concluirla y publicarla en semestres anteriores al término del 100% de créditos.
- 2.** Una vez que hayan completado el 100% de los créditos, acudirá a la Coordinación de Servicio Social y Vinculación con Egresados (CSSVE) por el formato F1 de solicitud de autorización del registro de la forma de titulación elegida, para enviarla a la Jefatura de Carrera.
- 3.** Si el producto de la investigación es un artículo. no será requerida una réplica oral y

tendrá que anexar al F1, copia del artículo publicado o el comprobante de aceptación de la revista (Art. 23 del RGE).

**NOTA.** El pasante podrá ser candidato a Mención Honorífica si el claustro conformado por su Director, asesores y dictaminadores, así lo proponen de acuerdo con su destacado trabajo, siempre y cuando cumpla con los requisitos del Art. 12 del Reglamento al Mérito Universitario.

- I. Una vez entregada la solicitud, si es aceptada, recogerá en la CSSVE el número de registro en el formato F2.
  - II. La UAE extenderá el documento oficial con el que continuará el trámite en la Subdirección de Control Documental (SCD), de la Dirección General de Administración Escolar (DGAE) en Ciudad Universitaria, donde se le indicará el plazo para recibir el título y la cédula profesional.
- 4.** Cuando el producto de la investigación sea una tesis o tesina se realizará una réplica oral, ante el Jurado de examen profesional, que versará sobre los contenidos académicos del mismo, por lo cual deberá:
- I. Acudir a la CSSVE por el formato F1 de solicitud de autorización del registro de la forma de titulación elegida, dirigida a la Jefatura de la Carrera, anexando copia del anteproyecto, historial académico, currículum y comprobante de adscripción de su director de tesis o tesina.

El Director deberá cubrir los requisitos siguientes:

- Ser profesional titulado en el área de Optometría o en alguna disciplina afín al tema principal del trabajo.
- Ser profesor o investigador de la FES Iztacala o de la UNAM.
- Presentar resumen curricular de los últimos cinco años.
- Presentar comprobante de adscripción de la institución a la que pertenece (aval del H.C.T. o carta de tutor PIIO).
- Si no es profesor de la UNAM, se consideran las observaciones anteriores, además de incluir una carta en la cual se da por enterado, que el aceptar ser director, no implica una relación laboral con la UNAM.

- II. Una vez entregada la solicitud, si es aceptada, deberá recoger en la CSSVE el oficio con el número y fecha de registro asignados, así como, la forma F2-A, en el que solicitará al director de tesis o tesina firme de aceptación y el formato F2-B, en el cual se indicará el nombre de los 2 asesores y 2 dictaminadores asignados con base en el documento titulado “Características y responsabilidades de los integrantes de jurado de Tesis y Tesina”, quienes deberán firmar aceptando el cargo además de la recepción de una copia del proyecto.
- III. Al concluir el reporte escrito deberá solicitar al director de tesis o tesina, asesores y dictaminadores firmen el formato F2-C, en el cual manifestarán la conclusión del reporte cumpliendo con los lineamientos de calidad académica y ética profesional para la titulación.
- IV. Presentará en la CSSVE las cartas de conclusión firmadas, solicitando el formato F3, con el cual se avisará a la UAE que se ha concluido el trabajo, para iniciar con la revisión de estudios, donde le indicarán una serie de procesos a realizar, obteniendo este formato, el trabajo puede ser llevado a la imprenta.
- V. Solicitará a la CSSVE el formato F4 en el cual firman el Presidente, Vocal, Secretario y Suplentes del Comité Tutorial, dando los votos aprobatorios.
- VI. Una vez que haya llenado correctamente el último formato y que haya recabado las cinco firmas, lo entregará en la CSSVE para que sea firmado por la Jefatura de Carrera y sea enviado al Director de la FESI para visto bueno.
- VII. Recogerá en la CSSVE el formato F4 con las firmas correspondientes, para entregarlo en conjunto con la Carta de Liberación de Servicio Social, en la UAE y poder elegir la fecha del examen profesional, donde le elaborarán los citatorios para el jurado, los cuales se dan por enterados, aceptando la fecha y hora del examen profesional.
- VIII. Realizará la aportación por concepto de examen profesional en el formato proporcionado por la CSSVE.
- IX. Entregará en la CSSVE un ejemplar de su trabajo de imprenta y una copia del citatorio firmado por los cinco miembros del jurado.
- X. Entregará en la UAE el original de los citatorios.

- XI. Realizado el examen y una vez aprobado, recibirá una constancia de realización de examen profesional que será el documento oficial con el que continuará el trámite en la UAE y en la Subdirección de Control Documental (SCD), de la Dirección General de Administración Escolar (DGAE) en Ciudad Universitaria, donde se le indicará el plazo para recibir el título y la cédula profesional.
- XII. Si resulta ser suspendido (no aprobado), tendrá nuevamente la oportunidad de llevar a cabo su trámite de titulación por esta o cualquier otra forma, solicitándolo por escrito a la CSSVE, esperando seis meses de la fecha de aplicación, de acuerdo con el Artículo 20 apartado “B” del Reglamento General de Exámenes.

### **Mención honorífica**

En caso de que el examen profesional sea de excepcional calidad y tomando en cuenta los antecedentes académicos del sustentante, el jurado podrá otorgar Mención Honorífica, que justificaría por escrito ante el Director de la FES Iztacala. (Art. 12 del Reglamento al Mérito Universitario).

Requisitos para ser candidato:

- Tener un promedio mínimo de 9.00.
- Haber aprobado todas sus asignaturas en examen ordinario.
- Haber acreditado todas las asignaturas correspondientes al plan de estudios en el tiempo establecido para la Carrera.
- Realizar una brillante réplica oral de la tesis o tesina ante un jurado de examen profesional.

### **Características y responsabilidades de los integrantes del jurado de tesis o tesina**

#### **Director de Tesis**

- Debe ser profesionista titulado, con experiencia en el tema o área en la que se realice la investigación, con el fin de propiciar una adecuada formación del aspirante.
- En caso de que la tesis sea experimental, el tutor deberá contar con la infraestructura física y recursos financieros, a fin de garantizar el desarrollo y término del proyecto.
- Contar con cursos de actualización (no mayor a 2 años) en metodología científica y

métodos estadísticos.

### **Responsabilidades**

- Elegir o delimitar el proyecto de investigación conjuntamente con el estudiante.
- Generar un protocolo de investigación en el cual se indique: Hipótesis y/o planteamiento del problema, el o los objetivos y la estrategia metodológica.
- Vigilar el desempeño académico del pasante durante el desarrollo de la investigación.
- Brindar asesoría técnico-metodológica y apoyo en la resolución de problemas durante el desarrollo de la investigación.
- Asegurarse de que el pasante maneja y aplica las técnicas requeridas para realizar la investigación.
- Revisar y corregir el manuscrito final.

### **Asesores de Tesis**

- Debe ser profesionalista titulado, con experiencia en el tema o área en la que quiere realizar la investigación, con el fin de propiciar una adecuada formación del aspirante.
- Contar con cursos de actualización en metodología científica y métodos estadísticos.

### **Responsabilidades**

- Apoyar con la búsqueda de información.
- Proporcionar seguimiento estrecho de las tareas del egresado durante el tiempo de realización de la tesis.
- Monitorear el progreso de la investigación.
- Proporcionar asistencia técnica y en la resolución de problemas.
- Recomendar formación académica adicional para el logro de objetivos.
- Tomar decisiones en conjunto con el director de tesis y el pasante, sobre el rumbo de la investigación y los resultados.
- Revisar y corregir el manuscrito final.

### **Dictaminadores**

- Deben ser profesionistas titulados con experiencia en el tema o área en la que se realizó la investigación.
- Contar con cursos de actualización en metodología científica y métodos estadísticos.

### **Responsabilidades**

- Realizar análisis lingüístico del manuscrito (en un tiempo no mayor a 15 días hábiles).
- Dar fe de que los componentes del manuscrito se encuentran dentro de los básicos necesarios para conformar una tesis o tesina
- Emitir observaciones y/o recomendaciones a partir del análisis lingüístico del manuscrito, las cuales deberán ser evaluadas y consideradas por el Director de tesis, quién determinará la prudencia de está antes de su modificación.

## 5. POR ACTIVIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA

El objetivo de esta opción de titulación es promover la formulación de material didáctico que permita facilitar el aprendizaje de los pasantes, como un proceso activo, participativo y con múltiples acciones de transformación. El cual deberá permitir la vinculación teórica, práctica y metodológica; facilitando la integración del conocimiento a diversos escenarios de promoción para la salud visual.

