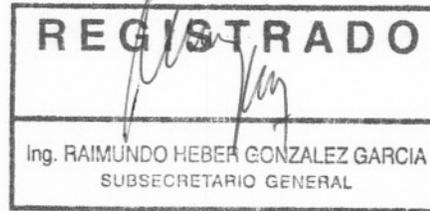




Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
 Rectorado



Carrera: INGENIERÍA METALÚRGICA

Asignatura: METALOGRAFÍA Y TRATAMIENTOS TÉRMICOS DE LOS FERROSO **N° de orden:** 32

Departamento: Ingeniería Metalúrgica

Horas/sem: 4

Bloque: Tecnologías Aplicadas

Horas/año: 128

Area: Tecnologías Generales

Objetivos: adquirir los conceptos teóricos para interpretar los tratamientos térmicos. Conocer los procesos y las instalaciones. Manejar normas y criterios de aceptación. Implementar controles de proceso. Conocer materiales y selección de materiales. Reconocer estructuras metalográficas y sus aplicaciones.

- a. Sistemas Fe-C. Clasificación de aleación. Tratamiento térmico.
- b. Templabilidad, ensayo Jominy, curvas de la determinación de tamaño crítico. Recocido, normalizado, temple y revenido, austempering, patenting, martempering.
- c. Cementación, carbonitrurado, nitrurado, nitrocarburo.
- d. Tratamientos por inducción y llama.
- e. Hornos, controles. Atmósferas, generadores, mediciones.
- f. Aceros de temple y revenido, al C y aleados, aceros para tratamientos termoquímicos.
- g. Aceros para herramientas, tratamientos térmicos y superficiales.
- h. Aceros inoxidables ferríticos, austeníticos, martensíticos y precipitables
- i. Aceros para usos especiales, Hadfield, maraging, para imanes, etc.



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
 Rectorado



Carrera: INGENIERÍA METALÚRGICA

Asignatura: ELEMENTOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Nº de orden: 33

Departamento: Ingeniería Metalúrgica

Horas/sem: 2

Bloque: Complementarias

Horas/año: 64

Area: Economía y Gestión

Objetivos: conocer y aplicar las técnicas de organización industrial, en los distintos sectores productivos. Incorporar los modernos conceptos sobre Ingeniería Industrial. Conocer los métodos de control de producción y programación. Adquirir las pautas que rigen el manejo y almacenamiento de materiales. Desarrollar conocimientos en el área de mantenimiento.

- a. La ciencia de la organización. Organización de una empresa tipo. Estructura de una empresa industrial. Eficiencia y productividad.
- b. Definición de producto, bienes y servicios. Investigación de mercado. Ingeniería de producto. Tamaño de empresa.
- c. Ingeniería de proceso, métodos y tiempo. Concepto de capacidad de planta
- d. Logística. Recepción y expedición. Lote económico, control de stock.
- e. Planificación y programación. Kan-ban y justo a tiempo.
- f. Calidad, concepto. Sistema: calidad total, aseguramiento de calidad. Control estadístico de procesos.
- g. Mantenimiento de fábrica. Mantenimiento programado, preventivo y predictivo.