



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y OPERACIONES

1. Datos generales

Materia: MATERIALES INDUSTRIALES
Código: CTE0189
Paralelo: A
Periodo : Septiembre-2016 a Febrero-2017
Profesor: CARDENAS HERRERA EDMUNDO REINALDO
Correo electrónico: rcardena@uazuay.edu.ec

Nivel: 3

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
4				4

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

Esta asignatura estudia las propiedades, estructura ,clasificación y comportamiento de los materiales. Analiza sus usos, aplicaciones y transformaciones dentro de los procesos de la industria.

Materiales industriales es una asignatura teórico , práctica que estudia los principios básicos y fundamentales de la Ingeniería de los Materiales para su transformación y usos industriales, dando a los estudiantes múltiples vías de aplicación en su futura vida profesional como Ingenieros de Producción y Operaciones.

Está directamente vinculada con Máquinas industriales,Diseño de Producto y Sistemas de Manufactura Flexible.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

. Poseer principios éticos y morales que le permiten contribuir evidentemente al fortalecimiento de los valores sociales.

-Desarrollar conocimientos técnicos y tecnológicos para gestionar la transformación de los materiales en función de los procesos productivos y operativos.

-Reactivos
-Trabajos prácticos - productos

ar. Interactúa constantemente con su entorno para mantener actualizadas sus capacidades profesionales para la gestión de la producción y las operaciones

-Mantener una constante relación con el entorno comercial y productivo para estar actualizado con los nuevos productos.

-Reactivos
-Trabajos prácticos - productos

be. Estructura centros de trabajo que facilitan las labores de planeación en equipo, asegurando los más altos niveles de calidad y productividad

-Proponer alternativas de uso de los materiales en función de los equipos operativos de trabajo para asegurar niveles de calidad y productividad

-Reactivos
-Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Reactivos	La materia	Ingeniería y Ciencia de los materiales., Introducción e Importancia de los materiales en Producción.	APORTE 1	4	Semana: 3 (26-SEP-16 al 01-OCT-16)
Reactivos	Propiedad Metales	Propiedades de los metales	APORTE 2	3	Semana: 6 (17-OCT-16 al 22-OCT-16)
Trabajos prácticos - productos	Trabajo en madera	Propiedades de los metales	APORTE 2	2	Semana: 6 (17-OCT-16 al 22-OCT-16)
Reactivos	Aleaciones	Aleaciones. , Productos siderúrgicos	APORTE 2	3	Semana: 7 (24-OCT-16 al 29-OCT-16)
Trabajos prácticos - productos	Trabajo en Masillas	Productos siderúrgicos	APORTE 2	2	Semana: 8 (31-OCT-16 al 01-NOV-16)
Reactivos	Tratamientos térmicos	Corrosión, Oxidación. Causas y Protección., Tratamientos Térmicos.	APORTE 2	3	Semana: 9 (07-NOV-16 al 09-NOV-16)
Reactivos	Aceros	Aceros Comerciales, Aceros.	APORTE 3	3	Semana: 11 (21-NOV-16 al 26-NOV-16)
Trabajos prácticos - productos	Trabajo en Forja	Aceros.	APORTE 3	2	Semana: 11 (21-NOV-16 al 26-NOV-16)
Reactivos	Metales no ferrosos	Fundiciones., Metales no ferrosos.	APORTE 3	3	Semana: 12 (28-NOV-16 al 03-DIC-16)
Reactivos	Polímeros y cerámicos	Materiales cerámicos., Materiales polímeros.	APORTE 3	3	Semana: 14 (12-DIC-16 al 17-DIC-16)
Reactivos	Materiales Compuestos	Complementos y accesorios para la industria., Materiales compuestos.	APORTE 3	2	Semana: 15 (19-DIC-16 al 23-DIC-16)
Reactivos	Toda la materia	Complementos y accesorios para la industria., Introducción e Importancia de los materiales en Producción.	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017)
Reactivos	Toda la materia	Complementos y accesorios para la industria., Introducción e Importancia de los materiales en Producción.	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (16-01-2017 al 22-01-2017)

Metodología

Criterios de evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
ASKELAND DONALD, PRADEEP	Thomson	CIENCIA E INGENIERÍA DE LOS MATERIALES	2008	970-686-361-3
COURTLAND BROWN, NELSON;	Limusa	LA INDUSTRIA MADERERA	2000	NO INDICA
SMITH WILIAMS	McGraw Hill	CIENCIA E INGENIERÍA DE LOS MATERIALES	2004	84-48129563

Web

Autor	Título	Url
Montalvo Soberón, Luis Alberto	Ebrary	http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/docDetail .
Jeffee, Evoli	Ebrary	http://site.ebrary.com/

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **05/08/2016**

Estado: **Aprobado**