



FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE

ESCUELA DE DISEÑO DE PRODUCTOS

1. Datos

Materia: PROTOTIPADO RÁPIDO
Código: EPR012
Paralelo: A
Periodo : Marzo-2021 a Julio-2021
Profesor: FAJARDO SEMINARIO JOSE LUIS
Correo electrónico: jfajardo@uazuay.edu.ec

Prerrequisitos:

Código: EPR004 Materia: MAQUETERÍA / PROTOTIPADO BÁSICO

Nivel: 4

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 48		Total horas	Créditos
		Sistemas de tutorías	Autónomo		
32	0		48	80	2

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
-Trabajos prácticos - productos

-Identifica, define y asocia las fases de un procedimiento completo de prototipado rápido integrado en el ciclo de diseño de productos.

-Evaluación escrita
-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.

-Evaluación escrita
-Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Trabajos prácticos - productos	Proyecto 1	Fundamentos generales del prototipado rápido	APORTE DESEMPEÑO	3	Semana: 4 (05-ABR-21 al 10-ABR-21)
Trabajos prácticos - productos	Proyecto 2	Fundamentos generales del prototipado rápido, Tecnologías	APORTE DESEMPEÑO	3	Semana: 8 (03-MAY-21 al 08-MAY-21)
Trabajos prácticos - productos	Proyecto 3	Fundamentos generales del prototipado rápido, Prueba de prototipos, Tecnologías	APORTE DESEMPEÑO	4	Semana: 12 (31-MAY-21 al 05-JUN-21)
Trabajos prácticos - productos	Proyecto Final	Fundamentos generales del prototipado rápido, Prueba de prototipos, Tecnologías	EXAMEN FINAL ASINCRÓNICO	10	Semana: 17-18 (05-07-2021 al 18-07-2021)
Evaluación escrita	Resolución de Caso	Fundamentos generales del prototipado rápido, Prueba de prototipos, Tecnologías	EXAMEN FINAL SINCRÓNICO	10	Semana: 17-18 (05-07-2021 al 18-07-2021)
Trabajos prácticos - productos	Proyecto Final	Fundamentos generales del prototipado rápido, Prueba de prototipos, Tecnologías	SUPLETORIO ASINCRÓNICO	10	Semana: 17-18 (05-07-2021 al 18-07-2021)
Evaluación escrita	Resolución de Caso	Fundamentos generales del prototipado rápido, Prueba de prototipos, Tecnologías	SUPLETORIO SINCRÓNICO	10	Semana: 17-18 (05-07-2021 al 18-07-2021)

Metodología

Criterios de Evaluación

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
HALLGRIMSSON, BJARKI	PROMOPRESS	Diseño de Productos maquetas y prototipos	2013	

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 11/03/2021

Estado: **Aprobado**