Dicho material didáctico deberá versar sobre un tema ofertado en las asignaturas que conforman el Plan de Estudios Vigente de la Carrera de Optometría, y deberá fundamentarse en las características del modelo educativo: el cual es flexible, con seriación indicativa, y se encuentra basado en las áreas de formación biomédica, óptica, clínica y metodológica.

Para su realización, el interesado deberá seleccionar un director de proyecto y un asesor, con quienes desarrollará su propuesta. Deberá contar, además, con la aprobación de la propuesta por parte del claustro de profesores del área.

El tiempo máximo para concluir el trabajo es de un año a partir de la fecha de registro.

En la presentación de resultados, el comité evaluará el conocimiento general sobre la materia, los alcances de la aplicación de su propuesta, y el criterio profesional de aplicación.

### **Requisitos de registro:**

- El pasante debe contar como mínimo el 50% de los créditos de licenciatura al momento de solicitar al módulo o área su aval para la generación del trabajo, presentando su historial académico como documento probatorio.
- Presentar un documento que acredite la aceptación del anteproyecto, avalado por los profesores y el jefe del área en donde quiera colaborar. Así como el visto bueno de la jefatura de carrera.
- Registrar la opción de titulación mediante una solicitud dirigida a la Jefatura de la Carrera.
- Entregar en la jefatura de Carrera, carta de cesión de derechos de autoría a favor de la



UNAM, una vez concluido el trabajo.

- El tiempo máximo para concluir el trabajo es de un año, a partir de la fecha de registro. Tiempo después del cual se dará de baja la forma de titulación, por lo que el pasante deberá elegir otra opción de titulación.

### Requisitos de titulación:

- Presentar historial académico que compruebe el 100% de créditos del plan de estudios.
- Presentar un documento que acredite su labor en el tiempo que realizó dicho proyecto, avalado por el jefe del área donde colaboró y el visto bueno de la jefatura de carrera.
- Servicio social liberado.
- Presentar una réplica oral del trabajo recepcional.
- Si después de un año de haber registrado el trabajo no se ha concluido, se podrá solicitar una única prórroga de 6 meses.

El director de titulación debe cubrir los requisitos siguientes:

- Ser profesional titulado en el área de Optometría o en alguna disciplina afín al tema principal del trabajo.
- Ser Profesor o Investigador de la FES Iztacala o de la UNAM.
- Presentar currículum, resumen curricular de los últimos cinco años.
- Presentar un comprobante de adscripción de la institución a la que pertenece.

### Procedimiento

El pasante:

1. Acudirá a la Coordinación de Servicio Social y Vinculación con Egresados (CSSVE) por el formato F1 de solicitud de autorización del registro de la forma de titulación elegida, para enviarla a la Jefatura de Carrera, anexando copia de anteproyecto, copia de los requisitos mencionados previamente. Así como, currículum y comprobante de adscripción de su director de titulación
2. Una vez entregada la solicitud, si es aceptada, recogerá en la CSSVE formato F2 en el

que se indica el número y fecha de registro asignado, así como el F2-A en el que solicitará al director de titulación firme de aceptación y el formato F2-B con el nombre de un asesor, para recabar su firma aceptando el cargo y la recepción de una copia del proyecto. Los formatos deberán entregarse por triplicado a la CSSVE para archivo de la misma, egresado y el director de titulación.

3. Una vez concluido el trabajo, el director y el pasante, seleccionarán a un asesor y dos dictaminadores del trabajo a quienes se les entregará el F2B, los cuales tendrán un periodo de 30 días hábiles contados a partir de la recepción del mismo para emitir por escrito su dictamen fundamentado académicamente, el cual podrá ser:
  - Aceptado. El material didáctico es adecuado a las necesidades de la carrera.
  - Aceptado con modificaciones: El pasante en proceso de titulación se entrevistará con el revisor para que le haga conocer las propuestas de modificaciones y, contará con 10 días hábiles para realizar las mismas. Si el revisor no entrega el dictamen en el tiempo establecido, se entenderá que acepta el proyecto y no formará parte del jurado de examen profesional.
4. Al concluir el trabajo deberá solicitar al director de titulación, asesor y dictaminadores firmen el formato F2-C, en el cual manifestarán la conclusión del trabajo cumpliendo con los lineamientos de calidad académica y ética profesional para la titulación. Los formatos pueden obtenerse en CSSVE y deberán entregarse por triplicado a la CSSVE para archivo de la misma, egresado y el director de titulación.
5. Presentará en la CSSVE el proyecto concluido acompañado de las cartas de conclusión del director, asesor y dictaminadores.
6. Solicitará a la CSSVE el formato F4 en el cual firman el Presidente, Vocal, Secretario y Suplentes del Comité Tutorial, dando los votos aprobatorios.
7. Una vez que llenó correctamente el último formato (F4) y recabó las cinco firmas, lo entregará en la CSSVE para que sea firmado por la Jefatura de Carrera y enviado al Director de la FESI para visto bueno.
8. Recogerá en la CSSVE el formato F4 con las firmas correspondientes, para entregarlo en conjunto con la Carta de Liberación de Servicio Social, en la UAE y poder elegir la fecha del examen profesional, donde le elaborarán los citatorios para el jurado, los

- cuales se dan por enterados de la fecha y hora del examen profesional al recibirlos.
9. Realizará la aportación por concepto de examen profesional en el formato proporcionado por la CSSVE.
  10. Entregará en la CSSVE un ejemplar de su trabajo final y una copia del citatorio firmado por los cinco miembros del Comité Tutorial.
  11. Firmará el convenio de cesión de derechos de autoría a la UNAM, en la oficina de Jurídico de la FESI el día y hora programados.
  12. Entregará en la UAE el original de los citatorios.
  13. Realizará el examen profesional ante el jurado y un grupo de pasantes.
  14. Realizado el examen y una vez aprobado, recibirá una constancia de realización de examen profesional que será el documento oficial con el que continuará el trámite en la UAE y en la Subdirección de Control Documental (SCD), de la Dirección General de Administración Escolar (DGAE) en Ciudad Universitaria, donde se le indicará el plazo para recibir el título y la cédula profesional.
  15. Si resulta ser suspendido (no aprobado), tendrá nuevamente la oportunidad de llevar a cabo su trámite de titulación por esta o cualquier otra forma, solicitándolo por escrito a la CSSVE, esperando seis meses contados a partir de la fecha de aplicación (Art. 20 apartado "B" del Reglamento General de Exámenes).

### **Mención honorífica**

En caso de que el examen profesional sea de excepcional calidad y tomando en cuenta los antecedentes académicos del sustentante, el jurado podrá otorgar Mención Honorífica, que justificaría por escrito ante el Director de la FES Iztacala.

Requisitos para ser candidato:

- Tener un promedio mínimo de 9.00.
- Haber aprobado todas sus asignaturas en examen ordinario.
- Haber acreditado todas las asignaturas correspondientes al plan de estudios en el tiempo establecido para la Carrera.
- Realizar una brillante réplica oral del trabajo realizado ante un Jurado de examen

profesional.

(Arts. 2 inciso c y 12 del Reglamento al Mérito Universitario y 20 del RGE)

## **6. POR SEMINARIO DE TESIS O TESINA Y EXAMEN PROFESIONAL**

Esta opción de titulación permite que el egresado de la carrera de optometría profundice en algún tema específico y tenga la capacidad de generar una tesis o tesina dirigida por expertos, a partir de reuniones especializadas, en torno a un tema derivado de los núcleos de formación. Dicho seminario tiene una duración de 160 horas, de las cuales 80 serán frente a grupo y el resto de asesoría.

### **Requisitos**

- Presentar la Carta de Liberación de Servicio Social, expedida por la Coordinación de Servicio Social y Vinculación con Egresados.
- Presentar historial académico con 100% de créditos.
- Registrar ante la Jefatura de Carrera su inscripción al Seminario y anteproyecto de titulación de la tesis o tesina.
- Concluir el seminario con un mínimo de 90% de asistencia y aprobar todas las evaluaciones de cada una de las áreas.

