

MNT

Maestría en Nanotecnología

(Plan 2016)

Programas de los cursos

Bibliografía de los cursos

Primer Semestre

Clave	Nombre	CL	L	U	CA	UDC
F4002	Simulaciones computacionales	3	0	12	3	3.5
GI5000	Métodos de investigación e innovación	1.5	0	6	1.5	0
MA4007	Ecuaciones diferenciales parciales	3	0	12	3	3.5
OP4000	Curso sello	1.5	0	6	1.5	0
		9	0	36	9	7

Segundo Semestre

Clave	Nombre	CL	L	U	CA	UDC
MA4009	Métodos estadísticos	3	0	12	3	3.5
NT5011	Tesis I	3	0	12	3	
Q4001	Termodinámica de materiales	3	0	12	3	3.5
		9	0	36	9	7

Tercer Semestre

Clave	Nombre	CL	L	U	CA	UDC
NT5012	Tesis II	3	0	12	3	
OP5042	Optativo I	3	0	12	3	0
OP5043	Optativo II	3	0	12	3	0
		9	0	36	9	0

Cuarto Semestre

Clave	Nombre	CL	L	U	CA	UDC
NT5013	Tesis III	3	0	12	3	
OP5044	Optativo III	3	0	12	3	0
OP5045	Optativo IV	3	0	12	3	0
		9	0	36	9	0

Carga académica

- CL** Indica el número de "horas-clase" por semana.
- L** Indica el número de "horas-laboratorio" por semana.
- U** Representa el tiempo equivalente en cursos con duración de 15 semanas (semestrales) y 12 semanas (trimestrales), de trabajo semanal que el estudiante dedica al curso para cumplir con los objetivos del mismo. Incluyen las "horas-clase", así como el tiempo dedicado al trabajo independiente del alumno.
- CA** Representa número de créditos académicos del curso.
- UDC** Unidades de carga

Perfil del Egresado Resumido

Este programa tiene como objetivos formar especialistas que realicen investigación de alto impacto, para contribuir al conocimiento de alguna de las áreas de especialidad de Nanotecnología.

Perfil del egresado

El programa de **Maestría en Nanotecnología** forma profesionistas capaces de:

- Conocer y analizar los materiales inteligentes (aleaciones con memoria de forma, fluidos magneto y electro-reológicos, cristales piezoeléctricos, entre otros) de uso común en la industria y sus principios de comportamiento.
- Realizar investigación aplicada, desarrollo tecnológico, innovación, y transferencia de tecnología, en los ámbitos de la nanotecnología.
 - Demostrar un alto nivel de conocimiento teórico y metodológico de la nanotecnología en cualquier situación profesional.
 - Comunicar los resultados de su trabajo profesional de manera clara, efectiva y eficiente.
 - Trabajar en la comunidad profesional de su área de especialidad con liderazgo de manera eficiente, colaborativa y ética.

Perfil del Egresado

Descripción

En las últimas décadas, México se ha caracterizado como un país con una importante dimensión económica, posición geográfica privilegiada, población joven y apertura a la globalización, posicionándose como un país atractivo para la inversión y logrando un sector industrial de relevancia mundial. Para aprovechar estas características se ha desarrollado este programa de Nanotecnología que ayudará a la creación y aplicación de los conocimientos en las áreas de ciencias de materiales en nanoescala.

Objetivo del programa

Este programa tiene como objetivos formar especialistas que realicen investigación de alto impacto, para contribuir al conocimiento de alguna de las áreas de especialidad de Nanotecnología.

Perfil de ingreso y público al que se dirige

El programa de maestría en Nanotecnología está dirigido a profesionistas de áreas de ingeniería y ciencias naturales y exactas principalmente, interesados en realizar investigación de alto impacto, para contribuir al conocimiento de alguna de las áreas de especialidad de Nanotecnología. Los alumnos que ingresen a este programa deberán contar con excelentes antecedentes académicos, vocación en la generación de conocimiento, fluidez de comunicación, que trabajen profesionalmente bajo estrictos estándares éticos, que sean abiertos a las nuevas maneras de asimilación del conocimiento y la práctica profesional y que sean curiosos intelectualmente.

Perfil del egresado

El programa de **Maestría en Nanotecnología** forma profesionistas capaces de:

- Conocer y analizar los materiales inteligentes (aleaciones con memoria de forma, fluidos magneto y electro-reológicos, cristales piezoeléctricos, entre otros) de uso común en la industria y sus principios de comportamiento.
- Realizar investigación aplicada, desarrollo tecnológico, innovación, y transferencia de tecnología, en los ámbitos de la nanotecnología.
 - Demostrar un alto nivel de conocimiento teórico y metodológico de la nanotecnología en cualquier situación profesional.
 - Comunicar los resultados de su trabajo profesional de manera clara, efectiva y eficiente.
 - Trabajar en la comunidad profesional de su área de especialidad con liderazgo de manera eficiente, colaborativa y ética.

Campus que imparten el programa

Campus	Periodos ofrecidos	A partir de	Cerrado a nuevos ingresos desde
Estado de México	Completo	Semestral Ago - Dic de 2016	
Monterrey	Completo	Semestral Ago - Dic de 2016	

Fecha de última modificación: 05/Agosto/2022

Requisitos de Graduación

Para obtener un diploma de especialidad, un grado de maestro, un grado de especialidad médica o un grado de doctor en el Tecnológico de Monterrey se requiere:

1. Haber terminado completamente el ciclo de profesional con anterioridad a la aprobación de la primera materia del plan de estudios de especialidad, maestría, especialidad médica o doctorado.
2. Haber cumplido, de acuerdo con las normas en vigor, los requisitos académicos previos del plan de estudios correspondiente, mediante los exámenes de ubicación, exámenes de suficiencia o los cursos remediales correspondientes.
3. Haber obtenido un título profesional -que tenga como antecedente la preparatoria o su equivalente- que sea equivalente a los que imparte el Tecnológico de Monterrey.
4. Haber cubierto todas las materias del plan de estudios de que se trate, ya sea aprobando todas las materias en el Tecnológico de Monterrey o bien obteniendo acuerdos de revalidación o equivalencia -conforme a las normas correspondientes de una parte de las materias con estudios hechos en otras instituciones, y aprobando las materias restantes en el Tecnológico de Monterrey. Las materias cursadas en universidades extranjeras con las que se tengan convenios se considerarán, para efectos de este artículo, como cursadas en el Tecnológico de Monterrey, siempre que no excedan de un determinado porcentaje del plan de estudios establecido para cada programa en particular.
5. En aquellos planes de estudio que así lo establezcan, haber elaborado un proyecto de investigación o tesis que, haya sido presentado ante un jurado académico y haya sido aprobado por dicho jurado.
6. Haber cursado en el Tecnológico de Monterrey por lo menos el equivalente a la segunda mitad del plan de estudios correspondiente, para el caso de alumnos que tienen acuerdos de revalidación o equivalencia de estudios de este nivel. Podrá tenerse flexibilidad en esta norma en los programas de posgrado que, mediante un convenio, se establezcan en conjunto con otras universidades.
7. En el caso de los programas de Doctorado, haber publicado (o tener evidencia de su aceptación para publicación) de al menos un artículo en un tema relacionado con su proyecto de investigación en revistas indizadas.

Fecha de actualización: 21/Julio/2017