

PLANEACIÓN DIDÁCTICA DESDE LA ENSEÑANZA  
BASADA EN COMPETENCIAS

Programa Educativo: <b>TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN MECÁNICA</b>	Facilitador: <b>MTRO. JOSÉ EDUARDO FLORES ORTEGA</b>
Cuatrimestre: <b>3 "C"</b>	Periodo Escolar: <b>MAYO-AGOSTO-2020</b>

**1. DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA**

<b>Nombre de la asignatura:</b>	Estructura y Propiedades de los Materiales			
<b>Competencia(s) que desarrolla:</b>	Plantear y solucionar problemas con base en los principios y teorías de física, química y matemáticas, a través del método científico para sustentar la toma de decisiones en los ámbitos científico y tecnológico.			
<b>Horas prácticas:</b>	32	<b>Horas teóricas:</b>	23	<b>Horas totales:</b> 55
<b>Objetivo:</b>	El alumno seleccionará materiales metálicos, no metálicos, polímeros, cerámicos, compuestos y semiconductores, con base a su estructura cristalina, procesos de obtención y propiedades físicas, químicas, eléctricas y mecánicas, para su incorporación en procesos industriales.			
<b>Nombre de las unidades temáticas:</b>	1. Estructura de los materiales 2. Propiedades de los materiales 3. Materiales semiconductores			

**2. DATOS DE LAS UNIDADES TEMÁTICAS**

Número y nombre de la unidad temática	Objetivo general por unidad temática	Temas de cada unidad temática
1. Estructura de los materiales	El alumno evaluará las propiedades y estructura en los materiales, para su selección y procesamiento	Estructura de los materiales Características y defectos de los materiales
2. Propiedades de los materiales	El alumno identificará los procesos de obtención y derivados de los materiales ferrosos, no ferrosos, polímeros, cerámicos y compuestos, para su aplicación en procesos tecnológicos.	Materiales ferrosos Materiales no ferrosos Polímeros Cerámicos Compuestos
3. Materiales semiconductores	El alumno describirá las propiedades físicas y eléctricas de las uniones de materiales semiconductores P y N, para describir el funcionamiento de dispositivos electrónicos	Estructura cristalina de los materiales semiconductores Propiedades de los materiales semiconductores Estructura cristalina de los materiales superconductores

**5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO INTEGRADOR (Requisitar únicamente para asignaturas integradoras)**

<b>Objetivo:</b>	
<b>Asignaturas que contribuyen a la competencia</b>	

específica:

**Componentes del proyecto:**

MTRO. JOSÉ EDUARDO FLORES ORTEGA

**Elaboró**

El Nith, Ixmiquilpan, Hidalgo

**Lugar**

MTRO. GILDARDO GARCÍA ACOSTA

**Vo. Bo. del Director del PE**

**Fecha de elaboración**