



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

1. Datos generales

Materia: TECNOLOGÍA Y PRODUCCIÓN 1

Código: EPR0005

Paralelo:

Periodo : Septiembre-2019 a Febrero-2020

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 -Reactivos -Trabajos prácticos - productos |
| -Comprende la clasificación de los materiales según su naturaleza y propiedades. | -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 | Materiales modelables para el diseño | | APORTE | 5 | Semana: 3 (23/09/19 al 28/09/19) |
| Trabajos prácticos - productos | Polímeros y Compuestos | | APORTE | 10 | Semana: 6 (14/10/19 al 19/10/19) |
| Trabajos prácticos - productos | Modelado con pasta de arcilla al frío | | APORTE | 5 | Semana: 8 (28/10/19 al 31/10/19) |
| Trabajos prácticos - productos | Técnicas de modelado con arcilla cerámica | | APORTE | 5 | Semana: 10 (11/11/19 al 13/11/19) |
| Trabajos prácticos - productos | Cocción de productos en arcilla cerámica | | APORTE | 5 | Semana: 11 (18/11/19 al 23/11/19) |
| Reactivos | Evaluación escrita - Reactivos | | EXAMEN | 5 | Semana: 19 (13/01/20 al 18/01/20) |
| Trabajos prácticos - productos | Aplicación y técnicas de acabados para la cerámica | | EXAMEN | 5 | Semana: 19 (13/01/20 al 18/01/20) |
| Proyectos | Elaboración de productos | | EXAMEN | 10 | Semana: 20 (al) |
| Reactivos | Evaluación escrita - Reactivos | | SUPLETORIO | 10 | Semana: 21 (al) |
| Proyectos | Elaboración de productos | | SUPLETORIO | 10 | Semana: 21 (al) |

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 |
| 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% |
| Bming | Tecnología Y Materiales | ttp://www.plataformaarquitectura |

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **16/09/2019**

Estado: **Aprobado**