



## CARACTERÍSTICAS GENERALES

**a) Nombre del proyecto curricular**

Licenciatura de Ingeniería en Transporte 2007

**b) Título que se otorga**

Ingeniero/a en Transporte

**c) Espacio donde se imparte**

Centro Universitario de Nezahualcóyotl

**d) Total de créditos**

448

**e) Área del conocimiento al que pertenece**

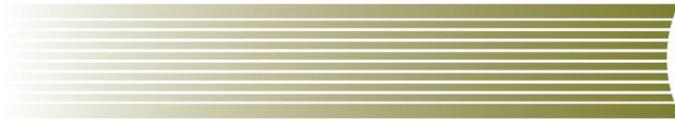
Ingeniería y Tecnología

**f) Calendario escolar y periodos para administrar las unidades de aprendizaje**

Calendario escolar anual, con dos periodos regulares y un intensivo

**g) Modalidad educativa en la que se impartirá**

Escolarizada con administración flexible de la enseñanza



## OBJETIVOS DE LA CARRERA

Identificar las necesidades y demandas de la población y de los sectores de la economía en materia de transporte de personas y bienes en los ámbitos municipal, estatal, nacional e internacional.

Planear los componentes de los sistemas de transporte tanto públicos como privados en atención a criterios de equidad social, sustentabilidad ambiental, eficiencia económica e innovación tecnológica.

Administrar empresas de transporte atendiendo a factores de calidad en el servicio, rentabilidad y protección al ambiente.

Participar en la definición, implementación y operación de políticas públicas de transporte.

## PERFIL DE EGRESO

**E**l Ingeniero en transporte es el profesionista universitario, con las capacidades, aptitudes y actitudes para desempeñar adecuadamente las siguientes funciones y tareas profesionales: diagnosticar problemas y necesidades de transporte en sus diferentes tipos, así como, realizar estudios de oferta y demanda; dominar conocimientos en transporte terrestre, aéreo, marítimo, intermodal y de software, además de aplicar técnicas cualitativas y cuantitativas en la investigación, que lleve a solucionar problemas considerando los efectos sociales y económicos, instrumentar nuevos sistemas y equipos para el transporte que sirvan en la evaluación de la calidad del servicio, y del desempeño tecnológico y administrativo del transporte.

Operar empresas en diversas organizaciones públicas o privadas, nacionales e internacionales; en sectores y actividades socioeconómicas como: transporte terrestre, intermodal, ferroviario, aéreo y marítimo, tanto de pasajeros como de carga; centros y talleres de mantenimiento, cuidado del medio ambiente; y dependencias administradoras de terminales, puertos marítimos y aéreos de transporte colectivo y de carga; y aplicar la logística de planeación integral del transporte como un sistema complejo y dinámico.



## ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS POR NÚCLEOS DE FORMACIÓN

### NÚCLEO BÁSICO

#### OBLIGATORIAS

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
1	MECÁNICA	4	0	4	8	FÍSICA
2	FÍSICA GENERAL	4	2	6	10	FÍSICA
3	ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO	2	2	4	6	FÍSICA
4	TERMODINÁMICA	4	2	6	10	FÍSICA
5	LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN	4	0	4	8	LENGUAJE
6	EXPRESIÓN GRÁFICA AUTOMATIZADA	0	3	3	3	LENGUAJE
7	TALLER DE EXPRESIÓN ESCRITA	3	0	3	6	LENGUAJE
8	INGLÉS C1	2	2	4	6	LENGUAJE
9	INGLÉS C2	2	2	4	6	LENGUAJE
10	CÁLCULO	4	0	4	8	MATEMÁTICAS
11	OPTIMIZACIÓN	4	0	4	8	MATEMÁTICAS
12	ÁLGEBRA SUPERIOR	4	0	4	8	MATEMÁTICAS
13	GEOMETRÍA ANALÍTICA	4	0	4	8	MATEMÁTICAS
14	GEOMETRÍA DESCRIPTIVA	3	0	3	6	MATEMÁTICAS
15	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	4	0	4	8	MATEMÁTICAS
16	ENFOQUE DE SISTEMAS PARA EL TRANSPORTE	4	0	4	8	METODOLOGÍA
17	SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	2	2	4	6	PLANEACIÓN DEL TRANSPORTE
18	SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE	4	0	4	8	ADMINISTRACIÓN

