



Universidad Tecnológica de la Mixteca

Clave DGP: 200089

Ingeniería Industrial

00074

PROGRAMA DE ESTUDIOS

NOMBRE DE LA ASIGNATURA

Procesos de Manufactura II

SEMESTRE	CLAVE DE LA ASIGNATURA	TOTAL DE HORAS
Séptimo	114074	80

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA

Desarrollar en el alumno las competencias necesarias para comprender e integrar los conocimientos básicos sobre la relación entre maquinaria, herramental y equipos, por medio de los cuales son transformados los materiales plásticos, cerámicos, textiles y maderas en productos útiles, de tal manera que le permitan seleccionar y aplicar el proceso de manufactura más adecuado a las necesidades del diseño.

TEMAS Y SUBTEMAS

1. Polímeros.

- 1.1. Estructura, propiedades y aplicaciones.
- 1.2. Operaciones de procesamiento, formado y moldeo.
- 1.3. Maquinaria y equipo de procesamiento.

2. Materiales Cerámicos.

- 2.1. Estructura, propiedades y aplicaciones.
- 2.2. Operaciones de procesamiento, formado y moldeo.
- 2.3. Maquinaria y equipo de procesamiento.

3. Materiales Textiles.

- 3.1. Clasificación de las fibras textiles.
- 3.2. Procesos de fibras naturales.
- 3.3. Procesos de fibras hechos por el hombre.

4. Maderas.

- 4.1. Fundamentos de la tecnología de la madera.
- 4.2. Productos derivados.
- 4.3. Procesos de transformación.



ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Exposición del profesor, haciendo uso de equipo de cómputo y software especializado, así como de documentos impresos; validando los conocimientos a través de evaluaciones teóricas y prácticas. Supervisión del uso y operación de máquinas-herramienta en los talleres y laboratorios de la universidad.

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Al inicio del curso, el profesor indicará el procedimiento de evaluación que comprende tres exámenes parciales que tendrán una equivalencia del 50% y un examen ordinario equivalente al 50%, la suma de estos dos porcentajes dará la calificación final.



Universidad Tecnológica de la Mixteca

Clave DGP: 200089

Ingeniería Industrial

00075

PROGRAMA DE ESTUDIOS

BIBLIOGRAFÍA

Libros Básicos:

1. Introducción a la ciencia y tecnología de los plásticos. Morales, J.E., Trillas, 1ra ed., 2010.
2. Manufactura, Ingeniería y Tecnología. Serope, K., Prentice-Hall, 5ª. edición, 2005.
3. Tecnología de los materiales cerámicos. Morales, J., Edigrafos, 2ª. edición, 2013.
4. Introducción a los textiles. Hollen. Editorial Limusa, 1ra edición, 2002

Libros de Consulta:

1. Procesamiento de los plásticos. Otto, S. 1ra Ed. Costa Nogal. 2003
2. Los materiales cerámicos. Mari, E. Alsina, Brasil: 2011..
3. Materiales plásticos, Propiedades y Aplicaciones. Rubin. 1ra Edición. Limusa.

PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

Maestría en Ingeniería Industrial, manufactura, o afín, con conocimientos en la aplicación y evaluación de operaciones de procesamiento de plásticos, maderas y/o cerámicos; con experiencia en la industria.

Vo. Bo.

DR. IGNACIO HERNANDEZ CASTILLO
JEFE DE CARRERA



Autorizó

DR. AGUSTIN SANTIAGO ALVARADO
VICE-RECTOR ACADÉMICO

