

PROGRAMA SINTÉTICO

Forma, material y estructura				
Fecha de elaboración:				4/ Junio/ 2013
Elaboró:	Ana Margarita Ávila Ochoa , Miguel Ángel Campos Narváez			
Revisó:	Martha Beatriz López Muñoz			
DATOS BÁSICOS				
Semestre	Horas de teoría	Horas de práctica	Horas trabajo adicional estudiante	Créditos
4	1	2	1	4
Objetivos generales	Al finalizar el curso el alumno comprenderá la eficiencia estructural de las formas obtenidas a través de la transformación y aprovechamiento de las cualidades del material.			
Temario	Unidades	Contenidos		
	1. Las formas de los materiales	Comprensión de la estructura de las formas de los materiales a partir de: <ul style="list-style-type: none"> - Las formas de origen de los materiales - La estructura interna y externa del material 		
	2. La transformación formal del material	Cualidades y dimensiones de los materiales para su transformación: <ul style="list-style-type: none"> - Del material a granel al volumen sólido - Del material en greña al volumen plano - Del material lineal al volumen esquelético - Del material plano al volumen cerrado - Del material sólido al volumen perforado 		
	3. Forma y estructura en el material	Configuraciones en el manejo de volúmenes y superficies que dependiendo del material y su resistentes a distintos esfuerzos: <ul style="list-style-type: none"> - Esfuerzos estructurales en formas planas - Esfuerzos estructurales en formas esqueléticas - Esfuerzos estructurales en formas sólidas 		

PLAN DE ESTUDIOS 2013

Métodos y prácticas	Métodos	Basado en desarrollo de proyectos y estudio de casos	
	Prácticas	Prácticas en laboratorio Registro de prácticas Elaboración de modelos físicos Recolección de muestras Presentación de informes técnicos de resultados	
Mecanismos y procedimientos de evaluación	Exámenes parciales	1	Bitácora de práctica en el laboratorio 50% Registro de ejercicios de análisis 30% Investigación sobre material y estructura 20%v
		2	Modelos de pruebas 50% Esquemas de valoración y análisis estructural 30% Presentación del proyecto del taller de integración 20%
	Examen ordinario	Informe técnico de pruebas 50% Informe técnico de prácticas 50%	
	Examen a título	Examen sobre conocimiento de los materiales y su estructura física	
	Examen de regularización	Examen sobre conocimiento de los materiales y su estructura física	
	Otras actividades académicas requeridas	Visitas a puntos de venta de materiales.	
Bibliografía básica de referencia	<p>Bramston, D. (2010). <i>Bases del diseño de producto</i>. Materiales. Singapur: Parramon.</p> <p>Campi, I. (2007). <i>La idea y la materia</i>. Barcelona: Gustavo Gili.</p> <p>Lesko, J. (2007) <i>Diseño Industrial. Guía de materiales y procesos de manufactura</i>. México, DF: Limusa Wiley.</p> <p>Williams, C.(1981). <i>Los orígenes de la forma</i>. Barcelona: Gustavo Gili.</p>		