18	<b>TOTAL DEL NÚCLEO BÁSICO</b>	<b>58</b>	<b>15</b>	<b>73</b>	<b>131</b>	
----	--------------------------------	-----------	-----------	-----------	------------	--



## NÚCLEO SUSTANTIVO

### OBLIGATORIAS

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
1	INGENIERÍA DE TRÁNSITO I	4	0	4	8	INGENIERÍA DE TRÁNSITO
2	INGENIERÍA DE TRÁNSITO II	4	0	4	8	INGENIERÍA DE TRÁNSITO
3	TOPOGRAFÍA	2	2	4	6	INGENIERÍA DE TRÁNSITO
4	DISEÑO GEOMÉTRICO DE INFRAESTRUCTURA TERRESTRE	4	0	4	8	INGENIERÍA DE TRÁNSITO
5	SEGURIDAD EN EL AUTOTRANSPORTE	3	0	3	6	INGENIERÍA DE TRÁNSITO
6	TECNOLOGÍA VEHICULAR DEL AUTOTRANSPORTE I	4	0	4	8	TECNOLOGÍA VEHICULAR
7	MANTENIMIENTO VEHICULAR	2	2	4	6	TECNOLOGÍA VEHICULAR
8	TECNOLOGÍA VEHICULAR DEL AUTOTRANSPORTE II	4	0	4	8	TECNOLOGÍA VEHICULAR
9	IMPACTO AMBIENTAL DEL AUTOTRANSPORTE	4	0	4	8	TECNOLOGÍA VEHICULAR
10	HOMBRE Y SOCIEDAD	3	0	3	6	SOCIAL
11	HOMBRE Y ESTADO	3	0	3	6	SOCIAL
12	LEGISLACIÓN, POLÍTICAS Y ORGANISMOS GUBERNAMENTALES DEL AUTOTRANSPORTE DE PASAJEROS	3	0	3	6	SOCIAL
13	ECONOMÍA DEL TRANSPORTE	4	0	4	8	PLANEACIÓN DEL TRANSPORTE
14	ESTUDIOS DE DEMANDA DEL AUTOTRANSPORTE DE PASAJEROS	4	0	4	8	PLANEACIÓN DEL TRANSPORTE
15	ESTUDIOS DE DEMANDA DEL AUTOTRANSPORTE DE CARGA	4	0	4	8	PLANEACIÓN DEL TRANSPORTE
16	LOGÍSTICA I	4	0	4	8	LOGÍSTICA
17	LOGÍSTICA II	4	0	4	8	LOGÍSTICA
18	TRANSPORTES ESPECIALES	4	0	4	8	LOGÍSTICA



No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
19	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	3	0	3	6	METODOLOGÍA
<b>19</b>	<b>TOTAL DEL NÚCLEO SUSTANTIVO</b>	<b>67</b>	<b>4</b>	<b>71</b>	<b>138</b>	

