

8°	Operaciones ferroviarias de pasajeros HT: 3.0 HP: 0.0 CT: 6.0	Desempeño y calidad del servicio HT: 3.0 HP: 0.0 CT: 6.0	Empresas y economía del transporte ferroviario HT: 3.0 HP: 0.0 CT: 6.0	Habilidades directivas HT: 3.0 HP: 0.0 CT: 6.0	Seminario de ingeniería ferroviaria HT: 3.0 HP: 0.0 CT: 6.0	Optativa II HT: 3.0 HP: 0.0 CT: 6.0		
7°	Programación del servicio ferroviario HT: 4.0 HP: 0.0 CT: 8.0	Operaciones ferroviarias de carga HT: 2.0 HP: 2.0 CT: 6.0	Mantenimiento de material rodante HT: 0.0 HP: 4.0 CT: 4.0	Modelos de simulación HT: 4.0 HP: 0.0 CT: 8.0	Derecho ferroviario HT: 3.0 HP: 0.0 CT: 6.0	Transporte multimodal HT: 4.0 HP: 0.0 CT: 8.0	Optativa I HT: 3.0 HP: 0.0 CT: 6.0	
6°	Contratación y ejecución de obras ferroviarias HT: 4.0 HP: 0.0 CT: 8.0	Mantenimiento de obras e instalaciones fijas HT: 1.0 HP: 3.0 CT: 5.0	Instrumentación mecatrónica ferroviaria HT: 0.0 HP: 4.0 CT: 4.0	Logística de flujos internacionales HT: 3.0 HP: 0.0 CT: 6.0	Economía de la ingeniería HT: 3.0 HP: 0.0 CT: 6.0	Redes y simulación HT: 3.0 HP: 0.0 CT: 6.0	Comunicación profesional HT: 3.0 HP: 0.0 CT: 6.0	
5°	Dinámica tren- vía HT: 4.0 HP: 0.0 CT: 8.0	Estadística aplicada HT: 4.0 HP: 0.0 CT: 8.0	Infraestructura en instalaciones fijas HT: 2.0 HP: 2.0 CT: 6.0	Vías y diseño geométrico del trazo HT: 4.0 HP: 0.0 CT: 8.0	Ingeniería básica y proyecto ejecutivo HT: 3.0 HP: 0.0 CT: 6.0	Logística y cadena de suministro HT: 3.0 HP: 0.0 CT: 6.0	Programación lineal HT: 3.0 HP: 0.0 CT: 6.0	
4°	Métodos matemáticos de la ingeniería HT: 4.0 HP: 0.0 CT: 8.0	Álgebra lineal HT: 4.0 HP: 0.0 CT: 8.0	Química energética y ambiental HT: 3.0 HP: 1.0 CT: 7.0	Estudios para proyectos ferroviarios HT: 3.0 HP: 0.0 CT: 6.0	Cruceros y señalización inteligentes HT: 2.0 HP: 2.0 CT: 6.0	Suministro de combustible y energía eléctrica HT: 2.0 HP: 1.0 CT: 5.0	Informática y telecomunicaciones HT: 2.0 HP: 2.0 CT: 6.0	Contabilidad y finanzas HT: 3.0 HP: 0.0 CT: 6.0
3°	Cálculo vectorial HT: 4.0 HP: 0.0 CT: 8.0	Probabilidad y estadística HT: 4.0 HP: 0.0 CT: 8.0	Metodología de la ingeniería HT: 3.0 HP: 0.0 CT: 6.0	Material rodante HT: 2.0 HP: 2.0 CT: 6.0	Ingeniería ambiental y climatología HT: 3.0 HP: 0.0 CT: 6.0	Planeación del transporte urbano y regional HT: 3.0 HP: 0.0 CT: 6.0	Introducción a la economía HT: 3.0 HP: 0.0 CT: 6.0	
2°	Cálculo diferencial e integral HT: 4.0 HP: 0.0 CT: 8.0	Electromagnetismo aplicado HT: 1.0 HP: 3.0 CT: 5.0	Transporte ferroviario HT: 2.0 HP: 2.0 CT: 6.0	Normalización ferroviaria HT: 3.0 HP: 0.0 CT: 6.0	Electricidad y electrónica experimental HT: 0.0 HP: 3.0 CT: 3.0	Tecnología y resistencia de materiales HT: 0.0 HP: 3.0 CT: 3.0	Administración integral HT: 3.0 HP: 0.0 CT: 6.0	Entorno socioeconómico de México HT: 3.0 HP: 0.0 CT: 6.0
1°	Fundamentos matemáticos HT: 4.0 HP: 0.0 CT: 8.0	Mecánica clásica aplicada HT: 2.0 HP: 2.0 CT: 6.0	Ética y responsabilidad social HT: 3.0 HP: 0.0 CT: 6.0	Ingeniería y sistemas de transporte HT: 3.0 HP: 0.0 CT: 6.0	Procesos de producción y de manufactura HT: 2.0 HP: 1.0 CT: 5.0	Dibujo asistido por computadora HT: 1.0 HP: 2.0 CT: 4.0	Fundamentos de ingeniería civil y arquitectura HT: 2.0 HP: 1.0 CT: 5.0	

Trayectoria

Gestión de proyectos

Seguridad ferroviaria

Optativa I

Formulación y evaluación de proyectos

Seguridad operacional del transporte ferroviario

HT: 3.0

HP: 0.0

CT: 6.0

HT: 3.0

HP: 0.0

CT: 6.0

Optativa II

Dirección de proyectos

Seguridad patrimonial del transporte ferroviario

HT: 3.0

HP: 0.0

CT: 6.0

HT: 3.0

HP: 0.0

CT: 6.0