



FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE

ESCUELA DE DISEÑO DE PRODUCTOS

1. Datos

Materia: EXPRESIÓN Y REPRESENTACIÓN 5
Código: EPR0015
Paralelo: A
Periodo : Septiembre-2020 a Febrero-2021
Profesor: LANDIVAR FEICAN ROBERTO FABIAN
Correo electrónico: rlandivar@uazuay.edu.ec

Prerrequisitos:

Código: EPR0009 Materia: EXPRESIÓN Y REPRESENTACIÓN 4
 Código: UID0400 Materia: INTERMEDIATE 2

Nivel: 5

Distribución de horas.

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

2. Descripción y objetivos de la materia

Pretende cubrir el aprendizaje de modelar en dos y tres dimensiones utilizando la geometría NURBS con el manejo del software indicado

Esta asignatura se articula con el taller de diseño y el resto de asignaturas de este mismo nivel permitiendo al alumno expresar y representar sus ideas a nivel profesional.

En cuanto al uso de herramientas computacionales que permiten expresar y representar ideas es sumamente importante debido a la gran demanda que existe en el mercado actual dentro del diseño de productos. El aprender a modelar en un software de diseño de productos que permita el manejo de superficies nurbs se ha popularizando en las diferentes industrias, por su diversidad, funciones multidisciplinares.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

1	Introducción y manejo de interfaz
1.1	Manejo de interfaz de Rhinoceros 3d (2 horas)
1.2	Topología NURBS (2 horas)
2	Modelado 2d y 3d
2.1	Edición de geometría (6 horas)
2.2	Construcción de formas bidimensionales geométricas y orgánicas (12 horas)
2.3	Introducción a modelado 3d (15 horas)
2.4	Construcción de formas tridimensionales geométricas y orgánicas (8 horas)
3	Renderizado y animación
3.1	Introducción animación básica (3 horas)

3.2	Introducción renderizado (6 horas)
3.3	introducción básica a modelado paramétrico (10 horas)

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

ca. Reconoce, selecciona y utiliza coherentemente herramientas y sistemas de expresión y representación ya sea manuales o asistidas por computadora para solucionar problemáticas específicas.

-Analiza y resuelve problemas de diseño mediante el desarrollo de procesos sistemáticos.

-Investigaciones
-Proyectos
-Reactivos
-Resolución de ejercicios, casos y otros
-Trabajos prácticos - productos

cb. Identifica, selecciona y utiliza eficientemente los elementos y fundamentos teóricos propios de la profesión para la elaboración de propuestas pertinentes a las necesidades y condicionantes de casos específicos.

-Aplica los conocimientos básicos composición, proporción, escala, armonía, ritmo, la luz, la sombra y el color- para determinar las características formales de los productos.

-Investigaciones
-Proyectos
-Reactivos
-Resolución de ejercicios, casos y otros
-Trabajos prácticos - productos

-Selecciona y aplica diferentes métodos, herramientas y técnicas considerando criterios de eficiencia y eficacia.

-Investigaciones
-Proyectos
-Reactivos
-Resolución de ejercicios, casos y otros
-Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Reactivos	Reactivos atajos de teclado y manejo de interfaz	Introducción y manejo de interfaz	APORTE DESEMPEÑO	2	Semana: 2 (28/09/20 al 03/10/20)
Trabajos prácticos - productos	Trabajo práctico manejo de interfaz	Introducción y manejo de interfaz	APORTE DESEMPEÑO	3	Semana: 4 (12/10/20 al 17/10/20)
Trabajos prácticos - productos	Uso de herramientas 2D	Modelado 2d y 3d	APORTE DESEMPEÑO	2	Semana: 9 (16/11/20 al 18/11/20)
Proyectos	Trabajo 3D y render	Renderizado y animación	APORTE DESEMPEÑO	3	Semana: 12 (07/12/20 al 12/12/20)
Investigaciones	Proyecto de investigación trabajo en grupo	Introducción y manejo de interfaz, Modelado 2d y 3d, Renderizado y animación	EXAMEN FINAL ASINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Resolución de ejercicio modelado 3D y render	Introducción y manejo de interfaz, Modelado 2d y 3d, Renderizado y animación	EXAMEN FINAL SINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021)
Investigaciones	Proyecto de investigación trabajo en grupo	Introducción y manejo de interfaz, Modelado 2d y 3d, Renderizado y animación	SUPLETORIO ASINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Resolución de ejercicio modelado 3D y render	Introducción y manejo de interfaz, Modelado 2d y 3d, Renderizado y animación	SUPLETORIO SINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021)

Metodología

Criterios de Evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Robert McNeel & Associates		Manual de Introducción Rhinoceros® Modelador NURBS para Windows	2001	
Gómez González Sergio	Marcombo Barcelona	Impresión 3D	2016	
Hallgrímsson Bjarki	Promopress Barcelona	Diseño de producto: maquetas y prototipos	2013	
Alegre Irene	Lexus Editores Lima	La biblia del diseño de producto	2014	

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **20/09/2020**

Estado: **Aprobado**