Fecha aprobación: 08/02/2025

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

# FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE
# ESCUELA DE DISEÑO DE PRODUCTOS

## 1. Datos generales

**Materia:** REPRESENTACIÓN GRÁFICA 3
**Código:** DDP402
**Paralelo:** A
**Periodo :** Febrero-2025 a Junio-2025
**Profesor:** FAJARDO SEMINARIO JOSE LUIS
**Correo electrónico:** jfajardo@uazuay.edu.ec

**Nivel:** 4

**Distribución de horas.**

| Docencia | Práctico | Autónomo: 96 | | Total horas |
|---|---|---|---|---|
| | | Sistemas de tutorías | Autónomo | |
| 48 | 0 | 32 | 64 | 144 |

**Prerrequisitos:**

Código: DDP302 Materia: REPRESENTACIÓN GRÁFICA 2

## 2. Descripción y objetivos de la materia

Esta asignatura de carácter teórico-práctico pretende proveer al estudiante de conocimientos en el área de la representación gráfica para que pueda comunicar sus diseños de manera efectiva. Asimismo, se pretende introducir al estudiante al manufactura por computador

la asignatura se articula con todas las asignaturas, en especial con los talleres de creación y proyectos, puesto que la representación gráfica se constituye como un lenguaje de comunicación en el diseñador.

Esta asignatura contribuye a la formación del diseñador de productos, proveyendo al estudiante de las herramientas y conocimientos necesarios en el manejo del CAD con el fin de que este pueda presentar sus propuestas y diseños a nivel de maqueta virtual, asimismo se provee el conocimiento básico para el posible uso de herramientas CAM para la producción de sus diseños.

## 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

## 4. Contenidos

| | |
|---|---|
| 1 | Introducción |
| 1.1 | Bocetos y restricciones |
| 1.2 | Elementos tridimencionales simples y complejos |
| 2 | Modelado con superficies |
| 2.1 | introducción al modelado con superficies |
| 2.2 | operatorias y modificadores de superficies |
| 2.3 | modelado a partir de referencias gráficas |
| 3 | modelado poligonal |

| | |
|---|---|
| 3.1 | introducción al modelado a partir de polígonos y matrices de puntos |
| 3.2 | operatorias y modificadores de polígonos |
| 4 | ensambles |
| 4.1 | introducción a los ensambles |
| 4.2 | tipos de ensambles |
| 4.3 | uso de ensambles |
| 5 | herramientas CAM |
| 5.1 | Preparacion de archivos para manufactura, corte laser y CNC |
| 6 | Evaluaciones y exámenes |
| 6.1 | Evaluaciones y exámenes |

## 5. Sistema de Evaluación

### Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

| Resultado de aprendizaje de la materia | Evidencias |
|---|---|
| **. ca. Reconoce, selecciona y utiliza coherentemente herramientas y sistemas de expresión y representación ya sea manuales o asistidas por computadora para solucionar problemáticas específicas.** | |
| -Selecciona y aplica diferentes métodos, herramientas y técnicas considerando criterios de eficiencia y eficacia. | -Resolución de ejercicios, casos y otros<br>-Trabajos prácticos - productos |
| **. da. Utiliza de manera eficiente el pensamiento visual, espacial y corporal para la representación y compresión del entorno y las soluciones de problemáticas de su profesión.** | |
| -Asocia competencias creativas en la consolidación de propuestas de modelación 3D. | -Resolución de ejercicios, casos y otros<br>-Trabajos prácticos - productos |
| -Identifica, define y asocia los parámetros básicos introductorios al modelado 3D. | -Resolución de ejercicios, casos y otros<br>-Trabajos prácticos - productos |

### Desglose de evaluación

| Evidencia | Descripción | Contenidos sílabo a evaluar | Aporte | Calificación | Semana |
|---|---|---|---|---|---|
| Trabajos prácticos - productos | Promedio de deberes | Introducción , Modelado con superficies | APORTE | 10 | Semana: 4 (10/03/2025 al 15/03/2025) |
| Resolución de ejercicios, casos y otros | Promedio de deberes | ensambles, modelado poligonal | APORTE | 10 | Semana: 8 (07/04/2025 al 12/04/2025) |
| Trabajos prácticos - productos | Proyecto 1 | Evaluaciones y exámenes, herramientas CAM | APORTE | 10 | Semana: 12 (05/05/2025 al 10/05/2025) |
| Trabajos prácticos - productos | Autopsia de Producto | Evaluaciones y exámenes, Introducción , Modelado con superficies, ensambles, herramientas CAM, modelado poligonal | EXAMEN | 20 | Semana: 17-18 (08-06-2025 al 21-06-2025) |
| Trabajos prácticos - productos | Corrección del Examen | Evaluaciones y exámenes, Introducción , Modelado con superficies, ensambles, herramientas CAM, modelado poligonal | SUPLETORIO | 20 | Semana: 19-20 ( al ) |

### Metodología

| Descripción | Tipo horas |
|---|---|
| Para el desarrollo de la asignatura, las clases serán del tipo teórico-prácticas, lo cual hace que este recurso aporte para que los estudiantes recepten los contenidos adecuadamente volviendo las clases participativas y dinámicas; tratando de este modo, que el estudiante esté motivado para aprender en cada sesión conocimientos nuevos. Se plantea el desarrollo de trabajos aplicación, consultas en internet, estudio de casos específicos, para reforzar los conocimientos y dando lugar a inter aprendizajes. Los trabajos que desarrollarán los estudiantes tendrán un seguimiento personalizado, logrando de esta manera mejores resultados | Total docencia |

### Criterios de evaluación

| Descripción | Tipo horas |
|---|---|
| Las evaluaciones se realizarán a través de trabajos en clase y en casa; en donde el estudiante pondrá en práctica lo que aprenda en cada tema. En cada evaluación se tomará en cuenta aspectos como el trabajo en clase, la aplicación de las herramientas, la calidad del resultado del ejercicio, la capacidad para formular diferentes resultados por medio de la fusión de conocimientos y herramientas. Asimismo, al final del ciclo, se ha de realizar un trabajo en donde se ponga en práctica todas los conocimientos adquiridos en la cátedra | Total docencia |

## 6. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

| Autor | Editorial | Título | Año | ISBN |
|---|---|---|---|---|
| Malik, Samar | Independently published | Autodesk Fusion 360 - The Master Guide | 2019 | |

#### Web

#### Software

#### Revista

| Autor | Volumen | Título | Año | DOI |
|---|---|---|---|---|
| Álvaro Larriva Rivera | ISSN 2550-6609 | LA ESTRUCTURA DE LAS FORMAS: UN APRENDIZAJE A TRAVÉS DE LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA | 2018 | https://doi.org/10.33324/daya.v0i4. 139 |

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

#### Web

| Autor | Título | Url |
|---|---|---|
| Carolina Senabre Blanes, , Sergio Valero Verdú, , and Emilio Velasco | Diseño mecánico con: Autodesk Inventor paso a paso | https://ebookcentral.proquest.com/lib/uasuaysp/detail.action?docID=3193505&query=Autodesk+Inventor |

#### Software

#### Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 08/02/2025

Estado: Aprobado