



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

1. Datos generales

Materia: TECNOLOGÍA Y PRODUCCIÓN 1

Código: EPR0005

Paralelo:

Periodo : Septiembre-2020 a Febrero-2021

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	Clasificación de los materiales modelables.
1.1	Polímeros y Compuestos: Atributos técnicos, propiedades físicas y mecánicas (2 horas)
1.2	Materiales Cerámicos: Atributos técnicos, propiedades físicas y mecánicas (2 horas)
1.3	Investigación los materiales modelables para el diseño (2 horas)
2	Procesos de transformación, artesanal, semi-industrial e industrial.
2.1	Poliestireno expandido (ESPUMA FLEX) (3 horas)
2.2	Espuma de Poliuretano (2 horas)
2.3	Espuma Fenólica (OASIS) (2 horas)
2.4	Cauchos de silicona (2 horas)
2.5	Termoplásticos (Sintra, Acrílico, ABS) (3 horas)
3	Cerámica tradicional
3.1	Pasta de arcilla al frío (2 horas)
3.2	Arcillas Cerámica (2 horas)
3.3	Técnicas de modelado (3 horas)
3.4	Cocción (1 horas)
3.5	Acabados (1 horas)
4	Prácticas
4.1	Procesos de transformación del Poliestireno expandido, trabajo práctico (5 horas)
4.2	Procesos de transformación de la Espuma de Poliuretano, trabajo práctico (5 horas)
4.3	Procesos de transformación de la Espuma Fenólica (OASIS), trabajo práctico (5 horas)
4.4	Procesos de transformación del Cauchos de silicona , trabajo práctico (8 horas)
4.5	Termoplásticos (Sintra, Acrílico, ABS), proceso de transformación (10 horas)

4.6	Trabajo práctico con pastas de arcilla al frío (5 horas)
4.7	Aplicación de las técnicas de modelado con arcilla cerámica (10 horas)
4.8	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 -Trabajos prácticos - productos
-Comprende la clasificación de los materiales según su naturaleza y propiedades.	-Informes -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	Propiedades físicas y mecánicas de los materiales moldeables		APORTE DESEMPEÑO	5	Semana: 2 (28/09/20 al 03/10/20)
Trabajos prácticos - productos	Procesos de transformación		APORTE DESEMPEÑO	5	Semana: 6 (26/10/20 al 31/10/20)
Informes	Técnicas de modelado		EXAMEN FINAL ASINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021)
Proyectos	Prácticas		EXAMEN FINAL SINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021)
Informes	Técnicas de modelado		SUPLETORIO ASINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021)
Proyectos	Prácticas		SUPLETORIO SINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021)

Metodología

Criterios de Evaluación

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Midgley, Barry	Hermann Blume	Guía completa de escultura, modelado y cerámica: Técnicas y materiales	1993	
KNOLL WOLFGANG	Ediciones Ceac	Cerámica a mano	1982	978-84-329-8507-2

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
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	http://www.plataformaarquitectura
Www.Areatecnologia.Com	Tecnología	http://www.areatecnologia.com/test%20electronica%

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **17/09/2020**

Estado: **Aprobado**