### **Procedimiento**

El pasante:

1. Acudirá a la Coordinación de Servicio Social y Vinculación con Egresados (CSSVE) por el formato F1 para el registro de la forma de titulación dirigido a la Jefatura de Carrera, la cual le asignará el número y fecha de registro mediante el formato F2.
2. Al cubrir el 25% del seminario el pasante deberá presentar por escrito el tema a desarrollar y el nombre del director seleccionado registrado en el formato F2 debidamente firmado. El director deberá formar parte del padrón de tutores de esta opción de titulación, el cual se encuentra en la página de la carrera.
3. Durante su asistencia al seminario desarrollará el contenido de la tesis o tesina.
4. Al concluir la tesis o tesina deberá solicitar al director de tesis firme el formato F2-C en el cual manifestarán la conclusión del trabajo y deberán entregarse por triplicado a la

- CSSVE para archivo de la misma, egresado y el director de tesis o tesina.
5. Concluida la tesis o tesina, se asignarán 2 asesores y 2 dictaminadores a quienes les entregará una copia de su proyecto y las cartas compromiso en el formato F2 B, para recabar su firma como recepción del trabajo.
  6. Realizados los cambios y observaciones que los asesores y dictaminadores indiquen, les solicitará firmen el formato F2-C en el cual manifestarán la conclusión del trabajo.
  7. Presentará el proyecto concluido en la CSSVE acompañado de las cartas de conclusión: del Director de Tesis, asesores y dictaminadores.
  8. Solicitará en la CSSVE el formato F3 y notificará a la Unidad de Administración Escolar (UAE) que se ha concluido el trabajo para iniciar con la revisión de estudios, donde le indicaran una serie de procesos a realizar, obteniendo este formato, el trabajo puede ser llevado a la imprenta.
  9. Solicitará a la CSSVE el formato F4 el cual firman el Presidente, Vocal, Secretario y Suplentes del Comité Tutorial, dando los votos aprobatorios.
  10. Una vez que haya llenado correctamente el último formato y haya recabado las cinco firmas, lo entregará en la CSSVE para que sea firmado por la Jefatura de Carrera y sea enviado al Director de la FESI para visto bueno.
  11. Recogerá en la CSSVE el formato F4 con las firmas correspondientes, para entregarlo en conjunto con la Carta de Liberación de Servicio Social, en la UAE y poder elegir la fecha del examen profesional, donde le elaborarán los citatorios para el jurado, los cuales se dan por enterados de la fecha y hora del examen profesional al recibirlos.
  12. Realizará la aportación por concepto de examen profesional en el formato proporcionado por la CSSVE.
  13. Entregará en la CSSVE un ejemplar de su trabajo en electrónico e impreso y una copia del citatorio firmado por los cinco miembros del jurado.
  14. Entregará en la UAE el original de los citatorios.
  15. Realizado el examen y una vez aprobado, recibirá una constancia de realización de examen profesional que será el documento oficial con el que continuará el trámite en la UAE y en la Subdirección de Control Documental (SCD), de la Dirección General de Administración Escolar (DGAE) en Ciudad Universitaria, donde se le indicará el plazo

para recibir el título y la cédula profesional.

16. Si resulta suspendido (no aprobado), tendrá nuevamente la oportunidad de llevar a cabo su trámite de titulación por esta o cualquier otra forma, solicitándolo por escrito a la CSSVE, esperando seis meses contados después de la fecha de aplicación, de acuerdo al Artículo 20 apartado "B" del Reglamento General de Exámenes.

### **Mención honorífica**

En caso de que el examen profesional sea de excepcional calidad y tomando en cuenta los antecedentes académicos del sustentante, el jurado podrá otorgar Mención Honorífica, que justificaría por escrito ante el Director de la FES Iztacala.

Requisitos para ser candidato:

- Tener un promedio mínimo de 9.00.
- Haber aprobado todas sus asignaturas en examen ordinario.
- Haber acreditado todas las asignaturas correspondientes al plan de estudios en el tiempo establecido para la Carrera.
- Realizar una brillante réplica oral de la tesis o tesina ante un jurado de examen profesional.

(Arts. 2 inciso c y 12 del Reglamento al Mérito Universitario y 20 del RGE)

### **Características y responsabilidades de los integrantes del jurado de tesis o tesina**

#### **Director de Tesis**

- Debe ser profesionista titulado con experiencia en el tema o área en la que quiere realizar la investigación, con el fin de propiciar una adecuada formación del aspirante.
- En caso de que la tesis sea experimental, el tutor deberá contar con infraestructura física y recursos financieros, a fin de garantizar el desarrollo y término del proyecto.
- Contar con cursos de actualización en metodología científica y métodos estadísticos.

#### **Responsabilidades**

- Elegir o delimitar, junto con el estudiante, el tema de la investigación.

- Generar un protocolo de investigación en el que se indique: Hipótesis y/o planteamiento del problema, el o los objetivos y la estrategia metodológica que sustentan la investigación.
- Vigilar el desempeño académico del aspirante durante el desarrollo de la investigación.
- Brindar asesoría técnico-metodológica y apoyo en la resolución de problemas durante el desarrollo de la investigación.
- Asegurarse de que el estudiante domina y aplica las técnicas que formen parte de la investigación.
- Recomendar formación académica adicional para el logro de objetivos.
- Revisar y corregir el manuscrito final.

### **Asesores de Tesis**

- Debe ser profesionalista titulado con experiencia en el tema o área en la que quiere realizar la investigación, con el fin de propiciar una adecuada formación del aspirante.
- Contar con cursos de actualización en metodología científica y métodos estadísticos.

### **Responsabilidades**

- Apoyar con la búsqueda de información.
- Proporcionar seguimiento estrecho de las tareas del egresado durante el tiempo de realización de la tesis.
- Monitorear el progreso de la investigación.
- Proporcionar asistencia técnica y resolución de problemas.
- Recomendar formación académica adicional para el logro de objetivos.
- Tomar decisiones, en conjunto con el director de tesis y el pasante, sobre el rumbo de la investigación y los resultados.
- Revisar y corregir el manuscrito final.

### **Dictaminadores**

- Deben ser profesionalistas titulados con experiencia en el tema o área en la que se realizó la



investigación.

- Contar con cursos de actualización en metodología científica y métodos estadísticos.

### **Responsabilidades**

- Análisis lingüístico del manuscrito (en un tiempo no mayor a 15 días hábiles).
- Dar fe de que los componentes del manuscrito se encuentran dentro de los básicos necesarios para conformar una tesis o tesina
- Emitir observaciones y/o recomendaciones a partir del análisis lingüístico del manuscrito, las cuales deberán ser evaluadas y consideradas por el Director de tesis, quién determinará la prudencia de éstas antes de su modificación.

### **Convocatoria para seminarios de titulación**

Los seminarios son reuniones especializadas, de naturaleza técnica o académica, que intentan desarrollar un estudio profundo sobre un tópico de interés para los profesionales de la salud visual.

El aprendizaje de un seminario es activo, ya que los participantes deberán elaborar información en el marco de una colaboración recíproca con un conjunto de especialistas.

Debido a lo anterior, la Jefatura de la Carrera de Optometría convoca a los profesores de la misma a presentar propuestas de Seminarios de Titulación en temas que integren a los núcleos de formación: Biomédico, Óptico, Clínico y Metodológico, según las siguientes:

#### **Bases**

1. El Coordinador del seminario deberá ser un profesor definitivo de la Carrera de Optometría, con estudios de posgrado, y experiencia mínima comprobable de tres años en el área propuesta.
2. El coordinador del seminario deberá proponer de 5 a 10 profesores (que pueden ser externos a la FESI), expertos en el área de impartición del seminario (experiencia comprobable de por lo menos 3 años). Los cuales deberán tener como mínimo nivel de

estudios licenciatura.

3. El Coordinador deberá entregar a la Jefatura de la Carrera, el programa completo del Seminario, especificando los temas a impartir por cada participante, el cronograma de actividades, una carta descriptiva del Seminario y el Currículum vitae de cada uno de los expertos.
4. Los seminarios podrán aceptar a un máximo de 5 pasantes.
5. Los Seminarios cubrirán un tema específico de los núcleos de formación de la Carrera de Optometría, con la finalidad de profundizar y perfeccionar habilidades clínicas.
6. El seminario tendrá una duración de 160 horas, de las cuales 80 serán frente a grupo y las restantes se utilizarán en la asesoría de los trabajos de tesis o tesina.
7. Al finalizar el seminario, el egresado entregará su trabajo de tesis o tesina, el cual será desarrollado a lo largo del Seminario.
8. Los académicos participantes deberán aceptar asesorar al menos un trabajo de tesis o tesina de algún egresado inscrito al Seminario.
9. Todas las propuestas serán valoradas por el CAAxO, y aprobadas por el H.C.T de la Facultad.

