UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE
ESCUELA DE DISEÑO DE OBJETOS

## 1. Datos generales

**Materia:** COMPUTACIÓN 5 OBJETOS
**Código:** FDI0025
**Paralelo:** A, A, A, A
**Periodo :** Septiembre-2016 a Febrero-2017

**Profesor:** FAJARDO SEMINARIO JOSÉ LUIS
**Correo electrónico** jfajardo@uazuay.edu.ec

| Docencia | Práctico | Autónomo: 0 | | Total horas |
|---|---|---|---|---|
| | | Sistemas de tutorías | Autónomo | |
| 3 | | | | 3 |

**Prerrequisitos:**

Código: FDI0021 Materia: COMPUTACIÓN 4 OBJETOS

## 2. Descripción y objetivos de la materia

Se vincula con las cátedras de Diseño, Representación y Expresión Gráfica.

En este nivel la asignatura abarca la representación, simulación y prueba de los elementos constructivos/tecnológico/productivos de los proyectos de diseño.

La asignatura proporciona al estudiante herramientas para resolver desde la computación lineamientos tecnológico/productivos de los objetos diseñados.

## 3. Contenidos

| | |
|---|---|
| **1** | **Introducción** |
| 1.1 | Fundamentos de Inventor (1 horas) |
| 1.2 | Interface gráfica (1 horas) |
| 1.3 | Manipulación de modelos (1 horas) |
| **2** | **Creación de operaciones base** |
| 2.1 | Crear una pieza nueva (3 horas) |
| 2.2 | Operaciones basadas en bocetos (3 horas) |
| **3** | **Creación de bocetos** |
| 3.1 | Creación de geometría de bocetos (2 horas) |
| 3.2 | Restricciones (2 horas) |
| 3.3 | Dimensionado (2 horas) |
| 3.4 | Herramientas de edición avanzadas (2 horas) |
| 3.5 | Arreglos rectangulares y circulares (2 horas) |
| 3.6 | Ecuaciones y parámetros (2 horas) |
| **4** | **Operaciones basadas en bocetos y Localizada** |
| 4.1 | Usando geometría existente (3 horas) |
| 4.2 | Extrusión y revolución (3 horas) |
| 4.3 | Editar operaciones basadas en bocetos (3 horas) |
| 4.4 | Agujeros y roscas (1 horas) |
| 4.5 | Chaflanes y filetes (1 horas) |
| **5** | **Operaciones basadas en bocetos y Localizada** |
| 5.1 | Usando geometría existente (6 horas) |
| 5.2 | Extrusión y revolución (3 horas) |

| | |
|---|---|
| 6 | Entorno de Planos |
| 6.1 | Crear vistas principales y proyectadas (4 horas) |
| 6.2 | Vistas de secciones, detalle y corte (3 horas) |

## 4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

| Resultado de aprendizaje de la materia | Evidencias |
|---|---|
| **ac. Seleccionar recursos apropiados para la expresión y representación del proyecto de diseño** | |
| -Elaborar Documentación e Información Técnica de proyectos de diseño de objetos: Dibujo de planos, Despieces de Objetos y Representación técnica de detalles | -Trabajos prácticos - productos |
| **ak. Seleccionar recursos de representación bi y tri dimensional que permitan el desarrollo del producto en sí y la valoración sus particularidades** | |
| -1. Elaborar Documentación e Información Técnica de proyectos de diseño de objetos: Dibujo de planos, Despieces de Objetos y Representación técnica de detalles, 2. Elaborar maquetas virutales Autodesk Inventor (NIVEL DE ARTICULACIÓN) CORTE CERTO (NIVEL DE MANIPULACIÓN) | -Proyectos |
| **al. Seleccionar recursos de representación bi y tri dimensional que permitan/faciliten el desarrollo del proceso productivo del proyecto planteado.** | |
| -1. Elaborar Documentación e Información Técnica de proyectos de diseño de objetos: Dibujo de planos, Despieces de Objetos y Representación técnica de detalles constructivos, 2. Perfilar costos de producción utilizando herramientas de optimización de corte. | -Proyectos |
| **ax. Trabajar eficientemente en grupos interdisciplinarios** | |
| -Elaborar Documentación e Información Técnica de proyectos de diseño de objetos: Dibujo de planos, Despieces de Objetos y Representación técnica de detalles constructivos. | -Reactivos<br>-Trabajos prácticos - productos |
| **ba. Comunicarse técnicamente** | |
| -1. Elaborar Documentación e Información Técnica de proyectos de diseño de objetos: Dibujo de planos, Despieces de Objetos y Representación técnica de detalles constructivos, 2. Perfilar costos de producción utilizando herramientas de optimización de corte, 3. Elaborar maquetas virutales Autodesk Inventor (NIVEL DE ARTICULACIÓN) CORTE CERTO (NIVEL DE MANIPULACIÓN) | -Trabajos prácticos - productos |

