UNIVERSIDAD DEL AZUAY

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

1. Datos generales

Materia: TECNOLOGÍA Y PRODUCCIÓN 5
Código: EPR0020
Paralelo: A
Periodo : Septiembre-2021 a Febrero-2022
Profesor: FAJARDO SEMINARIO JOSÉ LUIS
Correo electrónico: jfajardo@uazuay.edu.ec

Nivel: 7

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 96		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
64	0		96	160

Prerrequisitos:

Código: EPR0017 Materia: TECNOLOGÍA Y PRODUCCIÓN 4
Código: UID0600 Materia: UPPER INTERMEDIATE

2. Descripción y objetivos de la materia

Esta asignatura teórica y práctica permite que los estudiantes conozcan, exploren y experimenten el manejo de diferentes técnicas, tecnologías y materiales; de esta manera los alumnos entenderán los procesos de producción artesanal y semi industrial de los materiales poliméricos y alternativos

Se articula con el resto del currículum, específicamente con la materia de "Taller de creación de proyectos", para que desarrollen recursos técnicos en los productos de diseño.

Es importante porque permite conocer, explorar, aplicar técnicas y tecnologías en el área del diseño de Productos

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

1.1	Introducción a los materiales poliméricos
1.2	Termoplásticos
1.3	Termoestables
1.4	Elastómeros y espumas
2.1	Consideraciones Generales
2.2	Cálculos generales
2.3	Diseño de Moldes plásticos
3.1	Introducción a la reciclabilidad de los materiales plásticos
3.2	Aditivos para plásticos
3.3	Reciclaje de elastómeros
4.1	Materiales compuestos
4.2	Biopolímeros

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 de los proyectos profesionales	
-Reconoce nuevas tecnologías y herramientas necesarias para la elaboración de proyectos.	-Evaluación escrita -Investigaciones -Trabajos prácticos - productos
cd. Selecciona, analiza y optimiza materiales, procesos, y técnicas, dentro de los proyectos profesionales.	
-Comprende la clasificación de los materiales alternativos según su naturaleza y propiedades.	-Evaluación escrita -Investigaciones -Trabajos prácticos - productos
cd. Selecciona, analiza y optimiza materiales, procesos, y técnicas, dentro de los proyectos profesionales	
-Analiza los principales atributos y propiedades de materiales alternativos.	-Evaluación escrita -Investigaciones -Trabajos prácticos - productos
cd. Selecciona, analiza y optimiza materiales, procesos, y técnicas, dentro los proyectos profesionales	
-Examina, experimenta las consideraciones de diseño de detalle al Diseño para la Manufactura con el cual se desea o se requiere fabricar la parte o el producto.	-Evaluación escrita -Investigaciones -Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Investigaciones	Investigación	Materiales Poliméricos	APORTE	5	Semana: 4 (11-OCT-21 al 16-OCT-21)
Evaluación escrita	Evaluación	Materiales Poliméricos, Moldes Plásticos	APORTE	5	Semana: 9 (15-NOV-21 al 17-NOV-21)
Trabajos prácticos - productos	Proyecto q	Materiales Poliméricos, Moldes Plásticos	APORTE	5	Semana: 10 (22-NOV-21 al 27-NOV-21)
Trabajos prácticos - productos	Proyecto 2	Materiales Poliméricos, Moldes Plásticos, Reciclaje de materiales Plásticos	APORTE	7	Semana: 12 (06-DIC-21 al 11-DIC-21)
Trabajos prácticos - productos	Proyecto 3	Biomateriales , Materiales Poliméricos, Moldes Plásticos, Reciclaje de materiales Plásticos	APORTE	8	Semana: 14 (20-DIC-21 al 23-DIC-21)
Evaluación escrita	Evaluación	Biomateriales , Materiales Poliméricos, Moldes Plásticos, Reciclaje de materiales Plásticos	EXAMEN	10	Semana: 19-20 (23-01-2022 al 29-01-2022)
Trabajos prácticos - productos	Proyecto final	Biomateriales , Materiales Poliméricos, Moldes Plásticos, Reciclaje de materiales Plásticos	EXAMEN	10	Semana: 19-20 (23-01-2022 al 29-01-2022)
Evaluación escrita	Evaluación	Biomateriales , Materiales Poliméricos, Moldes Plásticos, Reciclaje de materiales Plásticos	SUPLETORIO	10	Semana: 20 (02-FEB-22 al 05-FEB-22)
Trabajos prácticos - productos	Proyecto Final	Biomateriales , Materiales Poliméricos, Moldes Plásticos, Reciclaje de materiales Plásticos	SUPLETORIO	10	Semana: 20 (02-FEB-22 al 05-FEB-22)