## 7. MEDIANTE TESIS O TESINA Y EXAMEN PROFESIONAL

Esta opción de titulación tiene como objetivo demostrar que el egresado cumple con las condiciones básicas para realizar un trabajo de investigación que genere conocimiento nuevo (en el caso de la tesis); o que es capaz de analizar información o dominar un procedimiento, a partir del alcance de objetivos basados en el método científico (en el caso de la tesina). Es importante mencionar que, aunque el trabajo se haya realizado en pareja, la defensa de este será individual.

Dicho trabajo deberá contar con la aprobación de un jurado integrado por 5 profesores:

Un Director: Es responsable de, ayudar al estudiante a elegir o delimitar el tema de la investigación, mostrarle cuáles deben ser los resultados que se esperan, plantear un programa de investigación coherente y con objetivos asumibles, monitorear el progreso de la investigación y ofrecer asistencia técnica y ayuda en la resolución de problemas y en la búsqueda de información. Finalmente, el director/a debe asegurarse de que el estudiante consiga dominar los fundamentos teórico-metodológicos de cada una de las técnicas empleadas durante la investigación. Se recomienda revisar el cuadro de directores de tesis de la carrera de Optometría, el cual se encuentra publicado en la página de la carrera.

Dos Asesores (seleccionados por el director y el pasante): Debido a que son codirectores de la tesis, deberán tener las mismas funciones que el anterior. Es importante que los asesores sean estudiosos del área en la que se realiza la tesis.

1. Dos Dictaminadores (seleccionados por el director y el pasante): La función de los dictaminadores es precisar debilidades en la estructura del escrito que deben ser mejoradas, según los mínimos necesarios para presentar el trabajo, evitando imponer teorías, métodos, herramientas o muestras.

El jurado para examen profesional estará integrado por tres sinodales y dos suplentes:

- a) Sinodal 1. Director de la tesis

- b) Sinodal 2. Asesor de la tesis
- c) Sinodal 3. Asesor de la tesis
- d) Suplente 1. Dictaminador de la tesis
- e) Suplente 2. Dictaminador de la tesis

Se recomienda revisar el anexo “Responsabilidades de los integrantes del jurado de tesis o tesina”, en el que se indican las funciones de éstos.

### Requisitos

- Presentar historial académico con 100% de créditos
- Registrar la opción de titulación elegida, en el formato F1 dirigido a la Jefatura de la Carrera, anexando su anteproyecto avalado por el Director de tesis o tesina.
- El egresado tiene un año para concluir la tesis o tesina a partir de la fecha de registro.
- Si se requiere más de un año para concluir la tesis, se solicitará prórroga única por 6 meses.
- La defensa del trabajo será individual.

### Procedimiento

El pasante:

1. Acudirá a la Coordinación de Servicio Social y Vinculación con Egresados (CSSVE) por el formato F1 de solicitud de autorización del registro de la forma de titulación elegida, para enviarla a la Jefatura de la Carrera, anexando copia del anteproyecto (Anexo 1), así como: currículum y comprobante de adscripción de su director de tesis o tesina.

El Director y el Asesor deberán cubrir los siguientes requisitos:

- Ser profesional titulado del área de optometría, o en alguna disciplina afín al tema principal del trabajo.
- Profesor o investigador de la FESI o de la UNAM.
- Presentar resumen curricular.
- Presentar comprobante de adscripción de la institución a la que pertenece.

- En caso de no ser profesor de la UNAM, se consideran las observaciones anteriores, además de incluir una carta en donde se da por enterado que al aceptar ser director/asesor de trabajo de tesis, no existe relación laboral con la UNAM. Es importante mencionar que, cuando el director no sea profesor de la UNAM, los dos asesores deberán ser parte de la planta docente de la Carrera de Optometría de la FESI, con un perfil cercano al tema del trabajo.
2. Una vez entregada la solicitud, si es aceptada, recogerá en la CSSVE formato F2 en el que se indica el número y fecha de registro asignado, así como el F2-A en el que solicitará al director de tesis o tesina firme de aceptación y el formato F2-B con el nombre de los dos asesores y dos dictaminadores asignados, para recabar su firma aceptando el cargo y la recepción de una copia del proyecto. Los formatos deberán entregarse por triplicado a la CSSVE para archivo de la misma, egresado y el Director de tesis.
  3. Al concluir la investigación deberá solicitar al director de tesis o tesina, los asesores y dictaminadores, que firmen el formato F2-C, en el cual manifestarán la conclusión del trabajo cumpliendo con los lineamientos de calidad académica y ética profesional para la titulación. Los formatos pueden obtenerse en la CCSVE y deberán entregarse por triplicado a la CSSVE para archivo de la misma, egresado y el Director de tesis o tesina.
  4. Presentará el proyecto concluido en la CSSVE acompañado de las cartas de conclusión firmadas.
  5. Solicitará a la CSSVE el formato F4, en el cual firman el Presidente, Vocal, Secretario y Suplentes del Comité Tutoral, dando los votos aprobatorios.
  6. Una vez que llenó correctamente el último formato y recabó las cinco firmas, lo entregará en la CSSVE para que sea firmado por la Jefatura de Carrera y sea enviado al Director de la FESI para visto bueno.
  7. Recogerá en la CSSVE el formato F4 con las firmas correspondientes, para entregarlo en conjunto con la Carta de Liberación de Servicio Social, en la UAE y poder elegir la fecha del examen profesional, donde le elaborarán los citatorios para el jurado, los cuales se dan por enterados de la fecha y hora del examen profesional al recibirlos.

8. Realizará la aportación correspondiente por concepto de examen profesional en el formato proporcionado por la CSSVE.
9. Entregará en la CSSVE un ejemplar de su trabajo de imprenta, en CD y una copia del citatorio firmado por los cinco miembros del jurado.
10. Entregará en la UAE el original de los citatorios.
11. Realizado el examen y una vez aprobado, recibirá una constancia de realización de examen profesional que será el documento oficial con el que continuará el trámite en la UAE y en la Subdirección de Control Documental (SCD), de la Dirección General de Administración Escolar (DGAE) en Ciudad Universitaria, donde se le indicará el plazo para recibir el título y la cédula profesional.
12. Si resulta ser suspendido (no aprobado), tendrá nuevamente la oportunidad de llevar a cabo su trámite de titulación por esta o cualquier otra forma, solicitándolo por escrito a la CSSVE, esperando seis meses posteriores a la fecha de aplicación, de acuerdo con el Artículo 20 apartado “B” del Reglamento General de Exámenes.

### **Mención honorífica**

En caso de que el examen profesional sea de excepcional calidad y tomando en cuenta los antecedentes académicos del sustentante, el jurado podrá otorgar Mención Honorífica, que justificará por escrito ante el Director de la FESI.

#### *Requisitos para ser candidato:*

- Tener un promedio mínimo de 9.0.
- Haber aprobado todas sus asignaturas en examen ordinario.
- Realizar una brillante replica oral de la tesis o tesina ante un jurado de examen profesional.
- Haber acreditado todas las asignaturas correspondientes al plan de estudios en el tiempo establecido para la carrera (Arts. 2 inciso c y 12 del Reglamento al Mérito Universitario y 20 del Reglamento General del Exámenes).

## **Características y responsabilidades de los integrantes del jurado de tesis o tesina**

### **Director de Tesis**

- Debe ser profesionalista titulado con experiencia en el tema o área en la que quiere realizar la investigación, con el fin de propiciar una adecuada formación del aspirante.
- En caso de que la tesis sea experimental, el tutor deberá contar con infraestructura física y recursos financieros, a fin de garantizar el desarrollo y término del proyecto.
- Contar con cursos de actualización en metodología científica y métodos estadísticos.

### **Responsabilidades**

- Elegir o delimitar, junto con el estudiante, el tema de la investigación.
- Generar un protocolo de investigación en el que se indique: Hipótesis y/o planteamiento del problema, el o los objetivos y la estrategia metodológica que sustentan la investigación.
- Vigilar el desempeño académico del aspirante durante el desarrollo de la investigación.
- Brindar asesoría técnico-metodológica y apoyo en la resolución de problemas durante el desarrollo de la investigación.
- Asegurarse de que el estudiante domina y aplica las técnicas que formen parte de la investigación.
- Recomendar formación académica adicional para el logro de objetivos.
- Revisar y corregir el manuscrito final.

### **Asesores de Tesis**

- Debe ser profesionalista titulado con experiencia en el tema o área en la que quiere realizar la investigación, con el fin de propiciar una adecuada formación del aspirante.
- Contar con cursos de actualización en metodología científica y métodos estadísticos.

