

REQUISITOS DE LAS OPCIONES DE TITULACIÓN DE LAS LICENCIATURAS DE LA ENES UNIDAD LEÓN

Artículo 16. Las opciones de titulación que consideren la presentación de una réplica oral ante un jurado (sinodales), se realizará de conformidad con los artículos 21, 22, 23 y 24 del *Reglamento General de Exámenes de la UNAM*.

Licenciatura en Optometría

La Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León imparte la Licenciatura en Optometría, que tiene nueve opciones de titulación. Para mayor información consultar la página: <https://enes.unam.mx/titulacion.html>

1. TESIS O TESINA Y EXAMEN PROFESIONAL

Esta modalidad debe ser el resultado de un trabajo de investigación que realiza el alumnado, bajo la tutoría de un profesional del área o áreas afines y uno o dos asesores como máximo. El objetivo de ésta forma de titulación es incentivar a los discentes a participar en trabajos de investigación del área de las ciencias visuales. Así como el fomento del uso del método científico al alcance de cualquier alumnado que esté interesado en llevarlo a cabo, y realizar un escrito de autoría propia.

La tesis es un trabajo original e individual de carácter investigativo (apoyado en evidencias y con un mínimo de 70 cuartillas y máximo 120 cuartillas), cuyo objetivo es demostrar que el alumnado cuenta con una formación teórico-metodológica sólida para organizar sistemáticamente los conocimientos y expresarlos en forma correcta y coherente. En la tesis deben distinguirse claramente la sección protocolaria, el marco conceptual/teórico, la metodología empleada y los hallazgos obtenidos de la investigación empírica. El alumnado debe contar con la aprobación del protocolo de investigación por parte de un/una tutor/a y/o asesor/a y en caso necesario por el Comité de Ética en Investigación de la ENES León, para dar inicio al desarrollo de la tesis.

La tesis debe mostrar rigor en la argumentación, estar escrita con claridad, sin errores sintácticos, ni faltas de ortografía. Queda estrictamente prohibido el plagio, es decir copiar una idea o una obra literaria, artística o científica de otro autor, presentándola como si fuera propia.

La tesina es un escrito propio e individual de carácter monográfico y heurístico, cuyo objetivo es demostrar que el/la egresado/a cuenta con una formación adecuada en la disciplina correspondiente y posee las capacidades para organizar los conocimientos y expresarlos en forma correcta y coherente. Debe reflejar el manejo de información actualizada y suficiente sobre el tema seleccionado con la finalidad de sustentar un argumento central frente a un problema de carácter principalmente teórico. En la tesina deben distinguirse la problematización, la metodología empleada, las discusiones teóricas y las propuestas conceptuales e interpretativas del/la egresado/a respecto al tema seleccionado.

La tesina debe mostrar rigor en la argumentación, estar escrita con claridad, sin errores sintácticos, ni faltas de ortografía. Queda estrictamente prohibido el plagio, es decir copiar una idea o una obra literaria, artística o científica de otro autor, presentándola como si fuera propia. La extensión dependerá de la argumentación que el tema requiera con **un mínimo de 30 cuartillas y un máximo de 70 cuartillas**.

1.1 Requisitos para el trabajo de tesis

- Elegir un tema del área de su interés.
- Elegir un/una tutor/a y en caso necesario asesor (es) del área relacionada al tema de tesis (máximo dos asesores).
 - Consultar la lista de tutores y asesores de la licenciatura.
 - El Tutor o la tutora deberá pertenecer a la ENES unidad León, de manera preferente a la licenciatura en optometría.
 - Podrá integrarse un asesor externo, que deberá contar con la aprobación del responsable de la licenciatura de acuerdo con el artículo 7 (Capítulo III del reglamento interno de titulación de la ENES Unidad León).
- Presentar el protocolo de investigación ante CEI, consultar requisitos y fechas de presentación (<https://enes.unam.mx/etica-investigacion.html>). Nota: Consultar los requisitos del CEI con el tutor y el comité académico cuándo es estrictamente necesario seguir este paso.
- Desarrollar la investigación y escritura del trabajo escrito, siempre y cuando haya sido aprobado.
- Carta de liberación del Servicio Social vigente.
- Tener cubierto el 100% de créditos de la licenciatura.
- Presentación de examen profesional mediante réplica oral.

