



fau

CARRERA DE ARQUITECTURA
CARRERA DE DISEÑO
CARRERA DE GEOGRAFÍA
ESCUELA DE PREGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

Programa Curso
Semestre otoño 2015
Carrera Diseño

| Nombre del Curso | Código |
|------------------|--------|
| Modelamiento 2 | |

| | | | |
|-------------|----------------------------|----------|---------------------|
| Área | Tecnológica | Carácter | Obligatorio |
| Profesor | Christian Basáez Villagrán | Régimen | A anual |
| Ayudante(s) | | Créditos | Seleccione créditos |
| Monitor(es) | Por definir | Nivel | Seleccione nivel |
| Requisitos | | | |

* Completar el formato en tamaño de fuente 12 pto., tipografía arial

Descripción general y enfoque (se sugiere un máximo de 22 líneas)

Este curso consolida los conocimientos adquiridos en los años anteriores a través de un ejercicio final donde el alumno debe **gestionar** una metodología de modelado, planificación y presentación del proyecto desde la etapa conceptual hasta la documentación de fabricación y venta, sabiendo complementar el modelo 3D como Prototipo Digital y Prototipos físicos en Fabricación Digital.

Requisitos del estudiante

Manejo de modelado de superficies y modelado paramétrico avanzado.
Comprensión y utilización de herramientas de fabricación digital avanzado.

Resultados de aprendizaje en términos de competencias genéricas y específicas

Competencias genéricas (Ámbito Cognitivo):

1.- Comprensión y objetivos de los tipos de prototipos en fabricación digital en relación de forma – uso – función del producto.



fau

CARRERA DE ARQUITECTURA
CARRERA DE DISEÑO
CARRERA DE GEOGRAFÍA
ESCUELA DE PREGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

Competencias Específicas (Ámbito Procedimental):

Gestión de los archivos de trabajo en la interoperabilidad de los distintos software

Uso de las tecnologías de fabricación digital para el desarrollo de prototipos de visualización o funcionales.

Manejo de modelado avanzado de ingeniería (Sheet metal, Frame Generator, Design Accelerator)

Ámbito Actitudinal:

Dar importancia al orden, oficio digital y metodología en el desarrollo de los proyectos de diseño industrial a través de tecnologías digitales.

Instar a una actitud proactiva en el autoaprendizaje y experimentación de las tecnologías digitales.

Comprender que la disciplina y los medios digitales trabajan en un ambiente multi e interdisciplinario por lo cual se debe pensar en un ambiente colaborativo.

Comprender que no existe una mejor o peor tecnología para algo, sino que la mejor será la que es más pertinente de acuerdo a los objetivos que se plantean alcanzar.

Contenido y fechas



fau

CARRERA DE ARQUITECTURA
CARRERA DE DISEÑO
CARRERA DE GEOGRAFÍA
ESCUELA DE PREGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

1.- Introducción a la presentación de proyectos: conceptos de Bocetos, Dibujos (esquemas), tipo de Modelos ,Prototipos en modo físico y digital

2.- Diseño avanzado en Inventor

- Sheet Metal (Chapa Metálica)
- Frame Generator (Generador de perfiles metálicos, ipart)
- Design Accelerator (Desarrollo de mecanismos avanzados; Engranajes, poleas, cadenas.

3.- Visualización avanzada de proyectos de componentes con mecanismos

- Animación en Inventor Studio

4.- Desarrollo de proyecto final (Metodología y presentación de proyectos a través de las tecnologías digitales)

- Presentación propuestas conceptuales con bocetos y esquemas digitales
- Modelado 3D conceptual
- Desarrollo de Modelo físico conceptual (apariciencia y operacional) a través de Fabricación Digital: Uso de software 123D Make y cortadora laser.
- Desarrollo de modelado de ingeniería (plastic part, modelado de mecanismos internos, sujeciones y fijaciones de componentes)
- Análisis de stress de componentes, para evaluar resistencia a posibles esfuerzos críticos.
- Desarrollo de presentación de productos complementando atributos de Protitpo Digital y prototipos en Fabricación Digital.

Estrategias de enseñanza-aprendizaje (metodología)

La metodología de enseñanza se basa en:

- Introducir a los conceptos teóricos de la unidad
- Presentar ejemplos concretos y reales de lo que se revisará.
- Mostrar las herramientas asociadas
- Aplicar las herramientas revisadas a través de un ejercicio práctico y específico.
- Resumir la unidad revisada.
- Desarrollar ejercicio final que contemple unidades revisadas.



fau

CARRERA DE ARQUITECTURA
CARRERA DE DISEÑO
CARRERA DE GEOGRAFÍA
ESCUELA DE PREGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

Sistema de evaluación

Existirán evaluaciones de ejercicios específicos de acuerdo a la unidad revisada. Estas evaluaciones equivalen al 50% de la nota final del semestre.

El curso consta de una entrega final del semestre que equivale a un 50% de la nota final del curso.

Salidas a terrenos

| Fecha | Docentes | Destino y lugar | Área de estudio |
|--------|----------------|-----------------------|-----------------|
| | | | |
| Región | Km. a recorrer | Hora salida y llegada | |
| | | | |

Documentación Bibliográfica

Básica de la especialidad

- Dibujo para diseñadores, Alan Pipes. Editorial Art Blume; 2008.

Imagine, Design, Create. Editor Tom Wujec. Autodesk. Editorial Melcher Media; 2011

Complementaria

Por definir