### **Responsabilidades**

- Apoyar con la búsqueda de información.
- Proporcionar seguimiento estrecho de las tareas del egresado durante el tiempo de realización de la tesis.
- Monitorear el progreso de la investigación.
- Proporcionar asistencia técnica y resolución de problemas.
- Recomendar formación académica adicional para el logro de objetivos.
- Tomar decisiones, en conjunto con el director de tesis y el pasante, sobre el rumbo de la investigación y los resultados.
- Revisar y corregir el manuscrito final.

### **Dictaminadores**

- Deben ser profesionistas titulados con experiencia en el tema o área en la que se realizó la investigación.
- Contar con cursos de actualización en metodología científica y métodos estadísticos.

### **Responsabilidades**

- Análisis lingüístico del manuscrito (en un tiempo no mayor a 15 días hábiles).
- Dar fe de que los componentes del manuscrito se encuentran dentro de los básicos necesarios para conformar una tesis o tesina
- Emitirá observaciones y/o recomendaciones a partir del análisis lingüístico del manuscrito, las cuales deberán ser evaluadas y consideradas por el Director de tesis, quién determinará la prudencia de éstas antes de su modificación.

<b>Tesis</b>	<b>Tesina</b>
Portada	Portada
Índice	Índice
Resumen	Introducción
Introducción	Delimitación y planteamiento del problema de investigación
Planteamiento del problema	Justificación



Hipótesis	Formulación de objetivos
Marco teórico	Marco conceptual
Metodología	Metodología
Resultados	Conclusiones
Discusión	Referencias
Conclusiones	Anexos y apéndices
Referencias	
Anexos y apéndices	

**Tabla 2. Componentes de los escritos de tesis y tesina**

## 8. POR TRABAJO PROFESIONAL

Los pasantes interesados por esta opción de titulación podrán seleccionarla únicamente si son pasantes regulares inscritos en el séptimo semestre de la Carrera, o egresados de la misma. Deberá comprobarse un tiempo mínimo de antigüedad de 3 años en la misma institución/dependencia laboral; período después del cual deberá presentar un informe escrito que describa las actividades profesionales realizadas, las cuales deberán estar fundamentadas y contenidas en el perfil profesional descrito en el Plan de Estudios Vigente de la Carrera de Optometría.

Legalmente, la institución/empresa en la que se contrate el interesado, deberá demostrar ser del sector secundario o terciario, que por su función de capital podrá ser privada, pública o mixta, pudiendo ser pequeña, mediana o grande; con ventas de 4 a 100 millones de pesos anuales, y un número superior a once empleados<sup>4</sup>.

El egresado deberá presentar un informe de actividad profesional, el cual deberá contener los componentes mencionados en el anexo 2: Componentes del informe para titulación por trabajo profesional.

### Requisitos

- Haber obtenido un promedio mínimo de 8.
- Registrar la opción de titulación elegida, en una solicitud dirigida a la Jefatura de Carrera.
- Presentar una constancia vigente de contratación de por lo menos tres años en la misma institución o empresa del área Optométrica, descrita o mencionada.

### Procedimiento

El pasante:

1. Acudirá a la Coordinación de Servicio Social y Vinculación con Egresados (CSSVE) por el formato F1 para solicitar la autorización del registro de la forma de titulación elegida,

---

<sup>4</sup> Diario oficial de la federación 30 junio 2010. [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?)

- para enviarla a la Jefatura de Carrera, anexando acta constitutiva que acrediten a la empresa como parte del sector secundario o terciario, que por su función de capital podrá ser privada, pública o mixta, pudiendo ser pequeña, mediana o grande; con ventas de 4 a 100 millones de pesos anuales, y un número superior a once empleados.
2. Presentar un comprobante oficial de trabajo en el cual especifique: el nombre de la Institución o Compañía para la cual labora, la fecha de ingreso y la antigüedad que ha acumulado (tres años como mínimo), las actividades que realiza (anexo 2), ambos con el nombre y la firma de su Jefe inmediato o de quien corresponda de acuerdo a la organización de la empresa o Institución.
  3. Recogerá en la CSSVE el formato F2 en el que se indica el número y fecha de registro asignado, el F2-A en el que solicitará al director de titulación firme de aceptación y el formato F2-B con el nombre de los dos asesores y dos dictaminadores asignados, para recabar su firma aceptando el cargo y la recepción de una copia del proyecto. Los formatos deberán entregarse por triplicado a la CSSVE para archivo de la misma, egresado y el director de titulación.
  4. La jefatura de carrera asignará al director, dos asesores y dos dictaminadores según el cuadro de tutores publicado en la página de la Carrera.
  5. Después de revisado y concluido su informe de acuerdo con el formato, el director de titulación firmará el formato (F2-A), en el cual manifiesta que el informe cumple con los lineamientos de calidad académica y ética profesional para la titulación.
  6. Realizados los cambios y observaciones que los asesores y dictaminadores indiquen, les solicitará firmen el formato F2-C en el cual se manifestará la conclusión del trabajo.
  7. Presentará el Informe en la CSSVE acompañado de las cartas de conclusión de los asesores y dictaminadores.
  8. Solicitará en la CSSVE el formato F3, en el cual se notificara a la Unidad de Administración Escolar (UAE) que se ha concluido el informe de actividad profesional, en el cual le indicará una serie de procesos a realizar.
  9. Llenara correctamente el último formato y recabar las cinco firmas, para entregarlo en la CSSVE y asentar correspondiente a la Jefatura de la Carrera, por último será enviado a visto bueno del Director de la FESI.

10. Recogerá en la CSSVE el formato F4 con las firmas correspondientes, para entregarlo en conjunto con la Carta de Liberación de Servicio Social, en la UAE y poder elegir la fecha del examen profesional, donde le elaborarán los citatorios para el jurado, los cuales se dan por enterados de la fecha y hora del examen profesional al recibirlos.
11. Realizará la aportación por concepto de Titulación y examen profesional en el formato proporcionado por la CSSVE.
12. Entregará en la CSSVE un ejemplar de su trabajo final y una copia del citatorio firmado por los cinco miembros del jurado.
13. Entregará en la UAE el original de los citatorios.
14. Realizado el examen y una vez aprobado, recibirá una constancia de aprobación de examen profesional que será el documento oficial con el que continuará el trámite en la UAE y en la Subdirección de Control Documental (SCD), de la Dirección General de Administración Escolar (DGAE) en Ciudad Universitaria, donde se le indicará el plazo para recibir el título y la cédula profesional.
15. Si resulta suspendido (no aprobado), tendrá nuevamente la oportunidad de llevar a cabo su trámite de titulación por esta o cualquier otra forma, solicitándolo por escrito a la CSSVE, esperando seis meses posteriores después de la fecha de aplicación de acuerdo con el Artículo 20 apartado "B" del Reglamento General de Exámenes.

### **Mención honorífica**

En caso de que el examen profesional sea de excepcional calidad y tomando en cuenta los antecedentes académicos del sustentante, el jurado podrá otorgar Mención Honorífica, que justificaría por escrito ante el Director de la FES Iztacala.

Requisitos para ser candidato:

- Tener un promedio mínimo de 9.00.
- Haber aprobado todas sus asignaturas en examen ordinario.
- Haber acreditado todas las asignaturas correspondientes al plan de estudios en el tiempo establecido para la Carrera.

(Arts. 2 incisos c y 12 del Reglamento al Mérito Universitario y 20 del RGE)

## Componentes del informe para titulación por actividad profesional

El informe es un **documento cuyo texto está escrito en prosa informativa**, que tienen el propósito de comunicar información a una o varias personas con un fin instructivo. La información que se entrega debe estar sistematizada, y los datos que la integran pueden ser obtenidos bibliográficamente, o en forma empírica. El informe puede ser de tipo técnico, científico, comercial o empresarial, según el tema del que se trate.

