

CONVOCATORIA
MAESTRÍA EN METALURGIA

DURACIÓN

Tiempo completo: 2,0 años

Tiempo parcial: 3,0 años

A distancia: 3,0 años

DIRIGIDO A:

Graduados de las carreras de Ingeniería Metalúrgica, Química, Mecánica u otras afines a la Metalurgia y los Materiales.

PERFIL DEL EGRESADO:

Los egresados de la Maestría de Metalurgia estarán capacitados para ocupar cargos técnicos y de dirección en las Plantas, Departamentos Técnicos de las Empresas, podrán dirigir y realizar investigaciones complejas en programas de desarrollo de las Empresas y en Centros de Investigaciones y de la Educación Superior, además de poder participar y dirigir Proyectos de Plantas de procesos.

PLAN DE ESTUDIO

No	CURSOS	Créditos
Módulo I. Cursos obligatorios del Perfil Científico-Metodológico		
1	Metodología de las Investigaciones	3
2	Métodos Físico Químicos de Caracterización e investigación de Materiales	5
3	Métodos de Optimización.	3
4	Modelación y Simulación de Procesos.	2
SUBTOTAL		13

Módulo II. Cursos obligatorios del Perfil Multiprofesional		
5	Dirección Integrada de Proyectos	2
6	Automatización y Control de Procesos Metalúrgicos	2
7	Tratamiento de Residuales y Reciclaje	2
8	El Proceso de Escalado	2
SUBTOTAL		8
SUBTOTAL		21
Módulo III. Cursos electivos		
9	Tecnologías del beneficio de materiales metálicos y no metálicos.	4
10	Tecnologías extractivas de materiales metálicos y no metálicos.	4

11	Tecnología para la obtención de metales, aleaciones y su elaboración.	4
12	Ingeniería ambiental en la industria de los materiales.	4
SUBTOTAL		8
SUBTOTAL GENERAL		29

MÓDULO IV. Formación Investigativa Seminarios (2), Talleres 2) Participación en Evento Científico y/6 Publicación de artículos(1) Elaboración de Tesis		11 30
SUBTOTAL (IV)		41
TOTAL (I + II + III + IV)		70

Los estudiantes de la maestría de Metalurgia tendrán que cumplir con el modulo I y II acumulando un total de 21 crédito para pasar al Modulo III en el cual seleccionaran dos (2) de los cursos relacionadas para alcanzar 8 créditos para completar 29 créditos. Concluido este período pasarán a desarrollar la investigación que les permitirá acumular los restantes 41 créditos, siendo requisitos indispensables para defender la tesis de maestría realizar dos seminarios y dos

talleres de tesis (8 créditos), presentar los resultados alcanzados en un evento científico y en una revista de visibilidad (3 créditos), hasta alcanzar los 70 créditos con que cuenta la maestría.

Cada crédito equivale a un total de 48 horas de trabajo del maestrante.

OBJETIVO GENERAL:

Preparar al profesional con los métodos de investigación y proyecto en la esfera de la Metalurgia y los Materiales que le permita perfeccionar las tecnologías existentes y crear nuevos productos y tecnologías con un elevado nivel técnico-económico y ecológico, empleando modernos conceptos de control y automatización.

OBJETIVOS DEL MÓDULO DE LOS CURSOS OBLIGATORIOS DEL PERFIL CIENTÍFICO-METODOLÓGICO:

Dotar al profesional con los métodos científicos y los medios modernos para investigar y proyectarse con eficiencia, garantizando la reproducibilidad de los resultados de las investigaciones en la práctica industrial.

OBJETIVOS DEL MÓDULO DE LOS CURSOS OBLIGATORIOS DEL PERFIL MULTIPROFESIONAL:

Dotar al profesional con los conocimientos avanzados sobre tecnologías, equipos, métodos y medios empleados en el mundo para alcanzar la máxima productividad con menores costos y daños ecológicos en todas las etapas de investigación y proyecto para producir materiales metálicos o no, factibles integralmente para la empresa y la sociedad.

OBJETIVOS DEL MÓDULO DE CURSOS ELECTIVOS:

Dotar al profesional con los conocimientos teórico-prácticos actualizados para asimilar las nuevas y ya existentes tecnologías con un enfoque multiprofesional que le permita

