

Objeto de trabajo y campo de acción de la especialidad.

La formación de un técnico medio en la especialidad Metalurgia, se debe a la necesidad social de desarrollar una formación profesional que garantice la fuerza de trabajo calificada y brinde la posibilidad de la continuidad de estudios universitarios en carreras afines a la especialidad, a la vez que se adquiera una cultura general integral.

La especialidad de Metalurgia tiene como objetivo satisfacer la demanda de técnicos existentes en el sector de la metalurgia ferrosa.

Objeto de trabajo

Los procesos metalúrgicos de fabricación de aleaciones ferrosas y no ferrosas, fundición de piezas, así como de caracterización, selección y tratamiento térmico de los materiales de uso industrial.

Campo de acción

1. Empresas del SIME y plantas siderúrgicas de producción de acero.
2. Talleres de fundición y tratamiento térmico de piezas ferrosas y no ferrosas.
3. Laboratorios y áreas de control de calidad.
4. Centros de Investigación como personal de apoyo.

2. Tareas y ocupaciones

El técnico medio en Metalurgia posee una sólida preparación general integral y profesional básica en el trabajo en talleres y laboratorios de las empresas metalúrgicas, siderúrgicas, de fundición de piezas y tratamiento térmico, para ello:

1. Desarrolla tareas en talleres de moldeo, fundición, tratamiento térmico, laboratorios, áreas de control de calidad y otros talleres auxiliares.
2. Elabora tecnologías convencionales en estos procesos, incluidos los de fundición y tratamientos térmicos e identifica flujos tecnológicos y emplea adecuadamente los instrumentos y equipos de medición y control en procesos.
3. Participa en la operación de equipos básicos de procesos tecnológicos metalúrgicos variados.
4. Prepara materiales para la producción y participa en las reparaciones de refractarios en hornos, cazuelas y otros equipos y colabora en el mantenimiento y reparación de equipos básicos y auxiliares de talleres metalúrgicos, de fundición y otros.
5. Organiza la recolección y evaluación de gastos de materiales y materias primas en operaciones de procesos tecnológicos de talleres y empresas afines y calcula costos.
6. Interpreta y elabora la documentación técnica, planos, cartas tecnológicas y diagramas de flujo tecnológico, así como aplica los métodos de ensayo, estudio e investigación para el análisis de las características físicas, químicas, mecánicas y tecnológicas de los materiales de uso industrial.
7. Cumple las normas establecidas para el cuidado y conservación del medio ambiente y con las de protección contra incendios.

8. Previene y actúa contra las fuentes de contaminación ambiental derivadas de los procesos metalúrgicos.

9. Objetivos y Habilidades Profesionales

Objetivos generales.

Formar un técnico medio que posea:

1. Una cultura general e integral para mantener una actitud consecuente ante la vida, caracterizada por su incondicionalidad con la Revolución y el Socialismo, reflejada en valores tales como: su alta combatividad revolucionaria, el patriotismo, la solidaridad humana, el colectivismo, la laboriosidad, la disciplina, la tenacidad, la independencia y la creatividad, los valores de la ética y de la estética, todo ello bajo una concepción científica del mundo y los principios de la Revolución.
2. Una formación profesional básica y específica que le permita enfrentar los procesos en el sector de la metalurgia ferrosa incluyendo la labor en sus empresas, plantas siderúrgicas de producción de acero, talleres de fundición y tratamiento térmico de piezas ferrosas y no ferrosas, sus laboratorios y áreas de control de calidad, contribuyendo a la organización y racionalización de la producción y a la solución de las necesidades crecientes del país, mediante el dominio y la aplicación de tecnologías de avanzada.

Un conocimiento que le permita realizar tareas e intervenir directa y efectivamente en los procesos metalúrgicos de fabricación de aleaciones ferrosas y no ferrosas, fundición de piezas, así como de caracterización, selección y tratamiento térmico de los materiales de uso industrial, con una concepción ambientalista y socio-tecnológica sostenible para el desarrollo del país, adoptando alternativas tecnológicas que mantengan o recuperen las posibilidades productivas que el país está creando, así como la preservación de los recursos humanos