

Contenido de asignaturas

A continuación se muestran algunos de los parámetros de búsqueda de una asignatura.

PARÁMETROS DE BÚSQUEDA

Código Nombre

Buscar Asignatura

INFORMACIÓN DE LA ASIGNATURA

Asignatura vigente

Si

Nombre Asignatura

Procesos de manufactura II

Unidad Académica Básica

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA

Horas presenciales

4

Horas no presenciales

5

Créditos

3

Validable

Si

Libre Elección

No

Descripción

OBJETIVO GENERAL : al final del curso, los estudiantes deben ser capaces de seleccionar y diseñar procesos de manufactura con énfasis en operaciones de acabado, optimización de la forma y la geometría para establecer relaciones entre el diseño, la producción y el ensamble con las variables asociadas a la manufactura. METODOLOGIA : se pretende que los métodos usados despierten el interés de los alumnos en el tema, buscando siempre establecer relaciones con casos prácticos que les permitan visualizar los fenómenos estudiados. Para esto serán utilizados los siguientes recursos: a) Clases expositivas y abiertamente participativas, orientadas por el profesor, sobre los temas básicos de la materia, dando relevancia a la discusión de los mecanismos fundamentales por detrás de la transformación del material y su efecto en las características de las piezas. b) Lectura previa y revisión de videos por parte de los estudiantes, particularmente sobre aspectos tecnológicos como tipos de subprocesos, máquinas y herramientas asociados a cada proceso. c) Discusiones en grupo sobre procesos de fabricación de piezas y problemas reales de piezas llevadas a la clase. Las discusiones serán guiadas a través de preguntas preparadas previamente. d) Se desarrollarán mínimo cuatro actividades de laboratorio a lo largo del semestre sobre los aspectos fundamentales vistos en el curso. PRACTICA: el desarrollo de los temas de la asignatura podrá incluir, como complemento, visitas técnicas en la ciudad de Medellín, área metropolitana, fuera de la ciudad, en los Municipios del departamento de Antioquia o fuera del departamento de Antioquia, las cuales estarán supeditadas al cumplimiento de los requerimientos definidos por la Universidad Nacional de Colombia. La duración puede ser de entre 1 y 3 días de acuerdo con el tipo de visita y su ubicación.

PLANES RELACIONADOS

Código	Nombre
3538	INGENIERÍA MECÁNICA

CONTENIDO**1. PROCESOS DE DEFORMACIÓN**

1.1. Clasificación de los procesos de deformación plástica, endurecimiento por deformación, recocido, trabajo en frío y en caliente. 1.2. Forja, extrusión y laminación, prensas y moldes 1.3. Procesos de deformación plástica en láminas, embutido, doblado, troquelado. Conformabilidad

2. PROCESOS DE MEJORA DE PROPIEDADES

2.1. Procesos de endurecimiento, Procesos de recuperación 2.2. Introducción a modificación de superficies 2.3. Capas gruesas 2.4. Películas delgadas 2.5. Procesos difusivos

3. PROCESOS DE ACABADO

3.1. Limpieza 3.2. Pinturas 3.3. Protección 3.4. Preparación de superficies

4. PROCESAMIENTO DE MATERIALES COMPUESTOS

4.1. Clasificación general de los procesos de obtención de materiales compuestos. 4.2. Hand-Lay up, RTM, RIM, pultrusión, Filament w

5. AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL Y MANUFACTURA ASISTIDA POR COMPUTADOR

5.1. Métodos de automatización 5.2. Manufactura asistida por computador

6. PRODUCCIÓN

6.1. Planeación de producción 6.2. Tiempos de manufactura 6.3. Economía de la producción 6.4. Control de calidad 6.5. Medición e inspección

7. DISEÑO PARA MANUFACTURA Y ENSAMBLE

7.1. Conceptos : pieza, parte, componente, subensamble 7.2. Diseño para ciclo de vida del producto 7.3. Técnicas de optimización de manufactura 7.4. Procesos de ensamble

[Regresar](#)

[versión impresión](#)

Régimen Legal
Contratación
Rendición de cuentas
Pago Virtual
Calidad

Talento humano
Ofertas de empleo
Concurso docente
Control interno
Buzón de notificaciones

Correo institucional
Redes Sociales
Quejas y reclamos
Encuesta
Estadísticas

Mapa del sitio
FAQ
Atención en línea
Contáctenos
Glosario

Contacto página web:
Carrera 30 No. 45-30
Polideportivo - Segundo Piso Ciudad Universitaria
Bogotá D.C., Colombia
(+60 1) 316 5000 Ext. 17151