1.2 Contenido del trabajo de tesis

1. Portada
2. Índice
3. Agradecimientos
4. Resumen

5. Introducción (puede incluir varios capítulos por temas y la descripción de la metodología del análisis).
6. Justificación
7. Objetivos
8. Hipótesis
9. Marco teórico o marco contextual
10. Metodología
11. Resultados
12. Discusión
13. Conclusiones
14. Bibliografía en formato APA o Vancouver
15. Apéndices o Anexos (no cuentan dentro de la extensión).

1.3 Contenido del trabajo de tesina

1. Portada
2. Índice o tabla de contenido
3. Agradecimientos
4. Resumen
5. Introducción
6. Desarrollo o cuerpo principal de la investigación (puede incluir varios temas y la descripción de la metodología del análisis).
7. Conclusiones
8. Índice de imágenes
9. Bibliografía en formato APA o Vancouver
10. Apéndices o Anexos (no cuentan dentro de la extensión).

2. ACTIVIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA

Esta modalidad consiste en realizar una propuesta metodológica o elaboración de material didáctico de alguna asignatura del plan de estudios de licenciatura que se oriente al mejoramiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Para la elección de esta opción, el Comité Académico deberá aprobar el plan de trabajo, previo al inicio de la actividad académica. El Comité Académico designará a un profesor o profesora que fungirá como tutor o tutora y en caso necesario un asesor o una asesora del área relacionada al tema propuesto, además, dicho comité evaluará el valor del material didáctico para la docencia y/o para la divulgación científica.

La elaboración del material didáctico podrá consistir en lo siguiente:

- Módulos virtuales para asignaturas
- Desarrollo de Software aplicable a la docencia
- Aplicación tecnológica
- Libro de texto
- Antología

- Propuesta al contenido temático de alguna asignatura, actualización de contenidos y fuentes de información
- Cursos dirigidos a programas de divulgación de la ciencia, vinculación o extensión de la ENES León
- Cualquier otro que el Comité Académico considere pertinente y vaya de acuerdo con el objetivo de esta modalidad de titulación, en cuyo caso deberá contar con la previa autorización.

2.1 Requisitos

- Tener cubierto el 100% de créditos de la licenciatura.
- Carta de liberación del Servicio Social vigente.
- Trabajo académico terminal del desarrollo del material didáctico en un mínimo de 30 cuartillas que incluya el material de apoyo.
- Presentación de examen profesional mediante réplica oral.

2.2 El formato del trabajo académico terminal debe incluir

1. Portada,
2. Índice
3. Agradecimientos
4. Resumen
5. Introducción
6. Objetivos
7. Materiales y métodos
8. Resultados del material didáctico
9. Discusión
10. Conclusiones
11. Bibliografía en formato APA o Vancouver

3. ACTIVIDAD DE INVESTIGACIÓN

Esta modalidad incluye la realización de un proyecto de investigación básica o clínica (realizado por el alumnado) o bien, una revisión sistemática, que se presente en un congreso de carácter internacional o que se publique en un artículo en una revista arbitrada, respectivamente.

Podrá elegir esta opción de titulación cuando participe como expositor ponente (oral, cartel o mesa clínica) en un Congreso o evento académico de reconocido prestigio y de carácter internacional con sede en México o en el extranjero con visto bueno del responsable de la licenciatura.

En el caso de elegir la publicación de artículo deberá presentar la carta de aceptación para su publicación en una revista arbitrada de acuerdo a las características que el comité académico determine.

3.1 Requisitos

- Tener cubierto el 100% de créditos de la licenciatura.
- Carta de liberación del Servicio Social vigente.
- Constancia de participación en Congreso Internacional o carta de aceptación de publicación. La carta de aceptación de publicación debe obtenerse 6 meses antes o 12 meses después de terminar el 100% de créditos de la licenciatura. En el caso de requerir más tiempo por cuestiones relativas a los tiempos o procesos de la publicación, el alumnado deberá solicitarlo por escrito al Comité Académico.
- Realizar un trabajo terminal escrito avalado por el tutor/a, teniendo entre 35 y 50 cuartillas.
- Presentación de examen profesional mediante réplica oral ante un jurado, excepto si el artículo académico es aceptado o publicado en una revista con factor de impacto reconocido por el JCR.

