

**1. INFORMACIÓN DEL CURSO:**

| | | | |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Nombre: Procesos de Manufactura | | Número de créditos: 9 Nueve | |
| Departamento: Ingeniería Mecánica | | Horas teoría: 51 Horas | Horas práctica: 34 Horas |
| | | Total de horas por cada semestre: 85 Horas | |
| Tipo: Curso Taller | Prerrequisitos: Ciencia de Materiales | Nivel: Especializante Se recomienda en el 6 sexto semestre. | |

2. DESCRIPCIÓN**Objetivo General:**

QUE EL ALUMNO CONOSCA LOS DIFERENTES PROCESOS DE MANUFACTURA QUE SE REQUIERAN EN EL SECTOR INDUSTRIAL, QUE DESCUBRA LA IMPORTANCIA QUE TIENE EL DISEÑO EN EL PROCESO DE FABRICACIÓN EN LA GLOBALIZACIÓN, QUE CONOSCA LAS CARACTERÍSTICAS BASICAS DE LOS MATERIALES Y TENGA LOS CONOCIMIENTOS Y CAPACIDAD PARA DECIDIR QUE MATERIALES SE SELECCIONARAN; TENER EL CONOCIMIENTO DE LAS DIFERENTES FORMAS DE HACER UN ARTICULO O UN PRODUCTO.

Contenido temático sintético (que se abordará en el desarrollo del programa y su estructura conceptual)

Procesos básicos de manufactura
 Producción de metales ferrosos
 Producción de metales no ferrosos
 Procesos de fundición
 Procesos especiales de fundición
 Tratamientos térmicos
 Soldadura
 Trabajo del metal en caliente
 Trabajo en frío del metal
 Polímeros: estructura, propiedades generales y aplicaciones
 Cerámicos, grafito y diamante: estructura, propiedades generales y aplicaciones
 Materiales compósitos: estructura, propiedades generales y aplicaciones
 Procesamiento de metales en polvo, cerámicos, vidrio y superconductores
 Moldeo y conformación de plásticos y materiales compuestos

Modalidades de enseñanza aprendizaje

Las modalidades de exposición, estudio de casos, resolución de problemas, proyectos, etc.

Modalidad de evaluación

Las modalidades de evaluación, especificando los factores de ponderación correspondientes a los diversos instrumentos utilizados.

Competencia a desarrollar

Los conocimientos, aptitudes, actitudes, valores, capacidades y habilidades que el alumno deberá adquirir con base en el desarrollo de la unidad.

Campo de aplicación profesional

El campo de aplicación profesional de los conocimientos que promueve el desarrollo de la unidad de aprendizaje.

3. BIBLIOGRAFÍA.

Enlistar la bibliografía básica, complementaria, y demás materiales de apoyo académico aconsejable; (material audiovisual, sitios de internet, etc.)

| Título | Autor | Editorial, fecha | Año de la edición más reciente |
|--------|-------|------------------|--------------------------------|
| | | | |
| | | | |

Formato basado en el Artículo 21 del Reglamento General de planes de estudios de la U.de G.