UNIVERSIDAD DEL AZUAY

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

1. Datos

Materia: TECNOLOGÍA Y PRODUCCIÓN 1
Código: EPR0005
Paralelo: A
Periodo : Septiembre-2019 a Febrero-2020
Profesor: PESANTEZ PALACIOS CARLOS JULIO
Correo electrónico: cpesante@uazuay.edu.ec
Prerrequisitos:

Código: UID0200 Materia: ELEMENTARY 2

Nivel: 3

Distribución de horas.

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

2. Descripción y objetivos de la materia

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.
Se vincula con las áreas de Diseño y Representación.

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. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. 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 frio (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)

5. 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.	-Investigaciones -Proyectos -Reactivos -Trabajos prácticos - productos
-Comprende la clasificación de los materiales según su naturaleza y propiedades.	-Investigaciones -Proyectos -Reactivos -Trabajos prácticos - productos
-Identifica, define y asocia el rol de cada uno de los recursos disponibles, para realizar prototipos funcionales.	-Investigaciones -Proyectos -Reactivos -Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Investigaciones	Materiales modelables para el diseño	Clasificación de los materiales modelables.	APORTE	5	Semana: 3 (23/09/19 al 28/09/19)
Trabajos prácticos - productos	Polímeros y Compuestos	Procesos de transformación, artesanal, semi-industrial e industrial.	APORTE	10	Semana: 6 (14/10/19 al 19/10/19)
Trabajos prácticos - productos	Modelado con pasta de arcilla al frio	Cerámica tradicional	APORTE	5	Semana: 8 (28/10/19 al 31/10/19)
Trabajos prácticos - productos	Técnicas de modelado con arcilla cerámica	Cerámica tradicional	APORTE	5	Semana: 10 (11/11/19 al 13/11/19)
Trabajos prácticos - productos	Cocción de productos en arcilla cerámica	Cerámica tradicional	APORTE	5	Semana: 11 (18/11/19 al 23/11/19)
Reactivos	Evaluacio´n escrita - Reactivos	Cerámica tradicional , Clasificación de los materiales modelables., Procesos de transformación, artesanal, semi-industrial e industrial.	EXAMEN	5	Semana: 19 (13/01/20 al 18/01/20)
Trabajos prácticos - productos	Aplicación y técnicas de acabados para la cerámica	Prácticas	EXAMEN	5	Semana: 19 (13/01/20 al 18/01/20)
Proyectos	Elaboración de productos	Cerámica tradicional , Clasificación de los materiales modelables., Procesos de transformación, artesanal,	EXAMEN	10	Semana: 20 (al)

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
		semi-industrial e industrial., Prácticas			
Proyectos	Elaboración de productos	Cerámica tradicional , Clasificación de los materiales modelables., Procesos de transformación, artesanal, semi-industrial e industrial., Prácticas	SUPLETORIO	10	Semana: 21 (al)
Reactivos	Evaluacio´n escrita - Reactivos	Cerámica tradicional , Clasificación de los materiales modelables., Procesos de transformación, artesanal, semi-industrial e industrial.	SUPLETORIO	10	Semana: 21 (al)

Metodología

Criterios de Evaluación

6. 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
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
CALVERA ANNA	Gustavo Gili	LO BELLO DE LAS COSAS. MATERIALES PARA UNA ESTÉTICA DEL DISEÑO.	2007	9788425222238

Web

Autor	Título	Url
Tecnología	Www.Areatecnologia.Com	http://www.areatecnologia.com/test%20electronica%20analogica.htm
Bming	Tecnologia Y Materiales	ttp://www.plataformaarquitectura

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 16/09/2019

Estado: Aprobado