### NÚCLEO INTEGRAL

#### OBLIGATORIAS

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
1	INSTALACIONES DEL AUTOTRANSPORTE	4	0	4	8	INGENIERÍA DE TRÁNSITO
2	TRANSPORTE URBANO E INTERURBANO	4	0	4	8	INGENIERÍA DE TRÁNSITO
3	LEGISLACIÓN, POLÍTICAS Y ORGANISMOS GUBERNAMENTALES DEL AUTOTRANSPORTE DE CARGA	3	0	3	6	SOCIAL
4	ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DE EMPRESAS DEL AUTOTRANSPORTE DE CARGA	4	0	4	8	ADMINISTRACIÓN
5	ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DE EMPRESAS DEL AUTOTRANSPORTE DE PASAJEROS	4	0	4	8	ADMINISTRACIÓN
6	TRANSPORTE INTERMODAL	4	0	4	8	LOGÍSTICA
7	SISTEMAS INTELIGENTES DEL AUTOTRANSPORTE	4	0	4	8	TECNOLOGÍA VEHICULAR
8	EVALUACIÓN DE PROYECTOS DEL AUTOTRANSPORTE DE CARGA	4	0	4	8	PLANEACIÓN DEL TRANSPORTE
9	LOGÍSTICA INTERNACIONAL	4	0	4	8	LOGÍSTICA
10	SISTEMAS DE TRANSPORTE MASIVO	4	0	4	8	PLANEACIÓN DEL TRANSPORTE
11	EVALUACIÓN DE PROYECTOS DEL AUTOTRANSPORTE DE PASAJEROS	4	0	4	8	PLANEACIÓN DEL TRANSPORTE
	PRÁCTICAS PROFESIONALES*	-.	-.	-.	15	



<b>11+1*</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>43</b>	<b>0</b>	<b>43</b>	<b>101</b>
--------------	-----------------	-----------	----------	-----------	------------

\* ACTIVIDAD ACADEMICA

### OPTATIVAS

**LÍNEAS DE ACENTUACIÓN:** ELEGIR UNA LÍNEA DE ACENTUACIÓN CURSAR Y ACREDITAR 13 UNIDADES DE APRENDIZAJE PARA CUBRIR 78 CRÉDITOS.

### TRANSPORTE FERROVIARIO

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
1	LOGÍSTICA DEL AUTOTRANSPORTE FERROVIARIO	2	2	4	6	TRANSPORTE FERROVIARIO
2	MODELOS DE OPERACIÓN DEL AUTOTRANSPORTE FERROVIARIO	2	2	4	6	TRANSPORTE FERROVIARIO
3	INFRAESTRUCTURA DEL AUTOTRANSPORTE FERROVIARIO	2	2	4	6	TRANSPORTE FERROVIARIO
4	INSTALACIONES DEL AUTOTRANSPORTE FERROVIARIO	2	2	4	6	TRANSPORTE FERROVIARIO
5	TECNOLOGÍA DEL AUTOTRANSPORTE FERROVIARIO	2	2	4	6	TRANSPORTE FERROVIARIO
6	SEGURIDAD DEL AUTOTRANSPORTE FERROVIARIO	2	2	4	6	TRANSPORTE FERROVIARIO
7	EVALUACIÓN DE PROYECTOS DEL AUTOTRANSPORTE FERROVIARIO	2	2	4	6	TRANSPORTE FERROVIARIO
8	PROGRAMACIÓN DE CORRIDAS FERROVIARIAS	2	2	4	6	TRANSPORTE FERROVIARIO
9	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS FERROVIARIAS	2	2	4	6	TRANSPORTE FERROVIARIO
10	POLÍTICAS DE AUTOTRANSPORTE FERROVIARIO	2	2	4	6	TRANSPORTE FERROVIARIO
11	MODELOS DE IMPACTO AMBIENTAL DEL AUTOTRANSPORTE FERROVIARIO	2	2	4	6	TRANSPORTE FERROVIARIO
12	TALLER INTERMODAL DEL AUTOTRANSPORTE FERROVIARIO	2	2	4	6	TRANSPORTE FERROVIARIO
13	SISTEMAS INTELIGENTES DEL AUTOTRANSPORTE FERROVIARIO	2	2	4	6	TRANSPORTE FERROVIARIO



