



FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE

ESCUELA DE DISEÑO DE PRODUCTOS

1. Datos

Materia: PROTOTIPADO RÁPIDO
Código: EPR0012
Paralelo: A
Periodo : Marzo-2020 a Agosto-2020
Profesor: FAJARDO SEMINARIO JOSÉ LUIS
Correo electrónico: jfajardo@uazuay.edu.ec
Prerrequisitos:

Código: EPR0004 Materia: MAQUETERÍA / PROTOTIPADO BÁSICO

Nivel: 4

Distribución de horas.

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

2. Descripción y objetivos de la materia

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.

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

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. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. 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)

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.

-Examina, experimenta y selecciona la tecnología adecuada en función de requerimientos mecánicos, funcionales, dimensionales y visuales.

-Trabajos prácticos - productos

-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

-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	Fundamentos generales del prototipado rápido	APORTE	5	Semana: 4 (22/04/20 al 27/04/20)
Trabajos prácticos - productos	Realización de Prototipo con diferentes tecnologías	Fundamentos generales del prototipado rápido, Tecnologías	APORTE	10	Semana: 10 (03/06/20 al 08/06/20)
Trabajos prácticos - productos	Promedio de Entregas Proyecto final	Fundamentos generales del prototipado rápido, Prueba de prototipos, Tecnologías	APORTE	15	Semana: 15 (08/07/20 al 13/07/20)
Trabajos prácticos - productos	Trabajo Final	Fundamentos generales del prototipado rápido, Prueba de prototipos, Tecnologías	EXAMEN	20	Semana: 19-20 (04-08-2020 al 10-08-2020)
Trabajos prácticos - productos	Trabajo Final	Fundamentos generales del prototipado rápido, Prueba de prototipos, Tecnologías	SUPLETORIO	20	Semana: 19 (al)

Metodología

Criterios de Evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Fonseca, Xavier	Pax	Las medidas de una casa, antropometría de la vivienda	2002	968-860-684-7

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
BJARKI HALLGRIMSSON	Promopress	Diseño de producto, Maquetas y prototipos	2013	973-84-92810-52-9

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
CONEJERA, ANDRES / AYALA, PEDRO / MARTINEZ, MANUEL / FERNANDEZ, MIGUEL	PARRAMON	PROTOTIPADO INDUSTRIAL	2019	9788434210332

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **04/03/2020**

Estado: **Aprobado**