



## FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE

### ESCUELA DE DISEÑO DE PRODUCTOS

#### 1. Datos generales

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

**Nivel:** 5

#### Distribución de horas.

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

#### Prerrequisitos:

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

#### 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 multidisciplinarias.

#### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

#### 4. Contenidos

1.1	Manejo de interfáz de Rhinoceros 3d
1.2	Topología NURBS
2.1	Edición de geometría
2.2	Construcción de formas bidimensionales geométricas y orgánicas
2.3	Introducción a modelado 3d
2.4	Construcción de formas tridimensionales geométricas y orgánicas
3.1	Introducción animación básica
3.2	Introducción renderizado
3.3	introducción básica a modelado paramétrico

#### 5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

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

Evidencias

## Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

### Resultado de aprendizaje de la materia

### Evidencias

-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	APOORTE DESEMPEÑO	2	Semana: 2 (28-SEP-20 al 03-OCT-20)
Trabajos prácticos - productos	Trabajo práctico manejo de interfaz	Introducción y manejo de interfaz	APOORTE DESEMPEÑO	3	Semana: 4 (12-OCT-20 al 17-OCT-20)
Trabajos prácticos - productos	Uso de herramientas 2D	Modelado 2d y 3d	APOORTE DESEMPEÑO	2	Semana: 9 (16-NOV-20 al 18-NOV-20)
Proyectos	Trabajo 3D y render	Renderizado y animación	APOORTE DESEMPEÑO	3	Semana: 12 (07-DIC-20 al 12-DIC-20)
	APOORTE CUMPLIMIENTO		APOORTE CUMPLIMIENTO	10	Semana: 13 (14-DIC-20 al 19-DIC-20)
	APOORTE ASISTENCIA		APOORTE ASISTENCIA	10	Semana: 13 (14-DIC-20 al 19-DIC-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

Descripción	Tipo horas
El trabajo autónomo el estudiante podrá reforzar los conocimientos gracias a la los videos grabados de autoría propia del docente.	Autónomo
Conjunto de actividades planificadas por el docente, como ejercicios de aplicación dinámicas de grupo, trabajos de análisis y aplicación de aprendizajes, a ser realizadas por el estudiante de manera simultánea con los contenidos expresados en clase todos estos criterios serán utilizados con la finalidad de lograr mejores aprendizajes.	Total docencia

## Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
El estudiante que resolver diferentes ejercicios de aplicación que le permitirán poner a prueba los conocimientos adquiridos.	Autónomo
Evaluar las diferentes destrezas adquiridas en cuanto al manejo del software y el entendimiento espacial tridimensional. mediante los diferentes ejercicios planteados a lo largo del curso, las diferentes dinámicas propuestas en clase así cómo los ejercicios de resolución grupales.	Total docencia

## 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

#### Revista

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

#### Web

#### Software

#### Revista

\_\_\_\_\_  
Docente

\_\_\_\_\_  
Director/Junta

Fecha aprobación: **20/09/2020**

Estado: **Aprobado**