3.2 Formato del trabajo de titulación (revisiones bibliográficas o sistemáticas)

1. Portada
2. Índice
3. Agradecimientos
4. Resumen
5. Introducción
6. Marco teórico
7. Objetivos (principal-objetivos específicos)
8. Metodología (estrategia de búsqueda- criterios de inclusión, exclusión y eliminación- proceso de selección)
9. Resultados
10. Discusión
11. Conclusión
12. Referencias bibliográficas (APA-vancouver)
13. Anexos

3.1 El formato del trabajo de titulación (estudios de caso o de múltiples casos)

1. Portada
2. Índice
3. Agradecimientos
4. Resumen
5. Introducción
6. Marco teórico (contextualización del tema- antecedentes- planteamiento del problema-justificación- pregunta de investigación- hipótesis)
7. Objetivos (principal-objetivos específicos)
8. Metodología (tipo de estudio-descripción del caso- descripción de las variables- aspectos éticos- procedimiento- estadística)
9. Resultados
10. Discusión
11. Conclusión

12. Referencias bibliográficas (APA-vancouver)

13. Anexos

3.4. El formato del trabajo de titulación (proyectos de ciencia básica)

1. Portada
2. Índice o tabla de contenido
3. Agradecimientos
4. Resumen
5. Introducción
6. Desarrollo o cuerpo principal del proyecto de ciencia básica
7. Conclusiones
8. Bibliografía en formato APA o Vancouver
9. Apéndices o Anexos (no cuentan dentro de la extensión)

4. AMPLIACIÓN Y PROFUNDIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS

Esta opción incentiva que los estudiantes busquen temas de su interés en el área de Optometría tomando conciencia de la importancia de la actualización constante.

Esta modalidad consiste en cumplir con los requisitos de una de las dos siguientes opciones:

a) Semestre adicional

Consiste en cursar un número adicional de asignaturas que sea el equivalente al menos el 10% de la licenciatura de egreso o de otra de la UNAM que sea afín, si fuera este el caso, las asignaturas que se cursarán deberán estar estrechamente relacionadas o ser complementarias a la licenciatura de egreso. Dichas asignaturas se considerarán como un semestre adicional, durante el cual el alumnado obtendrá conocimientos y capacidades complementarias a su formación.

Las asignaturas elegidas no deberán ser equivalentes al contenido temático de las asignaturas ya cursadas y aprobadas.

La aceptación para cursar asignaturas adicionales como opción de titulación estará sujeta al cupo del plantel solicitado. Cada una de las asignaturas elegidas deberán ser aprobadas con una calificación mínima de 9.0, en caso de no aprobar alguna, la modalidad de titulación por no será válida y no podrá ser elegida una segunda ocasión.

El sustentante dispondrá de hasta 6 meses, contado a partir de la fecha en que terminó de cursar las asignaturas adicionales, para concluir su proceso de titulación.

4.1 Requisitos

- Haber egresado de la licenciatura con un promedio mínimo de 8.5
- Presentar al Comité Académico de la licenciatura una carta con la propuesta de las asignaturas a cursar y la justificación de su elección, dicha carta deberá contener el Visto Bueno del/la responsable de la licenciatura del plantel origen, acompañada de la carta de aceptación del plantel destino. Si las asignaturas elegidas fueran de su misma carrera entonces la carta deberá ser emitida por el responsable.
- Una vez aprobada la propuesta, el alumnado deberá acudir a la oficina de Administración Escolar para registrar la modalidad de titulación que deberá contener el Visto Bueno del Comité Académico.
- Carta de liberación del servicio social.
- Entregar al Comité Académico, la constancia o certificado de las asignaturas aprobadas que compruebe la calificación aprobatoria de 9.0.

b) Diplomado

Consiste en cursar satisfactoriamente un diplomado presencial, virtual o híbrido perteneciente a la ENES Unidad León o cualquier otra entidad académica de la UNAM con un mínimo de 120 horas.

Los diplomados para titulación cuya temática promueva la aplicación de conocimientos en el campo específico de la licenciatura en optometría, o en tópicos que consideren áreas emergentes e innovadoras en su campo profesional, podrán ser disciplinarios, interdisciplinarios o transdisciplinarios que involucren temáticas de su especialidad.

La elección de esta opción deberá estar avalada académicamente por el responsable de licenciatura con el fin de corroborar que los diplomados elegidos fortalezcan los conocimientos adquiridos en la carrera.

