

INGENIERÍA FERROVIARIA:

1. Definición de la carrera y del rol

La ingeniería ferroviaria es una rama de la ingeniería que estudia a los ferrocarriles. Realiza el proyecto, planificación, construcción, operación y mantenimiento de los trenes, material rodante, sistemas de señalización y vías férreas. También interviene en la organización e implementación de las plantas motrices y auxiliares, los sistemas de control, talleres ferroviarios y de mantenimiento y laboratorios de todo tipo, excepto las obras civiles. Otra labor realizada es la del estudio y asesoramiento en las estaciones y playas de maniobras, asuntos de ingeniería legal, económica y financiera, arbitrajes, pericias y tasaciones, así como también en higiene, seguridad y contaminación ambiental relacionados con los ferrocarriles.

2. Principales actividades profesionales

- Diseñar, calcular y proyectar trenes
- Mantener el material rodante ferroviario
- Vigilar los sistemas de señalización y de vías férreas
- Garantizar el funcionamiento de instalaciones motrices y auxiliares
- Ejecutar sistemas de control

3. Algunas asignaturas importantes del plan de estudio

- Infraestructura Ferroviaria I
- Diseño Geométrico de la Vía Férrea
- Material Móvil en General y Remolcado
- Dinámica de Trenes
- Obras de Arte, Cruces Ferroviales y Servidumbres
- Seguridad Industrial Ferroviaria
- Mantenimiento de la Flota y Establecimientos
- Seguridad Operativa, Señalización y Comunicaciones
- Economía del Transporte y Planificación
- Evolución de los Ferrocarriles Argentinos
- Transporte y Territorio
- La Empresa Ferroviaria
- Tracción Eléctrica
- Evaluación Económica de Proyectos
- Nociones de Derecho Aplicable al Transporte y Legislación Ferroviaria
- Elementos de Análisis Socio-Ambiental de Proyectos

4. Campo ocupacional y perspectivas laborales

El egresado obtendrá un perfil profesional con una visión integral actualizada de la técnica ferroviaria en el contexto del sistema de transporte, trascendiendo la propia especialidad, y con una comprensión del funcionamiento del conjunto que es el ferrocarril y de las necesidades de todos los sectores que lo componen

En cuanto a su inserción laboral, será en alguna de las empresas operadoras, contratistas o proveedoras del ferrocarril, podrá realizar dictámenes técnicos y peritajes relacionados con los proyectos, funciones y actividades de las empresas ferroviarias. Diagnosticar el comportamiento de la industria que suministra tecnología, componentes, partes y refacciones ferroviarias.

5. Intereses necesarios para el aprendizaje y desempeño del rol

- Por el ferrocarril.

ÁREAS:

Construcción

Tecnología

6. Algunas instituciones donde se dicta la carrera y los títulos que ofrecen:

Universidad Tecnológica Nacional- Ingeniería Ferroviaria

Universidad Nacional de San Martín- Tecnicatura Universitaria en Tecnología Ferroviaria

Universidad Nacional de Lomas de Zamora- Ingeniería Ferroviaria

Facultad de Ingeniería (FIUBA)- Especialista en Ingeniería Ferroviaria

(Requisitos de ingreso: Ser graduado de la UBA con título de grado preferentemente en alguna de las áreas de la ingeniería, correspondiente a una carrera de cuatro años de duración como mínimo.)