UNIVERSIDAD DEL AZUAY

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

1. Datos generales

Materia: TECNOLOGÍA Y PRODUCCIÓN 1
Código: EPR0005
Paralelo:
Periodo : Septiembre-2022 a Febrero-2023
Profesor: PESANTEZ PALACIOS CARLOS JULIO
Correo electrónico cpesante@uazuay.edu.ec

Docencia	Práctico	Autónomo:120		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
80	0	0	120	200

Prerrequisitos:

Código: UID0200 Materia: ELEMENTARY 2

2. Descripción y objetivos de la materia

Se vincula con las áreas de Diseño y Representación.

Esta asignatura pretende transmitir un conocimiento básico de las características de los distintos materiales modelables habitualmente utilizados en diseño, en esta materia se define, analiza, y comparan las propiedades físicas y mecánicas de estos materiales.

Dar ha conocer una aproximación de las técnicas básicas de producción, conformación y transformación de los materiales modelables, para que los alumnos comprendan la relación entre sus propiedades y que en base de estos criterios puedan seleccionar y tomar una decisión adecuada para la generación de productos.

3. Contenidos

1	**Materiales Moldeables / Procesos de Transformación**
1.1	Clasificación de los materiales modelables. (1 horas)
1.2	Polímeros y Compuestos: Atributos técnicos, propiedades físicas y mecánicas (2 horas)
1.3	Poliestireno expandido (ESPUMA FLEX) (2 horas)
1.4	Cauchos de silicona (3 horas)
1.5	Termoplásticos (Sintra, Acrílico, ABS) (2 horas)
1.6	(Prácticas) Procesos de transformación de Polímeros (10 horas)
2	**Cerámica Tradicional / Materiales**
2.1	Materiales Cerámicos: Atributos técnicos, propiedades físicas y mecánicas (2 horas)
2.2	Tipos de barro (2 horas)
2.3	Plasticidad y temperatura de cocción (2 horas)
2.4	Técnicas de modelado a mano (2 horas)
2.5	Modelado a Pellizcos, por Cordeles y Placas (2 horas)
2.6	Práctica: Aplicación de las técnicas de modelado con arcilla cerámica (10 horas)
3	**Moldes y Matrices**
3.1	Elaboración de matrices (2 horas)
3.2	Tipos de moldes (2 horas)
3.3	Técnica del vaciado (4 horas)
3.4	Preparación de la barbotina (2 horas)
3.5	Práctica: Proceso de elaboración de matrices y moldes (10 horas)
4	**Prácticas**
4.1	Aplicación de las técnicas de modelado con arcilla cerámica (5 horas)

4.2	Procesos y aplicación de esmaltes (5 horas)
4.3	Procesos de quema (5 horas)
4.4	Aplicación y técnicas de acabados para la cerámica (5 horas)

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
cd. Selecciona, analiza y optimiza materiales, procesos, y técnicas, dentro los proyectos profesionales	
-Analiza los principales atributos y propiedades de los materiales modelables requeridos en el Diseño de Productos.	-Proyectos -Reactivos
-Comprende la clasificación de los materiales según su naturaleza y propiedades.	-Investigaciones -Trabajos prácticos - productos
-Identifica, define y asocia el rol de cada uno de los recursos disponibles, para realizar prototipos funcionales.	-Investigaciones -Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Investigaciones	Clasificación y propiedades físicas y mecánicas de los materiales moldeables		APORTE	5	Semana: 3 (03/10/22 al 08/10/22)
Trabajos prácticos - productos	Modelado con materiales Termoplásticos		APORTE	5	Semana: 5 (17/10/22 al 22/10/22)
Investigaciones	Materiales Cerámicos: Atributos técnicos, propiedades físicas y mecánicas		APORTE	5	Semana: 7 (31/10/22 al 05/11/22)
Trabajos prácticos - productos	Modelado manual con materiales cerámicos		APORTE	5	Semana: 10 (21/11/22 al 26/11/22)
Trabajos prácticos - productos	Elaboración de matrices		APORTE	5	Semana: 12 (05/12/22 al 10/12/22)
Trabajos prácticos - productos	Proceso de elaboración de moldes de yeso		APORTE	5	Semana: 14 (19/12/22 al 22/12/22)
Proyectos	Aplicación y técnicas de acabados para la cerámica		EXAMEN	10	Semana: 19-20 (22-01-2023 al 28-01-2023)
Reactivos	Examen en base de reactivos		EXAMEN	10	Semana: 19-20 (22-01-2023 al 28-01-2023)
Proyectos	Aplicación y técnicas de acabados para la cerámica		SUPLETORIO	10	Semana: 20 (al)
Reactivos	Examen en base de reactivos		SUPLETORIO	10	Semana: 20 (al)

Metodología

Criterios de Evaluación

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Midgley, Barry	Hermann Blume	Guía completa de escultura, modelado y cerámica: Técnicas y materiales	1993	

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
KNOLL WOLFGANG	Ediciones Ceac	Cerámica a mano	1982	978-84-329-8507-2
Richardson & Lokensgard	Paraninfo, S.A	Industria del Plástico	2003	9788428325691
BRAMSTON, DAVID	parramon	BASES DEL DISEÑO DE PRODUCTO: MATERIALES	2010	978-84-342-3665-3

Web

Autor	Título	URL
Bming	Tecnología Y Materiales	ttp://www.plataformaarquitectura
Www.Areatecnologia.Com Tecnología	Tecnología	Www.Areatecnologia.Com Tecnología

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 15/09/2022

Estado: Aprobado