



## PROGRAMA DE ASIGNATURA / ESQUEMA BÁSICO

### I. IDENTIFICACIÓN

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Nombre asignatura:</b> Modelado Tridimensional Paramétrico                                  |  | <b>Período de Vigencia:</b><br>2015-2016                |
| <b>Código:</b>   |  |   |
| <b>Tipo de Curso:</b> Formación Disciplinar  |  |   |
| <b>Carrera:</b><br>Diseño Industrial   | <b>Departamento:</b><br>Arte y Tecnologías del Diseño  | <b>Facultad:</b><br>Arquitectura, Construcción y Diseño |
| <b>Nº Créditos SCT:</b> 3  | <b>Total de horas:</b><br>(semestrales)<br><b>Cronológicas: 90</b><br><b>Pedagógicas: 126</b>      | <b>Año/ semestre</b><br>2/4                             |
| <b>Horas presenciales:</b> 3 54 (total horas pedagógicas semanales)<br>HT: 2<br>HP: 1<br>HL: 0 | <b>Horas trabajo autónomo:</b> 4 72 (total horas pedagógicas Semanales)<br>HT: 2<br>HP: 2<br>HL: 0 |   |
| <b>Requisitos:</b> NO<br><br>Asignatura:   | <b>Correquisitos:</b><br><br>Asignatura:   |   |

### II.- DESCRIPCIÓN

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

Modelación Tridimensional Paramétrica es una asignatura de segundo de la carrera de Diseño Industrial, cuarto semestre de carácter teórico-práctico. La asignatura tiene como objetivo que el estudiante comprenda las herramientas de los software de construcción paramétrica para poder modelar partes, piezas, ensambles y fabricar planos técnicos.

#### **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 2)

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)

CE8: Metodología de la observación: Analizar información basada en métodos de observación de campo para la generación de propuestas de valor en diseño. (Nivel de Tributación 2)

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

CG1: Disposición para el aprendizaje: Manifestar una actitud permanente de búsqueda y actualización de sus aprendizajes, incorporando los cambios sociales, científicos y tecnológicos en el ejercicio y desarrollo de su profesión. (Nivel de Tributación 1)

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

Construir objetos tridimensionales paramétricos que sirvan para prospectar una futura manufactura física en máquinas de prototipado rápido para verificar su estructura, función y operatividad.

## II.3 Aprendizajes Previos

1. Interpreta geometrías en el espacio tridimensional.
2. Construye virtualmente formas y volúmenes tridimensionales.
3. Aplica normativas relacionadas con la construcción de planos técnicos.

## III. BIBLIOGRAFÍA

### Fundamental

- Álvarez & Roces (2005). *Introducción al diseño Paramétrico: con Autodesk Mechanical Desktop*. Oviedo. Publicaciones de la Universidad de Oviedo.
- Senabre (2010). *Diseño mecánico con: Autodesk Inventor, paso a paso*. Alicante. Editorial Club Universitario.
- Shih (2013). *Learning Autodesk Inventor 2014 Modeling, Assembly and Analysis*. Kansas. SDC Publications
- 

### Complementaria

- Shih (2012). *Parametric Modeling with Autodesk Inventor 2013*. Kansas. SDC Publications

\*\* Referencia a norma APA 6° versión.