

PROGRAMA DE ASIGNATURA / ESQUEMA BÁSICO

I. IDENTIFICACIÓN

Nombre asignatura: Simulación Digital de Procesos y Productos	Período de Vigencia: 2015-2016
Código:	
Tipo de Curso: Formación Disciplinar	

Carrera: Diseño Industrial	Departamento: Arte y Tecnologías del Diseño	Facultad: Arquitectura, Construcción y Diseño
Nº Créditos SCT: 2	Total de horas: (semestrales) Cronológicas: 36 Pedagógicas: 36	Año/ semestre 3/6
Horas presenciales: 2 36 (total horas pedagógicas semanales) HT: 2 HP: 0 HL: 0	Horas trabajo autónomo: 2 36 (total horas pedagógicas Semanales) HT: 2 HP: 0 HL: 0	
Requisitos: SI Asignatura: <ul style="list-style-type: none"> Prototipado CAD/CAM Código:	Correquisitos: NO Asignatura:	

II.- DESCRIPCIÓN

II.1 Presentación: Relación de la Asignatura con las Competencias del Perfil de Egreso

Simulación Digital de Procesos y Productos es una asignatura de tercer año de la carrera de Diseño Industrial, sexto semestre de carácter teórico-práctico. La asignatura tiene como objetivo que el estudiante pueda visualizar y comprender las diversas variables relacionadas en una cadena productiva mediante el uso de softwares especializados, además de poder analizar y calcular en un entorno virtual la resistencia y esfuerzos de una pieza, ensamble o prototipo.

Contribuirá a las competencias específicas del Perfil de Egreso en cuanto a:

CE1: Investigación aplicada a proyectos de diseño: Generar información relevante a partir de procesos recopilación y análisis de datos, a través, del manejo herramientas e instrumentos para sustentar argumentos y decisiones orientados a la aplicación de proyectos de diseño. (Nivel de Tributación 1)

CE2: Gestión administrativa de proyectos de diseño: Evaluar proyectos de diseño en el ámbito público y privado. (Nivel de Tributación 1)

CE6: Gestión tecnológica para materialización de proyectos: Desarrollar y evaluar aspectos relacionados con características técnicas, tecnológicas y productivas para la materialización de proyectos de diseño. (Nivel de Tributación 3)

Contribuirá a las competencias genéricas del Perfil de Egreso en cuanto a:

CG5: Capacidad para comunicarse: Poseer habilidades comunicativas orales y escritas para interactuar efectivamente con los demás, expresando ideas y sentimientos. A nivel básico, se comunica en un segundo idioma. (Nivel de Tributación 1)

II.2 Descriptor de competencias (metas de la asignatura)

Esquematizar procesos productivos industriales en un entorno virtual y calcular las características físico-mecánicas de objetos bajo el uso de software especializados.

II.3 Aprendizajes Previos

1. Visualiza las diferentes variables involucradas en un proceso layout productivo.
2. Construye objetos de diseño mediante software paramétricos
3. Aplica normativas relacionadas con el dibujo técnico

III. BIBLIOGRAFÍA

Fundamental

- Chase, Jacobs & Aquilano (2009). *Administración de operaciones: Producción y cadena de suministros*. México. McGraw Hill.
- Cerrolaza (2006). *El método de los elementos finitos para ingeniería y ciencias aplicadas: teoría y programas*. Colección Estudios. Universidad Central de Venezuela Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico.
- Vásquez (2012). *Análisis y diseño de piezas con CATIA V5*. Barcelona. Ediciones Técnicas Marcombo.

Complementaria

- Vásquez (2012). *Análisis y diseño de piezas con CATIA V5*. Barcelona. Ediciones Técnicas Marcombo.

** Referencia a norma APA 6° versión.