Componentes:

1. Portada
2. Índice
3. Resumen
4. Introducción. Señalar los motivos personales o profesionales por los que se decidió seleccionar el trabajo. Se debe mencionar el nombre de la empresa/institución y se deberán describir de manera general los objetivos y actividades de la empresa/institución y departamento o área específica en la que se laboró. Hacer una descripción de las actividades desarrolladas en la empresa/Institución. Mencionar el área de conocimiento del Plan de Estudios de la Carrera de Optometría vinculado con la problemática identificada en la realización de la experiencia profesional.
5. Capitulo  
  - Capítulo I.- Contexto laboral. Muestra una descripción general de la empresa o institución en dónde se realizó la experiencia profesional, comentando su giro, misión y visión, para después explicar en detalle los objetivos y actividades o funciones del departamento o área específica en el que se desempeñó el egresado.
  - Capítulo II. Determinación y análisis de los problemas de la empresa/Institución. Se deberá abordar la problemática o necesidades educativo-profesionales que debe atender el egresado dentro del puesto de trabajo o situación con miras a su solución. Es importante mencionar que la aplicación de los conocimientos o áreas que conforman en el Plan de Estudios que facilitaron o facilitarían esta condición.
  - Capítulo III. Análisis de la actividad profesional y recomendaciones. Este

apartado deberá hacer un análisis de las competencias profesionales adquiridas en el Plan de Estudios en el que estuvo inscrito, y determinará la aplicación de las mismas en situaciones profesionales específicas de la empresa en la que ha sido contratado (conviene hacer recomendaciones educativas al Plan de Estudios.). Pudiendo hacer recomendaciones de áreas de oportunidad relacionadas al perfil profesional del optometrista egresado de la UNAM.

6. Conclusión
7. Referencias bibliográficas

## 9. POR ESTUDIOS DE POSGRADO

Esta opción de titulación tiene como objetivo que el egresado profundice en áreas o actividades específicas, se inserte a grupos de investigación o se forme en esta actividad profesional, cuando el programa de posgrado le permita ingresar sin título profesional.

El egresado que elija esta opción deberá:

1. Ingresar a una especialización, maestría o doctorado impartido por la UNAM, en cual los tiempos le permitan cubrir los requisitos correspondientes en ambas entidades.
2. Acreditar las asignaturas o actividades académicas del plan de estudios de posgrado, con un promedio mínimo de 9 durante el primer semestre, y terminarlo en el tiempo establecido.

### Requisitos

- Presentar la Carta de Liberación de Servicio Social, expedida por la Coordinación de Servicio Social y Vinculación con Egresados.
- Presentar constancia de haber cursado el 100% de créditos de la Carrera, extendida por la Unidad de Administración Escolar (UAE).
- Registrar la opción de titulación elegida, en una solicitud dirigida a la Jefatura de Carrera.
- Presentar la carta de aprobación del examen de colocación del posgrado.
- Presentar el programa de posgrado.

### Procedimiento

El pasante:

1. Acudirá a la Coordinación de Servicio Social y Vinculación con Egresados (CSSVE) por

el formato F1 que es la solicitud de autorización del registro de la forma de titulación elegida, para enviarla a la Jefatura de Carrera, anexando la carta de aprobación del examen de colocación del posgrado y todos los requisitos previos.

2. Una vez entregada la solicitud, si es aceptada, recogerá en la CSSVE el número y fecha de registro.
3. Presentar la constancia que acredite la conclusión de los créditos del posgrado con promedio mínimo de 9.0 en las asignaturas del primer semestre y terminarlo en el tiempo establecido para ello, emitida por la instancia donde cursó sus estudios de posgrado.
4. Solicitará en la CSSVE el formato F3, en el cual se notificará a la UAE que se ha concluido el posgrado, en el cual le indicará una serie de procesos a realizar.
5. Será aprobado cuando cumpla con todos los requisitos y se extenderá la carta que avale en forma oficial la obtención del título, con el que continuará el trámite en la Subdirección de Control Documental (SCD), de la Dirección General de Administración Escolar (DGAE) en Ciudad Universitaria, donde se le indicará el plazo para recibir el título y la cédula profesional.

## **Mención honorífica**

Requisitos para ser candidato:

- Tener un promedio mínimo de 9.0 en la licenciatura.
- Tener Aprobadas todas las asignaturas del plan de estudios en examen ordinario y cubrir el 100% de créditos de la Carrera en el tiempo estipulado.
- Cubrir los créditos requeridos del posgrado con un promedio mínimo de 9.0.

(Arts. 2 inciso c y 12 del Reglamento al Mérito Universitario y 20 del RGE).



## 10. POR AMPLIACIÓN Y PROFUNDIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS

Esta opción se encuentra dividida en dos vertientes, según el Artículo 20, Apartado A, inciso i del Reglamento General de Exámenes de la UNAM:

### I. Ampliación de Conocimientos

Después de haber concluido el 100% de créditos de la licenciatura con un promedio mínimo de 8.5. En esta vertiente el egresado deberá acreditar el 10% de créditos totales cursados:

- Debido a que se depende de la disponibilidad de espacios en la carrera receptora, es importante iniciar el trámite en la Coordinación de Servicio Social y Vinculación con Egresados de la Carrera de Optometría, la primera quincena del mes de junio para semestres nones (-1), y del mes de noviembre para semestres pares (-2).
- Recordaran que las asignaturas que se tiene interés por cursar pueden ser obligatorias u optativas, de una sola carrera, y no podrán ser cursadas en más de un semestre.
- Deberán acreditarse todas las asignaturas registradas en el mismo semestre, con un promedio mínimo de 9.

Es importante tomar en cuenta que se deberán cursar todas las asignaturas en un solo semestre, y que dichas asignaturas deberán ser seleccionadas de la gama ofertada para el semestre que se desea cursar. Plan 1986 podrá tomar asignaturas 2015 sin equivalencia y plan 2015 consultar Anexo 1 (Tabla de equivalencias del plan de estudios 2015).

Los créditos mínimos por cubrir de acuerdo con el Plan de estudios de la Carrera de la Optometría:

- 1986 – 33 créditos.
- 2015 – 44 créditos.

### Procedimiento

El pasante:

1. Acudirá a la Coordinación de Servicio Social y Vinculación con Egresados (CSSVE) por el formato F1, de solicitud de autorización del registro de la forma de titulación

elegida, para enviarla a la jefatura de Carrera, anexando el programa de asignaturas elegidas, de la misma carrera o de otra afín impartida por la UNAM.

2. Entregará la solicitud debidamente llenada a la jefatura, si es aceptada, recogerá en la CSSVE el número de registro y la carta de presentación para la escuela o facultad en la que cursará las asignaturas por un semestre.
3. Deberá aprobar las asignaturas del programa en examen ordinario con un promedio mínimo de 9.0 en el tiempo establecido por la Carrera.
4. Recibirá una constancia de ampliación de conocimientos, firmado por la jefatura de la carrera y la dirección de la facultad, que será el documento oficial con el que continuará el trámite en la Subdirección de Control Documental (SCD), de la Dirección General de Administración Escolar (DGAE) en Ciudad Universitaria, donde se le indicará el plazo para recibir el título y la cédula profesional.
5. Si resulta ser suspendido (no aprobado), tendrá nuevamente la oportunidad de llevar a cabo su trámite de titulación por esta o cualquier otra forma esperando seis meses posteriores a la fecha de aplicación de acuerdo al Artículo 20 apartado “B” del Reglamento General de Exámenes.

### **Listado de asignaturas optativas de las carreras que se imparten en la FES Iztacala, recomendadas para titulación por ampliación y profundización de conocimientos de egresados de optometría**

Es importante tomar en cuenta que las asignaturas deberán ser de una sola carrera y en el mismo semestre, además de que los contenidos deberán ser distintos a los abordados en Plan de Estudios Vigente de la Carrera de Optometría, cabe mencionar que esta relación de asignaturas fue hecha con base en la demanda y cupo de cada una.

BIOLOGÍA (10 créditos cada una).

- Genética de poblaciones
- Desarrollo sustentable
- Microbiología de la contaminación

- Parasitología humana
- Neurotoxicidad y neurodegeneración
- Bioenergética
- Epigenómica en enfermedades y cáncer
- Estrés oxidativo
- Mecanismos Moleculares en la carcinogénesis
- Ingeniería genética
- Farmacología
- Toxicología genética
- Inmunología
- Análisis clínicos I
- Análisis clínicos II
- Virología
- Endocrinología
- Histología
- Neurobiología
- Neurobiología evolutiva
- Micología aplicada
- Bases de datos biológicas
- Fotografía y fotomicrografía
- Microscopía electrónica en biología

#### ENFERMERÍA (8 Créditos)

- Atención a las adicciones en el área de la salud.

#### MEDICINA (4 Créditos cada una)

- Adicciones
- Células troncales y cáncer
- Formación de equipos para la práctica interprofesional
- Microscopía de los tejidos y órganos normales y patológicos

- Nutrición clínica

## PSICOLOGÍA (4 Créditos cada una)

- Intervención comunitaria a través de instituciones
- Construcción de instrumentos para la recopilación de la información
- Sueldos y salarios
- Formación de equipos para la práctica profesional
- Creatividad en la comunicación verbal y no verbal

## II. Profundización de Conocimientos

Cursos o diplomados de educación continua impartidos por la UNAM, con una duración mínima de 240 horas, especificados como opciones de titulación en la Carrera de Optometría.