4.2 Requisitos

- Contar con el 100% de créditos de la licenciatura.
- Elegir un/una tutor/a y en caso necesario asesor/es del área (máximo dos asesores/as) del área relacionada al Diplomado.
- Elaborar un documento escrito de acuerdo con los lineamientos (35-50 cuartillas). Se aceptan estudios de caso, proyectos de ciencias básica, revisiones sistemáticas y/o bibliográficas de un tema relacionado con el diplomado cursado.
- Aprobar el Diplomado con las horas requeridas y mostrar constancia al responsable de la licenciatura, a fin de contar con su Vo.Bo.
- Entregar registro de opción de titulación y constancia de aprobación de Diplomado en la oficina de Administración Escolar.
- Carta de liberación del servicio social vigente.
- Presentar el examen profesional mediante réplica oral en un máximo de seis meses después de haber concluido el Diplomado.
- El examen profesional mediante réplica oral ante un jurado será eximido, sí y solo sí, el alumnado curse y apruebe un Diplomado con un total de 240 horas o bien, dos

diplomados de 120 horas cada uno. En este caso, el alumnado deberá entregar la constancia de aprobación del Diplomado al responsable de la licenciatura. El trabajo escrito estará relacionado con alguno de los temas de cualquiera de los dos diplomados.

4.3 Contenido mínimo obligatorio del trabajo escrito (revisiones bibliográficas o sistemáticas)

1. Portada
2. Índice
3. Agradecimientos
4. Resumen
5. Introducción
6. Marco teórico
7. Objetivos (principal-objetivos específicos)
8. Metodología (estrategia de búsqueda- criterios de inclusión, exclusión y eliminación- proceso de selección)
9. Resultados
10. Discusión
11. Conclusión
12. Referencias bibliográficas (APA-vancouver)
13. Anexos

4.4 Contenido mínimo obligatorio del trabajo escrito (estudios de caso o de múltiples casos)

1. Portada
2. Índice
3. Agradecimientos
4. Resumen
5. Introducción
6. Marco teórico (contextualización del tema- antecedentes- planteamiento del problema- justificación- pregunta de investigación- hipótesis)
7. Objetivos (principal-objetivos específicos)
8. Metodología (tipo de estudio-descripción del caso- descripción de las variables- aspectos éticos- procedimiento- estadística)
9. Resultados
10. Discusión
11. Conclusión
12. Referencias bibliográficas (APA-vancouver)
13. Anexos

4.5 Contenido mínimo obligatorio del trabajo escrito (proyectos de ciencia básica)

1. Portada
2. Índice o tabla de contenido

3. Agradecimientos
4. Resumen
5. Introducción
6. Desarrollo o cuerpo principal del proyecto de ciencia básica
7. Conclusiones
8. Índice de imágenes
9. Bibliografía en formato APA o Vancouver
10. Apéndices o Anexos (no cuentan dentro de la extensión)

5. EXAMEN GENERAL DE CONOCIMIENTOS

(Opción actualmente no vigente)

6. SEMINARIO DE TESIS O TESINA

Esta opción posibilitará que, dentro de los tiempos curriculares, se incluya una asignatura organizada por la licenciatura de seminario de tesis o tesina con una duración mínima de 13 semanas (3-5 horas diarias). La evaluación se realizará mediante la elaboración del trabajo final aprobado por el titular del seminario y la realización del examen profesional con réplica oral.

Nota: La apertura de cada Seminario quedará sujeta a la demanda de alumnos/as.

6.1 Requisitos

- Tener cubierto el 100% de créditos de la licenciatura.
- Elegir un tema del área de su interés para desarrollar una tesis o tesina.
- Elegir un/una tutor/a y en caso necesario asesor/a del área relacionada al tema de trabajo profesional (máximo dos asesores/as) de la licenciatura.
- La tesis o tesina será un trabajo individual.
- Haber aprobado el Seminario.
- Carta de liberación del Servicio Social.
- Presentar examen profesional mediante réplica oral.
- Presentar el examen profesional en un máximo de seis meses después de haber concluido el 100% de créditos de la licenciatura.

6.2 Contenido del trabajo de tesis

1. Portada
2. Índice
3. Agradecimientos
4. Resumen
5. Introducción
6. Justificación
7. Objetivos

8. Hipótesis
9. Marco teórico o Marco contextual
10. Metodología
11. Resultados
12. Discusión
13. Conclusiones
14. Bibliografía en formato APA o Vancouver
15. Apéndices o Anexos (no cuentan dentro de la extensión)

6.3 Contenido del trabajo de tesina

11. Portada
12. Índice o tabla de contenido
13. Agradecimientos
14. Resumen
15. Introducción
16. Cuerpo del trabajo
17. Conclusiones
18. Índice de imágenes
19. Bibliografía en formato APA o Vancouver
20. Apéndices o Anexos (no cuentan dentro de la extensión)

7. SERVICIO SOCIAL

Esta opción permite que el alumno aporte al conocimiento del área dando a conocer características relevantes que haya encontrado en la población que revisó durante la realización de su servicio social; aprendiendo así a realizar un informe escrito.