### Desglose de evaluación

| Evidencia | Descripción | Contenidos sílabo a evaluar | Aporte | Calificación | Semana |
|---|---|---|---|---|---|
| Proyectos | Proyecto | Creación de bocetos, Creación de operaciones base, Introducción | APORTE 1 | 5 | Semana: 5 (10/10/16 al 15/10/16) |
| Trabajos prácticos - productos | Trabajo | Creación de bocetos, Creación de operaciones base, Introducción, Operaciones basadas en bocetos y Localizada | APORTE 2 | 10 | Semana: 10 (14/11/16 al 19/11/16) |
| Proyectos | Proyecto | Creación de bocetos, Creación de operaciones base, Introducción, Operaciones basadas en bocetos y Localizada, Operaciones basadas en bocetos y Localizada | APORTE 3 | 10 | Semana: 15 (19/12/16 al 23/12/16) |
| Reactivos | Evaluacion | Creación de bocetos, Creación de operaciones base, Introducción, Operaciones basadas en bocetos y Localizada, Operaciones basadas en bocetos y Localizada | APORTE 3 | 5 | Semana: 15 (19/12/16 al 23/12/16) |
| Proyectos | Informe y planos | Creación de bocetos, Creación de operaciones base, Entorno de Planos, Introducción, Operaciones basadas en bocetos y Localizada, Operaciones basadas en bocetos y Localizada | EXAMEN | 10 | Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017) |
| Trabajos prácticos - | Trabajo | Creación de bocetos, Creación de operaciones base, | EXAMEN | 10 | Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017) |

| Evidencia | Descripción | Contenidos sílabo a evaluar | Aporte | Calificación | Semana |
|---|---|---|---|---|---|
| productos | | Entorno de Planos, Introducción, Operaciones basadas en bocetos y Localizada, Operaciones basadas en bocetos y Localizada | | | |
| Proyectos | Se mantiene la nota del examen | Creación de bocetos, Creación de operaciones base, Entorno de Planos, Introducción, Operaciones basadas en bocetos y Localizada, Operaciones basadas en bocetos y Localizada | SUPLETORIO | 10 | Semana: 19-20 (16-01-2017 al 22-01-2017) |
| Trabajos prácticos - productos | Trabajo | Creación de bocetos, Creación de operaciones base, Entorno de Planos, Introducción, Operaciones basadas en bocetos y Localizada, Operaciones basadas en bocetos y Localizada | SUPLETORIO | 10 | Semana: 19-20 (16-01-2017 al 22-01-2017) |

### Metodología

El profesor promoverá la participación constante de los alumnos mediante un aprendizaje colaborativo en el cual se aplicará la metodología de taller ayudándolos a que fijen y profundicen los conocimientos que vayan adquiriendo. En el desarrollo del curso se motivara al estudiante mediante la generación de expectativas en función al objetivo del aprendizaje. Se presentar la información sobre las nociones teórico prácticas de los conceptos básicos sobre los contenidos que comprende el curso. Se pondrán en práctica los conceptos, presentando el uso y aplicaciones básicas buscando de manera continua la participación activa de los alumnos en cada clase. Finalmente se requiere que el estudiante profundice los temas expuestos con la realización de prácticas en casa, los mismos que serán revisados y socializados en clase.

### Criterios de Evaluación

La evaluación se realizara a partir de trabajos fuera de clase, en clase. La resolución de proyectos tendrá el siguiente criterio de evaluación. Se evaluara la correcta aplicación de los conceptos así como el planteamiento de las soluciones, es decir los procesos para la generación de las maquetas virtuales, papeles de trabajo, configuración de los programas y entornos, la correcta utilización de las bibliotecas y normalizaciones.

## 5. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros


| Autor | Editorial | Título | Año | ISBN |
|---|---|---|---|---|
| LIDWEL WILLIAM | Blume | "PRINCIPIOS UNIVERSALES DEL DISEÑO" | 2010 | 1IUQ ASDUFQ |
| PORTER, TOM; GOODMAN, SUE. | Gustavo Gili | DISEÑO: TÉCNICAS GRÁFICAS PARA ARQUITECTOS, DISEÑADORES Y ARTISTAS | 1992 | 84-252-1592-7 |
| ROMERO MONJE, FABIO | Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería | DIBUJO DE INGENIERÍA | 2006 | 958-8060-59-1 |


#### Web


| Autor | Título | URL |
|---|---|---|
| 3dpoder | Foro3d | http://www.foro3d.com/f112/manual-animacion-personaje- |
| Sulaiman, Hazimin. | Proquest. | www.proquest.com |
| González, Karinaview. | Proquest. | http://search.proquest. |


#### Software

| Autor | Título | URL | Versión |
|---|---|---|---|
| Autodesk | Inventor 3d Cad Software | UDA | 2013 |
| Dimension Software | Corte Certo | UDA | 2013 |

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 01/09/2016

Estado: Aprobado