## TRANSPORTE AÉREO

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
1	LOGÍSTICA DEL AUTOTRANSPORTE AÉREO	2	2	4	6	TRANSPORTE AÉREO
2	MODELOS DE OPERACIÓN DEL AUTOTRANSPORTE AÉREO	2	2	4	6	TRANSPORTE AÉREO
3	INFRAESTRUCTURA DEL AUTOTRANSPORTE AÉREO	2	2	4	6	TRANSPORTE AÉREO
4	INSTALACIONES DEL AUTOTRANSPORTE AÉREO	2	2	4	6	TRANSPORTE AÉREO
5	TECNOLOGÍA DEL AUTOTRANSPORTE AÉREO	2	2	4	6	TRANSPORTE AÉREO
6	SEGURIDAD DEL AUTOTRANSPORTE AÉREO	2	2	4	6	TRANSPORTE AÉREO
7	EVALUACIÓN DE PROYECTOS DEL AUTOTRANSPORTE AÉREO	2	2	4	6	TRANSPORTE AÉREO
8	CONTROL DE TRÁFICO AÉREO	2	2	4	6	TRANSPORTE AÉREO
9	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AÉREAS	2	2	4	6	TRANSPORTE AÉREO
10	POLÍTICAS DE AUTOTRANSPORTE AÉREO	2	2	4	6	TRANSPORTE AÉREO
11	MODELOS DE IMPACTO AMBIENTAL DEL AUTOTRANSPORTE AÉREO	2	2	4	6	TRANSPORTE AÉREO
12	TALLER INTERMODAL DEL AUTOTRANSPORTE AÉREO	2	2	4	6	TRANSPORTE AÉREO
13	SISTEMAS INTELIGENTES DEL AUTOTRANSPORTE AÉREO	2	2	4	6	TRANSPORTE AÉREO

## TRANSPORTE MARÍTIMO

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
1	LOGÍSTICA DEL AUTOTRANSPORTE MARÍTIMO	2	2	4	6	TRANSPORTE MARÍTIMO
2	MODELOS DE OPERACIÓN DEL AUTOTRANSPORTE MARÍTIMO	2	2	4	6	TRANSPORTE MARÍTIMO
3	INFRAESTRUCTURA DEL AUTOTRANSPORTE MARÍTIMO	2	2	4	6	TRANSPORTE MARÍTIMO
4	INSTALACIONES DEL AUTOTRANSPORTE MARÍTIMO	2	2	4	6	TRANSPORTE MARÍTIMO
5	TECNOLOGÍA DEL AUTOTRANSPORTE MARÍTIMO	2	2	4	6	TRANSPORTE MARÍTIMO



No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
6	SEGURIDAD DEL AUTOTRANSPORTE MARÍTIMO	2	2	4	6	TRANSPORTE MARÍTIMO
7	EVALUACIÓN DE PROYECTOS DEL AUTOTRANSPORTE MARÍTIMO	2	2	4	6	TRANSPORTE MARÍTIMO
8	PROGRAMACIÓN DE CORRIDAS MARÍTIMAS	2	2	4	6	TRANSPORTE MARÍTIMO
9	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS MARÍTIMAS	2	2	4	6	TRANSPORTE MARÍTIMO
10	POLÍTICAS DE AUTOTRANSPORTE MARÍTIMO	2	2	4	6	TRANSPORTE MARÍTIMO
11	MODELOS DE IMPACTO AMBIENTAL DEL AUTOTRANSPORTE MARÍTIMO	2	2	4	6	TRANSPORTE MARÍTIMO
12	TALLER INTERMODAL DEL AUTOTRANSPORTE MARÍTIMO	2	2	4	6	TRANSPORTE MARÍTIMO
13	SISTEMAS INTELIGENTES DEL AUTOTRANSPORTE MARÍTIMO	2	2	4	6	TRANSPORTE MARÍTIMO

13	SUBTOTAL DE LÍNEAS DE ACENTUACIÓN		26	26	52	78
----	-----------------------------------	--	----	----	----	----

<b>24 + 1 ACTIVIDAD ACADÉMICA</b>	<b>TOTAL DEL NÚCLEO INTEGRAL</b>		<b>69</b>	<b>41</b>	<b>110</b>	<b>179</b>
---	----------------------------------	--	-----------	-----------	------------	------------

TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS	
UA OBLIGATORIAS	48 + 1 ACTIVIDAD ACADÉMICA (PRACTICA PROFESIONAL)
UA OPTATIVAS	13
UA A ACREDITAR	61 + 1 ACTIVIDAD ACADÉMICA (PRÁCTICA PROFESIONAL)
CRÉDITOS	448