Esta vertiente no requiere promedio y es conveniente revisar la página de la Carrera de Optometría ([pitpit://ztacalaa.iztacala.unam.mx/](http://pitpit://ztacalaa.iztacala.unam.mx/)) y la de la División de Extensión Universitaria (<http://deunam.iztacala.unam.mx/>), para identificar aquellas propuestas académicas que se encuentran reconocidas como opción a titulación. Aprobar en tiempo establecido, con un promedio de 9.0,

El proceso de titulación por ampliación y profundización de conocimientos en la Carrera de Optometría ha permitido que hasta el 2017 se hayan titulado 47 optometristas (5.2% del total de titulados); de los cuales 25 son mujeres y 22 hombres, y quienes han realizado este proceso por medio de diplomados.

### Requisitos

- Presentar el programa de las asignaturas o del diplomado seleccionado.
- Presentar constancia de haber cursado el 100% de créditos de la Carrera, extendida por la Unidad de Administración Escolar (UAE).
- Registrar la opción de titulación elegida, en una solicitud dirigida a la Jefatura de Carrera.
- Presentar el programa de asignaturas elegidas de las áreas de conocimiento afines

a la Carrera dentro de la UNAM, para ser evaluadas y aprobadas por la Jefatura de la Carrera.

- Las asignaturas adicionales deberán aprobarse con un promedio mínimo de 9.0.

### **Procedimiento**

El pasante:

1. Acudirá a la Coordinación de Servicio Social y Vinculación con Egresados (CSSVE) por el formato F1, de solicitud de autorización del registro de la forma de titulación elegida, para enviarla a la Jefatura de Carrera, anexando el programa del curso o diplomado impartido por la UNAM para ser evaluado y aprobado.
2. Una vez entregada la solicitud, si es aceptada, recogerá en la CSSVE el número de registro el cual deberá ser entregado en la DEU. Máximo 30 días después de iniciado el diplomado.
3. Al término del curso o diplomado deberá presentar la constancia de aprobación con promedio mínimo de 9.0 expedida por Educación Continua de la UNAM.
4. Recibirá un documento oficial con el que continuará el trámite en la Subdirección de Control Documental (SCD), de la Dirección General de Administración Escolar (DGAE) en Ciudad Universitaria, donde se le indicará el plazo para recibir el título y la cédula profesional.
5. Si resulta ser suspendido (no aprobado), tendrá nuevamente la oportunidad de llevar a cabo su trámite de titulación por esta o cualquier otra forma esperando seis meses posteriores a la fecha de aplicación (Art. 20 apartado "B" del Reglamento General de Exámenes (RGE)).

### **Mención honorífica**

Requisitos para ser candidato:

- Tener un promedio mínimo de 9.0 de la licenciatura.
- Haber aprobado todas sus asignaturas en examen ordinario.
- Haber acreditado todas las asignaturas correspondientes al plan de estudios en el

tiempo establecido para la Carrera.

- Elaborar un escrito en que concentre la información vista en dicho el curso o diplomado a manera de compilación.

(Arts. 2 inciso c y 12 del Reglamento al Mérito Universitario y 20 del RGE)

## ANEXO I. TABLA DE EQUIVALENCIAS DEL PLAN DE ESTUDIOS 2015

Tabla de equivalencias de la Licenciatura en Optometría de la FESI							
PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE (1986)*				PLAN DE ESTUDIOS PROPUESTO (2015)			
SEM	CRÉD	CLAVE	ASIGNATURA (MÓDULO)	ASIGNATURA	CLAVE	CRÉD	SEM
1	8	1101	Introducción	Propedéutica optométrica		4	1Ob.
1	7	1103	Clínica básica I	Clínica de diagnóstico presuntivo		10	1Ob.
1	12	1102	Metodología	Óptica geométrica		14	1Ob.
1	20	1100	Generalidades	Morfofisiología I y Bioquímica		10	1Ob.
	7	1202		Instrumentación optométrica básica y		6	1Ob.
2			Clínica básica II	Clínica de diagnóstico refractivo		12	2Ob.
2	12	1201	Óptica aplicada I	Óptica fisiológica y		12	2Ob.
				Óptica oftálmica		6	4Ob.
2	28	1200	Sistemas biológicos	Morfofisiología II		10	2Ob.
			Sin equivalencia	Genética y biología molecular		10	2Ob.
3	7	1302	Clínica básica III	Clínica de diagnóstico de visión binocular		12	3Ob.
3	28	1300	Procesos de la visión I	Morfofisiología y bioquímica ocular		20	3Ob.
3	12	1301	Óptica aplicada II	Óptica física		12	3Ob.

Tabla de equivalencias de la Licenciatura en Optometría de la FESI							
PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE (1986)*				PLAN DE ESTUDIOS PROPUESTO (2015)			
SEM	CRÉD	CLAVE	ASIGNATURA (MÓDULO)	ASIGNATURA	CLAVE	CRÉD	SEM
4	28	1400	Procesos de la visión II	Neurobiología y desarrollo de la visión		14	4Ob.
4	7	1402	Clínica básica IV	Clínica diagnóstica de salud ocular y		10	4Ob.
				Instrumentación optométrica de salud visual		6	3Ob.
4	12	1401	Óptica aplicada III	Metodología aplicada a la investigación y		12	4Ob.
				Estadística descriptiva e inferencial aplicada a la optometría		10	5Ob.
			Sin equivalencia	Laboratorio de investigación biomédica		6	4Ob.
5	35	1500	Clínica integral I	Clínica de atención primaria I y		8	5Ob.
				Principios de lentes de contacto y		10	5Ob.
				Microbiología Aplicada y		6	2Ob.
				Taxonomía y evolución de los microorganismos y		6	1Ob.
				Enfermedades sistémicas con repercusión ocular y		8	3Ob.
				Farmacología general		12	4Ob.
			Sin equivalencia	Bioética en optometría		4	5Ob.

Tabla de equivalencias de la Licenciatura en Optometría de la FESI							
PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE (1986)*				PLAN DE ESTUDIOS PROPUESTO (2015)			
SEM	CRÉD	CLAVE	ASIGNATURA (MÓDULO)	ASIGNATURA	CLAVE	CRÉD	SEM
6	35	1600	Clínica integral II	Clínica de atención primaria II y		8	6Ob.
				Procedimientos de adaptación básica de lentes de contacto y		10	6Ob.
				Inmunología básica y		6	2Ob.
				Inmunología aplicada y		6	3Ob.
				Diagnóstico y manejo optométrico de enfermedades del segmento anterior y		12	4Ob.
				Diagnóstico de estrabismo		10	6 Ob.
				Farmacología y terapéutica ocular		12	5Ob.
			Sin equivalencia	Laboratorio de investigación clínica en materiales y diseños ópticos		6	6Ob.
			Sin Equivalencia	Lectura de la investigación médica		4	6Op.
			Sin Equivalencia	Principios básicos de administración		4	6Op.
7	35	1700	Clínica integral III	Clínica de especialidad I y		12	7Ob.
				Tópicos especiales de lentes de contacto y		4	7Ob.
				Terapia visual		10	7Ob.

Tabla de equivalencias de la Licenciatura en Optometría de la FESI								
PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE (1986)*				PLAN DE ESTUDIOS PROPUESTO (2015)				
SEM	CRÉD	CLAVE	ASIGNATURA (MÓDULO)	ASIGNATURA	CLAVE	CRÉD	SEM	
				y				
				Evaluación optométrica del paciente con visión baja y		10	7Ob.	
				Diagnóstico y manejo optométrico de enfermedades de segmento posterior y		12	5Ob.	
			Sin equivalencia	Optometría ético-legal		4	7Op.	
			Sin equivalencia	Seminario de investigación clínica		4	7Ob.	
			Sin equivalencia	Seminario de investigación optométrica		6	7Ob.	
			Sin equivalencia	Prótesis ocular		4	7Op.	
			Sin equivalencia	Mercadotecnia		4	7Op.	
8	35	1800	Clínica integral IV	Clínica de especialidad II y		12	8Ob.	
				Seminario de lentes de contacto y		3	8Ob.	
				Habilitación optométrica del paciente con visión baja		9	8Ob.	
				Sin equivalencia	Plan de negocios aplicado a un consultorio optométrico		6	8 Ob.
				Sin equivalencia	Epidemiología		4	8Op.
				Sin equivalencia	Percepción visual		4	8Op.
				Sin equivalencia	Evaluación pediátrica y geriátrica		4	8Op.
			Sin equivalencia	Toxicología ocular		4	8Op.	



