

**Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra.  
 Características específicas aprobadas por el H. Consejo Técnico  
 en su 5ª sesión ordinaria, 29 mayo 2024.**

## Licenciatura en Ciencias de la Tierra (LCT)

### Opciones de titulación y características específicas.

De acuerdo con lo dispuesto por el Reglamento General de Exámenes, el alumnado deberá cubrir alguna de las opciones de titulación permitidas por la UNAM y aprobadas por el Consejo Técnico correspondiente. Las opciones de titulación propuestas para este plan de estudios son:

Opción	% de créditos para su registro	Asignación de tutor	Requiere trabajo escrito	Requiere réplica oral	Cuerpo colegiado evaluador	Mención honorífica
Tesis	Desde un año antes de concluir el 100% de créditos	Sí	Sí	Sí	Jurado de examen profesional	Sí
Tesina						
Actividad de investigación						
Seminario de tesis o tesina						
Actividad de apoyo a la docencia						
Trabajo profesional						
Servicio social						
Examen general de conocimientos	100% y Totalidad de asignaturas del plan de estudios	No	No	No	Comité académico	No
Totalidad de créditos y alto nivel académico						
Estudios en posgrado						
Ampliación y profundización de conocimientos						

Opciones de titulación	Definición y características específicas
<p>Titulación mediante tesis* o tesina** y examen profesional</p>	<p>Consiste en realizar una tesis individual o grupal o una tesina individual, y su réplica oral, que deberá evaluarse de manera individual. La evaluación se realizará de conformidad con los artículos 21º, 22º y 24º del Reglamento General de Exámenes (RGE) de la UNAM.</p> <p><b>Tesis:</b> Esta opción consiste en elaborar un trabajo escrito que deberá tener la estructura de un trabajo de investigación científica (introducción, objetivos, justificación, objetivo, hipótesis, materiales y métodos, resultados, discusión, conclusiones y referencias). El alumno debe preparar un protocolo de investigación, el cual será evaluado por el Comité Académico, considerando la pertinencia del trabajo y el perfil del asesor. La extensión mínima de una tesis será de 80 páginas. Se aceptan tanto las tesis individuales como las grupales (de dos alumnos (as) por tesis). Cuando la tesis sea desarrollada grupal, los criterios de evaluación de la propuesta por parte del Comité Académico serán las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Volumen de trabajo que involucra el proyecto de tesis.</li> <li>b) El grado de complejidad del proyecto de tesis.</li> <li>c) Justificación del director (a) de la tesis, que explique la conveniencia de una tesis conjunta, así como el compromiso de que ambos estudiantes lleguen a dominar el tema y desarrollen un trabajo equitativo.</li> <li>d) Carta de los estudiantes comprometiéndose a participar en todas las actividades del trabajo de tesis.</li> </ul> <p>La evaluación será individual durante la réplica oral, cada persona presentará una parte de la tesis; sin embargo, los sinodales podrán hacer cualquier pregunta de la tesis a ambo(a)s sustentantes.</p> <p><b>Tesina:</b> Consiste en la elaboración de un trabajo escrito de carácter monográfico en un tema de estudio.</p> <p>Debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I. Incorporar y manejar información suficiente y actualizada sobre el tema;</li> <li>II. Mostrar rigor en la argumentación, y</li> <li>III. Contener aparato crítico.</li> <li>IV. Tendrá una longitud mínima de 30 páginas y máxima de 50; la estructura del escrito deberá contener: resumen, introducción, descripción de actividades realizadas, resultados o productos obtenidos, análisis o lecciones aprendidas, conclusiones y recomendaciones, referencias.</li> </ul>
<p>Titulación por actividad de investigación</p>	<p>Podrá elegir esta opción, el alumno que se incorpore al menos por un semestre a un proyecto de investigación registrado previamente para tales fines en su entidad académica. Deberá entregar un trabajo escrito que podrá consistir en un informe o en un artículo académico aceptado para su publicación en una revista arbitrada de acuerdo con las características que el Consejo Técnico o el Comité Académico correspondiente haya determinado. La réplica oral se realizará conforme se establece en los artículos 21º, 22º y 24º del RGE. En el caso del artículo académico, la evaluación se realizará conforme a lo dispuesto en el artículo 23º del RGE.</p> <p><b>Características específicas:</b> El/la estudiante deberá estar incorporado/a al menos un semestre a un proyecto de investigación, el cual deberá registrar previamente en la ENCiT, cuya pertinencia será evaluada por el Comité Académico. El</p>

