



FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE
ESCUELA DE DISEÑO DE PRODUCTOS

1. Datos generales

Materia: TECNOLOGÍA Y PRODUCCIÓN 3
Código: EPR0014
Paralelo: A
Periodo: Septiembre-2021 a Febrero-2022
Profesor: FAJARDO SEMINARIO JOSÉ LUIS
Correo electrónico: jfajardo@uazuay.edu.ec

Nivel: 5

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 96		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
64	0	0	96	160

Prerrequisitos:

Código: EPR0008 Materia: TECNOLOGÍA Y PRODUCCIÓN 2
 Código: UID0400 Materia: INTERMEDIATE 2

2. Descripción y objetivos de la materia

En esta asignatura aborda los diferentes materiales, los diversos tipos de máquinas y equipos que con mayor frecuencia se utilizan en los principales procesos de fabricación industrial, enfatizando sus aspectos aplicativos y estableciendo correctamente la secuencia de operaciones en los diversos procesos.

Se articula directamente con los talleres de Creación y Proyectos.

Es importante ya que el estudiante generará las habilidades para analizar diversos problemas reales y el uso adecuado de los materiales y procesos

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

1.1	Materiales Ferroso
1.2	Materiales no Ferrosos
1.3	Propiedades físicas y mecánicas
2.1	Mecanizados Manuales
2.2	Mecanizados semiautomáticos y automáticos
3.1	Arranque de Viruta
3.2	No arranque de Viruta
3.3	Tratamientos Térmicos
3.4	Fundición
3.5	Soldadura
4.1	Corte
4.2	Doblado

4.3	Embutición
4.4	Moldes de inyección

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

cd. Selecciona, analiza y optimiza materiales, procesos, y técnicas, dentro los proyectos profesionales.

Evidencias

-Analiza los principales atributos y propiedades de los metales.

-Evaluación escrita
-Investigaciones
-Trabajos prácticos -
productos

cd. Selecciona, analiza y optimiza materiales, procesos, y técnicas, dentro los proyectos profesionales

-Identifica, define y clasifica los metales según su naturaleza y propiedades.

-Evaluación escrita
-Investigaciones
-Trabajos prácticos -
productos

-Reconoce y enumera las máquinas y herramientas, procesos, necesarias para la elaboración de proyectos.

-Evaluación escrita
-Investigaciones
-Trabajos prácticos -
productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Investigaciones	Propiedades de los metales	APORTE	5	Semana: 4 (11-OCT-21 al 16-OCT-21)
Trabajos prácticos - productos	Practica 1	Máquinas y Herramientas, Propiedades de los metales	APORTE	5	Semana: 9 (15-NOV-21 al 17-NOV-21)
Trabajos prácticos - productos	Practica 2	Máquinas y Herramientas, Propiedades de los metales	APORTE	5	Semana: 9 (15-NOV-21 al 17-NOV-21)
Investigaciones	Investigación	Matrices y Troqueles	APORTE	7	Semana: 14 (20-DIC-21 al 23-DIC-21)
Trabajos prácticos - productos	Practica 3	Máquinas y Herramientas, Procesos, Propiedades de los metales	APORTE	8	Semana: 14 (20-DIC-21 al 23-DIC-21)
Evaluación escrita	Examen final	Matrices y Troqueles, Máquinas y Herramientas, Procesos, Propiedades de los metales	EXAMEN	10	Semana: 19-20 (23-01-2022 al 29-01-2022)
Trabajos prácticos - productos	Proyecto final	Matrices y Troqueles, Máquinas y Herramientas, Procesos, Propiedades de los metales	EXAMEN	10	Semana: 19-20 (23-01-2022 al 29-01-2022)
Evaluación escrita	Examen Supletorio	Matrices y Troqueles, Máquinas y Herramientas, Procesos, Propiedades de los metales	SUPLETORIO	10	Semana: 20 (02-FEB-22 al 05-FEB-22)
Trabajos prácticos - productos	Proyecto final	Matrices y Troqueles, Máquinas y Herramientas, Procesos, Propiedades de los metales	SUPLETORIO	10	Semana: 20 (02-FEB-22 al 05-FEB-22)

Metodología

Descripción	Tipo horas
El profesor promoverá la participación constante de los alumnos mediante un aprendizaje colaborativo en el cual se aplicará la metodología de taller ayudándolos a que fijen y profundicen los conocimientos que vayan adquiriendo. En el desarrollo del curso se motivará al estudiante mediante la generación de expectativas en función al objetivo del aprendizaje. Se presentará la información sobre las nociones teórico-prácticas de los conceptos básicos sobre los contenidos que comprende el curso, el estudiante irá construyendo un glosario durante las sesiones a medida que encuentran términos o palabras desconocidas y así favorecer el aprendizaje de los conceptos.	Autónomo
El profesor promoverá la participación constante de los alumnos mediante un aprendizaje colaborativo en el cual se aplicará la metodología de taller ayudándolos a que fijen y profundicen los conocimientos que vayan adquiriendo. En el desarrollo del curso se motivará al estudiante mediante la generación de expectativas en función al objetivo del aprendizaje. Se presentará la información sobre las nociones teórico-prácticas de los conceptos básicos sobre los contenidos que comprende el curso, el estudiante irá construyendo un glosario durante las sesiones a medida que encuentran términos o palabras desconocidas y así favorecer el aprendizaje de los conceptos.	Total docencia

Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
La evaluación se sustentará en las rúbricas las cuales considerará el razonamiento y proceso seguido en la resolución de las prácticas, la rigurosidad teórica y el análisis de los resultados obtenidos.	Autónomo
La evaluación se sustentará en las rúbricas las cuales considerará el razonamiento y proceso seguido en la resolución de las prácticas, la rigurosidad teórica y el análisis de los resultados obtenidos.	Total docencia

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Florit Antonio	CEAC	Fundamentos Matricería	2005	
MARIO ROSSI	DOSSAT	Estampado en frío de la chapa	1979	
WILLIAM CALLISTER JR.	Reverte S.A	Introducción a la Ingeniería de Materiales	1996	

Web

Autor	Título	Url
Troud William F. Smith and Javed Heshemi	Fundamentos de la Ciencia e Ingeniería de Materiales	https://chirinosilvaroger.files.wordpress.com/2012/05/fundamentos-de-la-ciencia-e-ingenieria-de-materiales-4ta-edicion-3b3n-william-f-smith-javad-hashemi.pdf

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **13/09/2021**

Estado: **Aprobado**