## ANEXO 2 LISTAS DE COTEJO

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

ÁREA DE COMPETENCIA: LENTES DE CONTACTO  
LISTA DE COTEJO DE L.C. RÍGIDO

SUSTENTANTE \_\_\_\_\_

	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 Lente de contacto de forma eficiente			
9.	Recomienda el sistema de limpieza adecuado a las características del caso			
10.	Establece una relación optometrista – paciente de forma ética.			

RESULTADO \_\_\_\_\_ EXAMINADOR \_\_\_\_\_

Queratometría	
Rx	
Técnica de adaptación	
LC de Prueba	
SRx	
LC final	
Sistema de mantenimiento recomendado	

Academia de Lentes de Contacto.

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

ÁREA DE COMPETENCIA: LENTES DE CONTACTO

LISTA DE COTEJO DE L.C. BLANDO TÓRICO

SUSTENTANTE \_\_\_\_\_

	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 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 Lente de contacto de forma eficiente			
9.	Recomienda el sistema de limpieza adecuado a las características del caso			
10.	Establece una relación optometrista – paciente de forma ética.			

RESULTADO \_\_\_\_\_ EXAMINADOR \_\_\_\_\_

Rx	
LC de Prueba	
SRx	
LC final	
Sistema de mantenimiento recomendado	

Academia de Lentes de Contacto.

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

AREA DE COMPETENCIA: PATOLOGÍA

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

SUSTENTANTE \_\_\_\_\_

EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO		SI	NO	OBSERVACIONES
1.	Emite el diagnóstico a partir de un caso clínico	Nombre		
		Etiología		
		Evolución clínica		
		Lateralidad		
2.	Realiza correctamente las técnicas de diagnóstico para la película lagrímica			
3.	Realiza correctamente las técnicas de iluminación biomicroscópicas para diagnóstico de cornea			
4.	Realiza correctamente las técnicas de iluminación biomicroscópicas para diagnóstico de anexos			
5.	Propone una prescripción según las características del caso			
6.	La posología y manejo es adecuada según las características			

RESULTADO \_\_\_\_\_ EXAMINADOR \_\_\_\_\_

Academia de Patología Ocular

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

AREA DE COMPETENCIA: PATOLOGÍA

LISTA DE COTEJO DEL ESTADO DE SALUD VISUAL DE SEGMENTO POSTERIOR

SUSTENTANTE \_\_\_\_\_

EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO		SI	NO	OBSERVACIONES
1.	Emite el diagnóstico a partir de un caso clínico	Nombre		
		Etiología		
		Evolución clínica		
		Lateralidad		
2.	Describe 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	Pronóstico		
		Manejo		

RESULTADO \_\_\_\_\_ EXAMINADOR \_\_\_\_\_

Academia de Patología ocular.

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

ÁREA DE COMPETENCIA: REFRACCIÓN  
 LISTA DE COTEJO DE A.H.C. ó A. MIXTO

SUSTENTANTE \_\_\_\_\_

	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	SI	NO	OBSERVACIONES
1.	Coloca adecuadamente el foroceptor o armazón de prueba para realizar la retinoscopia. 0.8			
2.	Neutraliza con un margen de error de 0.50 el tipo de ametropía y/o diferencia máxima de 10° eje. 3.0			
3.	Realiza el subjetivo grueso en forma adecuada. 1.0			
4.	Realiza el subjetivo fino en forma adecuada. 1.0			
5.	Realiza el subjetivo binocular en forma adecuada y precisa. 1.0			
6.	La A.V. que mide con la Rx del subjetivo es de 20/20. 0.8			
7.	Registra de manera clara y completa los resultados finales. 0.8			
8.	Da instrucciones claras y precisas. 0.8			
9.	Trata de manera cordial y ética al paciente. 0.8			

Reactivo 2 con valor 30%, reactivos 3, 4 y 5 valor 10% cada uno, el resto de los reactivos 8% cada uno.

RESULTADO \_\_\_\_\_ EXAMINADOR \_\_\_\_\_

Academia de Refracción.

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

ÁREA DE COMPETENCIA: REFRACCIÓN  
 LISTA DE COTEJO DE A.H.C. CNT/R

SUSTENTANTE \_\_\_\_\_

	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	SI	NO	OBSERVACIONES
1.	Coloca adecuadamente el foroceptor para realizar la retinoscopia. 0.8			
2.	Neutraliza con un margen de error de 0.50 el tipo de ametropía y/o diferencia máxima de 10° eje. 3.0			
3.	Realiza el subjetivo grueso en forma adecuada. 1.0			
4.	Realiza el subjetivo fino en forma adecuada y precisa. 1.0			
5.	Realiza el subjetivo binocular en forma adecuada y precisa. 1.0			
6.	La A.V. que mide con la Rx del subjetivo es de 20/20. 0.8			
7.	Registra de manera clara y completa los resultados finales. 0.8			
8.	Da instrucciones claras y precisas. 0.8			
9.	Trata de manera cordial al paciente. 0.8			

Reactivo 2 con valor 30%, reactivos 3, 4 y 5 valor 10% cada uno, el resto de los reactivos 8% cada uno.

RESULTADO \_\_\_\_\_ EXAMINADOR \_\_\_\_\_

Academia de Refracción.

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

AREA DE COMPETENCIA: VISIÓN BAJA  
 LISTA DE COTEJO DE A.V. Y REFRACCIÓN EN VISIÓN BAJA

SUSTENTANTE \_\_\_\_\_

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

RESULTADO \_\_\_\_\_ EXAMINADOR \_\_\_\_\_

Academia de Baja Visión.

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

AREA DE COMPETENCIA: VISIÓN BAJA  
 LISTA DE COTEJO DE ADAPTACIÓN DE ADD ALTA Y AUXILIARES

SUSTENTANTE \_\_\_\_\_

	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	SI	NO	OBSERVACIONES
1.	Calculó correctamente el valor de la adición alta.			
2.	Dio instrucciones claras y precisas al paciente para valorar la funcionalidad de la adición alta calculada.			
3.	Realizó los cambios apropiados sobre la adición alta para determinar el valor final.			
4.	Determinó el valor y colocó adecuadamente el prisma sobre la add alta.			
5.	Seleccionó las cartillas de agudeza visual para valorar la capacidad visual cercana y la habilidad de lectura del paciente			
6.	Determinó la iluminación apropiada para potencializar la actividad de lectura con la adición alta			
7.	Eligió y prescribió los sistemas auxiliares para potencializar la actividad de lectura en conjunto con la adición alta			
8.	Dio indicaciones adecuadas de seguimiento del caso clínico			
9.	Mostró empatía y respeto al paciente.			

RESULTADO \_\_\_\_\_ EXAMINADOR \_\_\_\_\_

Academia de Baja Visión.

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

AREA DE COMPETENCIA: VISIÓN BINOCULAR Y TERAPIA VISUAL  
 LISTA DE COTEJO DE ESTRABISMO

SUSTENTANTE \_\_\_\_\_

	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	SI	NO	OBSERVACIONES
1.	Aplica en forma eficiente el cover test y el cover on cover			
2.	Neutraliza adecuadamente la foria o tropia en PPM			
3.	Aplica en forma correcta la prueba de Hirschberg y Kappa e interpreta correctamente los resultados			
4.	Aplica eficientemente la prueba de Brückner			
5.	Identifica eficientemente las alteraciones de versiones que presenta el paciente			
6.	Identifica eficientemente el tipo de estrabismo que presenta el paciente			
7.	Aplica de manera correcta la visuscopía			
8.	Aplica de manera correcta las lentes de Bagolini			
9.	Registra en forma adecuada en la historia clínica las alteraciones del paciente			
10.	Establece una relación optometrista – paciente de forma ética.			

RESULTADO \_\_\_\_\_ EXAMINADOR \_\_\_\_\_

*Academia de Visión Binocular.*

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

ÁREA DE COMPETENCIA: VISIÓN BINOCULAR Y TERAPIA VISUAL  
 LISTA DE COTEJO DE AMBLIOPIA

SUSTENTANTE \_\_\_\_\_

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

RESULTADO \_\_\_\_\_ EXAMINADOR \_\_\_\_\_

*Academia de Visión Binocular.*