Metodología

Descripción	Tipo horas
El profesor promoverá la participación constante de los alumnos mediante un aprendizaje colaborativo en el cual se aplicará la metodología de taller ayudándolos a que fijen y profundicen los conocimientos que vayan adquiriendo. En el desarrollo del curso se motivará al estudiante mediante la generación de expectativas en función a los objetivos del aprendizaje. Se presentar la información sobre las nociones teórico y prácticas de los conceptos básicos sobre los contenidos que comprende el curso, el estudiante irá construyendo un glosario durante las sesiones a medida que encuentran términos o palabras desconocidas y así favorecer el aprendizaje de los conceptos	Autónomo
El profesor promoverá la participación constante de los alumnos mediante un aprendizaje colaborativo en el cual se aplicará la metodología de taller ayudándolos a que fijen y profundicen los conocimientos que vayan adquiriendo. En el desarrollo del curso se motivará al estudiante mediante la generación de expectativas en función a los objetivos del aprendizaje. Se presentar la información sobre las nociones teórico y prácticas de los conceptos básicos sobre los contenidos que comprende el curso, el estudiante irá construyendo un glosario durante las sesiones a medida que encuentran términos o palabras desconocidas y así favorecer el aprendizaje de los conceptos	Horas Docente
El profesor promoverá la participación constante de los alumnos mediante un aprendizaje colaborativo en el cual se aplicará la metodología de taller ayudándolos a que fijen y profundicen los conocimientos que vayan adquiriendo. En el desarrollo del curso se motivará al estudiante mediante la generación de expectativas en función a los objetivos del aprendizaje. Se presentar la información sobre las nociones teórico y prácticas de los conceptos básicos sobre los contenidos que comprende el curso, el estudiante irá construyendo un glosario durante las sesiones a medida que encuentran términos o palabras desconocidas y así favorecer el aprendizaje de los conceptos	Total docencia

Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
La evaluación se sustentará en las rúbricas las cuales considerará el razonamiento y proceso seguido en la resolución de las prácticas, la rigurosidad teórica y el análisis de los resultados obtenidos.	Autónomo
"La evaluación se sustentará en las rúbricas las cuales considerará el razonamiento y proceso seguido en la resolución de las prácticas, la rigurosidad teórica y el análisis de los resultados obtenidos."	Horas Docente
La evaluación se sustentará en las rúbricas las cuales considerará el razonamiento y proceso seguido en la resolución de las prácticas, la rigurosidad teórica y el análisis de los resultados obtenidos.	Total docencia

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Michael F. Ashby	Editorial Reverté, S. A	MATERIALES PARA INGENIERÍA 1	2008	

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
ANDREW PYTEL-FERDINAND SINGER	Alfaomega	RESISTENCIA DE MATERIALES	1994	978-968
Billmeyer, Fred	Reverté	Ciencia de los polímeros	1975	

Web

Autor	Título	Url
Santiago Rojano Ramos	Dibujo técnico para la transformación de polímeros	https://ebookcentral.proquest.com/lib/uasuaysp/reader.action?docID=4184023&query=Dibujo+Tecnico#

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 16/09/2021

Estado: Aprobado