



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

1. Datos generales

Materia: PROTOTIPADO RÁPIDO
Código: EPR0012
Paralelo:
Periodo : Marzo-2022 a Agosto-2022
Profesor: FAJARDO SEMINARIO JOSÉ LUIS
Correo electrónico jfajardo@uazuay.edu.ec

Docencia	Práctico	Autónomo: 48		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
32	0		48	80

Prerrequisitos:

Código: EPR0004 Materia: MAQUETERÍA / PROTOTIPADO BÁSICO

2. Descripción y objetivos de la materia

Esta materia se articula con la materia de maquetería / prototipo básico, los talleres de creación y proyecto y expresión y representación

Esta materia de carácter práctica pretende cubrir una parte del proceso de diseño que es el prototipado y cómo se integra posteriormente en el desarrollo general de los proyectos de diseño.

Busca en el estudiante sentar las bases de los procesos y aplicaciones prácticas del prototipado rápido , con el fin de obtener modelos físicos tridimensionales de manera rápida y exacta de las geometrías diseñadas.

3. Contenidos

1	Fundamentos generales del prototipado rápido
1.0	Descripción (2 horas)
1.1	Fases del proceso para crear un prototipo (2 horas)
1.2	Herramientas de empatía (1 horas)
1.3	Modelo preliminar / Maquetas en papel (4 horas)
1.4	Prácticas (4 horas)
2	Tecnologías
2.1	Impresión 3D (2 horas)
2.2	Corte Laser madera / metal (2 horas)
2.3	Router CNC (2 horas)
2.4	Prácticas (8 horas)
3	Prueba de prototipos
3.1	Guiones de Comprobación (1 horas)
3.2	Ensayos / Usabilidad (1 horas)
3.3	Pruebas (3 horas)

4. 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.	
-Examina, experimenta y selecciona la tecnología adecuada en función de requerimientos mecánicos, funcionales, dimensionales y visuales.	-Evaluación escrita
-Identifica, define y asocia las fases de un procedimiento completo de prototipado rápido integrado en el ciclo de diseño de productos.	-Trabajos prácticos - productos
cd. Selecciona, analiza y optimiza materiales, procesos, y técnicas, dentro los proyectos profesionales	

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
-Distingue, explica y diferencia los fundamentos tecnológicos del prototipado rápido, tecnologías existentes, principios de funcionamiento, ventajas y limitaciones de cada una de las tecnologías.	-Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Trabajos prácticos - productos	Promedio de Deberes		APORTE	5	Semana: 4 (12/04/22 al 14/04/22)
Trabajos prácticos - productos	Practica 1		APORTE	5	Semana: 9 (16/05/22 al 21/05/22)
Trabajos prácticos - productos	Practica 2		APORTE	5	Semana: 9 (16/05/22 al 21/05/22)
Trabajos prácticos - productos	Practica 3		APORTE	5	Semana: 14 (20/06/22 al 25/06/22)
Evaluación escrita	Evaluación		APORTE	5	Semana: 15 (27/06/22 al 02/07/22)
Trabajos prácticos - productos	Practica 4		APORTE	5	Semana: 15 (27/06/22 al 02/07/22)
Evaluación escrita	Evaluación		EXAMEN	10	Semana: 17-18 (10-07-2022 al 23-07-2022)
Trabajos prácticos - productos	Proyecto final		EXAMEN	10	Semana: 17-18 (10-07-2022 al 23-07-2022)
Evaluación escrita	Evaluación		SUPLETORIO	10	Semana: 19 (al)
Trabajos prácticos - productos	Proyecto final se mantiene a nota del examen		SUPLETORIO	10	Semana: 19 (al)

Metodología

Criterios de Evaluación

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
HALLGRIMSSON, BJARKI	PROMOPRESS	Diseño de Productos maquetas y prototipos	2013	
Unesco	Unesco	Educación para los objetivos de desarrollo sostenible	2017	

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Dum, Nick	Blume	MAQUETAS DE ARQUITECTURA	2010	978-84-9801-476-1
Gómez González Sergio	Marcombo Barcelona	Impresión 3D	2016	
ARANDA MARTÍNEZ, CARLOS AUGUSTO	El Cid Editor apuntes	MÁQUINAS DE CONTROL NUMÉRICO (CNC)	2009	10312203

Web

Autor	Título	URL
Mathilde Berchon , and Bertier Luyt	La impresión 3D: guía definitiva para makers, diseñadores, estudiantes, profesionales, artistas y manitas en genera	https://ebookcentral.proquest.com/lib/uasuaysp/reader .

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **15/03/2022**

Estado: **Aprobado**