Consistirá en la elaboración de un informe escrito de la información recabada durante el servicio social dentro o fuera de la ENES Unidad León y su réplica oral ante jurado. Informe escrito de las actividades realizadas durante el servicio social en un lapso no menor de seis meses, presentando la evidencia de una relación directa con el área estudiada.

El comité de titulación determinará los casos en los que el servicio social pueda considerarse una opción de titulación.

7.1 Requisitos

- Tener cubierto el 100% de créditos de la Licenciatura.
- No tener ninguna falta administrativa. En caso de incurrir en una falla administrativa durante el servicio social, se dará de baja al alumno de esta modalidad.
- Elegir un/una tutor/a y en caso necesario asesor/es del área (máximo dos asesores/as) de la licenciatura.
- Presentar plan de trabajo al Comité Académico de la licenciatura.
- Realizar un informe escrito avalado por el tutor/a, teniendo entre 35 y 50 cuartillas.
- Carta de liberación del servicio social.
- Presentar examen profesional mediante réplica oral.

7.2 Contenido del trabajo de titulación

1. Portada
2. Índice
3. Introducción
4. Objetivo General del Programa
5. Objetivo específico del alumno en el Programa de Servicio Social
6. Descripción del programa en que se prestó el servicio social
7. Resultados obtenidos
8. Resultados obtenidos en beneficio a la sociedad
9. Resultados en cuanto a la formación profesional
10. Conclusiones
11. Bibliografía

8. TOTALIDAD DE CRÉDITOS Y ALTO NIVEL ACADÉMICO

Esta opción tiene el propósito de reconocer al alumnado que se ha distinguido durante su formación por la excelencia.

8.1 Requisitos

- Haber obtenido un promedio mínimo de 9.5.
- Haber cubierto la totalidad de los créditos de su plan de estudios en el periodo previsto.
- No haber obtenido calificación reprobatoria en alguna asignatura.
- No tener ninguna falta de orden administrativo.
- Solicitar esta forma de titulación máximo un año después de haber cubierto el 100% de créditos.
- Carta de liberación del servicio social.
- El alumnado al cumplir con los requisitos anteriormente enunciados podrá realizar los trámites correspondientes para expedición de título profesional en la Oficina de Servicios Escolares.

9. TRABAJO PROFESIONAL

Esta opción podrá elegirla el alumnado que durante o al término de sus estudios se incorpore al menos por seis meses consecutivos a una actividad profesional. Después de concluir el periodo correspondiente, el alumnado presentará un informe escrito que demuestre su dominio de capacidades y competencias profesionales, avalado por escrito por el responsable donde realizó la actividad profesional.

Se entenderá como trabajo profesional a las actividades que desempeñe el alumnado, correspondientes a su carrera de egreso y de manera comprobable, ya sea en el sector público, industria privada o el ejercicio libre profesional. La práctica profesional será el conjunto de actividades que realice el alumnado, poniendo especial énfasis en el proceso de especialización del aprendizaje y desarrollo de habilidades encaminadas a la aplicación de los conocimientos adquiridos en su formación escolar; el alumnado que participe en esta opción podrá recibir un apoyo económico por parte de la institución en la que desempeñe su práctica profesional. La áreas de especialización incluyen:

- a) Córnea y lentes de contacto
- b) Visión baja y Terapia visual
- c) Optometría pediátrica

1.1 Requisitos

- Haber cubierto el 100% de los créditos obligatorios del plan de estudios.
- Elegir un tutor o una tutora y en caso necesario asesor/es del área (máximo dos asesores/as) de la licenciatura.
- Realizar un informe escrito individual, entre 30 y 50 cuartillas, que demuestre su dominio de capacidades y competencias profesionales.
- Presentar a su responsable de licenciatura y a la oficina de Administración Escolar una constancia que demuestre antigüedad, puesto y funciones realizadas.
- Presentar examen profesional mediante réplica oral.

9.2 Contenido del trabajo de titulación

1. Portada
2. Índice
3. Agradecimientos
4. Resumen
5. Introducción
6. Marco Teórico
7. Descripción, impacto y relevancia de la actividad realizada como trabajo o práctica profesional, incluir evidencia de las actividades. En caso de que la experiencia profesional haya consistido en llevar a cabo talleres, el informe deberá contener las cartas descriptivas de los mismos.
8. Conclusiones
9. Bibliografía en formato Vancouver o APA