	<p>proyecto deberá estar financiado (PAPIIT, CONAHCYT, o fuente internacional, etc.) o, al menos, reconocido por alguna instancia de referencia. La publicación de un artículo científico en una revista especializada y que goce de prestigio entre la comunidad académica es un requisito para titularse por esta modalidad. El artículo deberá estar al menos en un estatus de “aceptado”. El estudiante deberá realizar una exposición oral ante un jurado designado previamente por el Consejo Técnico.</p>
<p>Titulación por seminario de tesis o tesina</p>	<p>Esta opción posibilitará que, dentro de los tiempos curriculares, se incluya una asignatura de seminario de titulación. La evaluación se realizará mediante la elaboración del trabajo final aprobado por el titular del seminario y la realización del examen profesional, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 22 del RGE de la UNAM.</p> <p><b>Características específicas:</b> El estudiante deberá cursar y aprobar un Seminario previamente autorizado por el Comité Académico y Consejo Técnico de la ENCIT. El estudiante desarrollará un trabajo final que consistirá en un escrito con formato de Tesis o Tesina definidos anteriormente.</p>
<p>Titulación mediante examen general de conocimientos</p>	<p>Comprende la aprobación de un examen escrito, que consiste en una exploración general de los conocimientos del estudiante, de su capacidad para aplicarlos y de su criterio profesional. Podrá efectuarse en una o varias sesiones. La normatividad que regule esta opción será determinada por el Consejo Técnico correspondiente, o en el caso de las licenciaturas en campus universitarios foráneos, por el Comité Académico que corresponda.</p> <p><b>Características específicas:</b> Para esta opción, el alumno deberá contar con un promedio mínimo general de 8.0, el examen tendrá una duración máxima de 4 horas en una sola sesión. En caso de obtener un resultado no aprobatorio, el estudiante tendrá una segunda oportunidad después de dos meses de haber realizado el primer examen.</p>
<p>Titulación por totalidad de créditos y alto nivel académico</p>	<p>Esta opción la podrán elegir los alumnos que cumplan con los siguientes requisitos: i) haber obtenido el promedio mínimo de calificaciones que haya determinado el Consejo Técnico o Comité Académico que corresponda, el cual no será menor de 9.5; ii) haber cubierto la totalidad de los créditos de su Plan de Estudios en el periodo previsto en el mismo; no haber obtenido calificación reprobatoria en alguna asignatura.</p> <p><b>Características específicas:</b> El promedio mínimo para esta forma de titulación es de 9.5.</p>

<p>Titulación por actividad de apoyo a la docencia</p>	<p>Consiste en la elaboración de material didáctico y/o la crítica escrita al programa de alguna asignatura o actividad académica del plan de estudios de licenciatura, o de éste en su totalidad. El comité designado, de conformidad con el artículo 23º del RGE, deberá evaluar el conocimiento del alumno sobre la materia y efectuar una exploración general de sus conocimientos, su capacidad para aplicarlos y su criterio profesional.</p> <p><b>Características específicas:</b> Para el caso de material didáctico, se debe incluir el material producido, ya sea la liga del curso, o lugar de alojamiento del material, archivo del libro, etc. El estudiante deberá desarrollar un escrito en formato de tesina, con una extensión de 30 a 50 páginas.</p>
<p>Titulación por trabajo profesional</p>	<p>Esta opción podrá elegirla el alumno que durante o al término de sus estudios se incorpore al menos por un semestre a una actividad profesional. Después de concluir el periodo correspondiente, el alumno presentará un informe escrito que demuestre su dominio de capacidades y competencias profesionales, avalado por escrito por un responsable que esté aprobado y registrado para estos fines en su entidad académica. El consejo técnico o comité académico determinará la forma específica de evaluación de esta opción.</p> <p><b>Características específicas:</b> El estudiante que se incorpore al ámbito laboral de tiempo completo, en el área de Ciencias de la Tierra y en una entidad externa a la UNAM, podrá optar por esta vía de titulación. Tendrá que elaborar un escrito con un número mínimo de páginas de 30 y máximo de 50, la cual será defendida de manera oral.</p>
<p>Titulación mediante estudios en posgrado</p>	<p>Esta opción la podrán elegir los alumnos que: i. Ingresen a una especialización, maestría o doctorado impartido por la UNAM, cumpliendo los requisitos correspondientes; ii. Acrediten las asignaturas o actividades académicas del plan de estudios del posgrado, de acuerdo con los criterios y condiciones en general que el consejo técnico o el comité académico de las licenciaturas en campus universitarios foráneos haya definido para cada programa de posgrado.</p> <p><b>Características específicas:</b> El Comité Académico y Consejo Técnico de la ENCIT analizarán el expediente académico del estudiante, quien deberá aprobar con una calificación mínima de 8.0 las asignaturas y demás actividades académicas que contemple el programa de posgrado correspondiente.</p>

<b>Ampliación y profundización de conocimientos</b>	La opción de titulación Ampliación y Profundización de Conocimientos consiste en cursar y aprobar un número adicional de asignaturas que se imparten en diversas Facultades de la UNAM, equivalente al diez por ciento (10%) de los créditos totales de su licenciatura; con un promedio mínimo de nueve (9.0), y que deberán ser autorizadas por el jefe de carrera correspondiente. A través del estudio de las asignaturas, se pretende que el alumno obtenga conocimientos y capacidades complementarias a su formación. Las asignaturas que se cursen deberán estar relacionadas o ser complementarias a la licenciatura que cursó el alumno.
<b>Titulación por servicio social</b>	<p>El Comité Académico de la ENCIT determinará los casos en los que el servicio social pueda considerarse como una opción de titulación, para ello el alumno deberá i. Entregar una tesina sobre actividades realizadas, y ii. Ser evaluado satisfactoriamente, conforme a lo dispuesto en el artículo 23 del RGE.</p> <p><b>Características específicas:</b> Para poder optar por este mecanismo, el estudiante deberá cumplir con 480 horas de servicio social en seis meses, aparte de 120 horas adicionales para preparar un informe académico. Este informe deberá tener el formato de tesina, con una extensión mínima de 30 páginas y máxima de 50 páginas. Un comité de sinodales evaluará al alumno mediante una réplica oral.</p>