

Curso de Apoyo para la Prueba de Suficiencia en Informática - Arquitectura y Urbanismo -



FACULTAD DE ARQUITECTURA
URBANISMO Y DISEÑO
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN



Gabinete de
Computación
Aplicada

TRABAJO PRÁCTICO N° 1- Bocetado Digital en 3D

Docentes responsables: Arq. Verónica C. Díaz – D.I. Ana Cascón

FECHA DE ENTREGA

Miércoles 7 de octubre de 2020.

FORMA DE EJECUCIÓN

En forma individual, empleando Sketch Up Web como software para modelado tridimensional.

OBJETIVOS

Se espera que los/las estudiantes logren:

- Comprender la lógica de trabajo de un software de modelado tridimensional como Sketch Up Web.
- Lograr destreza en la generación y manipulación de modelos tridimensionales a partir del empleo de los siguientes recursos que ofrece el software: representación del espacio tridimensional, gestión de componentes, tags (etiquetas), aplicación de materiales, configuración de estilos visuales, cotas, etc.
- Generar archivos de salida en formatos de imagen y modelos tridimensionales a partir del modelo construido.

CONSIGNAS

El trabajo práctico consiste en realizar en Sketch Up Web la volumetría de un modelo que deberá ser propuesto por cada estudiante, y que las docentes deberán aprobar. Podrá tratarse de proyectos publicados en bibliografía, libros y/o revistas o bien, un proyecto propio. En todo caso, se deberá contar con la información gráfica que permita la interpretación de forma y dimensiones del modelo. Deberá tratarse de un modelo de baja complejidad (geometría simple, volúmenes y/o figuras geoméricamente puras). De la volumetría modelada, se extraerá luego, un archivo de imagen y un gráfico 2D, se aplicarán texturas, materiales, estilos visuales y se gestionarán componentes. A continuación, le sugerimos una metodología de trabajo posible:

1. A partir del modelo aprobado por las docentes; construya el modelo tridimensional del mismo aplicando las técnicas de modelado vistas en clase, respetando la forma y dimensiones del modelo.
2. Incluya en el modelo "componentes" (mobiliario o equipamiento) generado en forma propia o usando la galería 3D del programa.
3. En relación con la composición volumétrica, componentes, cotas etc. tenga en cuenta usar todas las herramientas que considere necesario para optimizar su trabajo: gestión de etiquetas, materiales, texturas, estilos de visualización, etc.
4. Exporte una imagen pixelar de la volumetría modelada para destino pantalla (png) de 800 x 600 px. Guarde el archivo en la carpeta generada.
5. Genere un "plano de sección" con el que pueda obtener el dibujo de la planta y exporte un archivo pdf.

Curso de Apoyo para la Prueba de Suficiencia en Informática - Arquitectura y Urbanismo -



FACULTAD DE ARQUITECTURA
URBANISMO Y DISEÑO
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN



Gabinete de
Computación
Aplicada

6. Genere una secuencia animada (opcional).

FORMA DE ENTREGA

Deberá enviar su trabajo, a través del Aula Virtual, conteniendo los siguientes archivos:

- Archivo de trabajo de SketchUp (.SKP)
- Archivo 2D exportado de la sección (PDF).
- Archivo de imagen pixelar (PNG).
- Archivo de la secuencia animada (opcional).

FORMA DE APROBACION

El ejercicio será evaluado por los docentes con nota de 0 a 10 y se considerará aprobado si alcanza nota 6 (seis) o superior.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para la evaluación los docentes tendrán en cuenta:

- Grado de cumplimiento de las consignas y presentación en tiempo y forma.
- Grado de aprovechamiento de los recursos que ofrece Sketch Up Web de acuerdo con su lógica de trabajo.
- El nivel logrado para dar respuesta al problema planteado.

BIBLIOGRAFÍA

Para ampliar/profundizar los recursos o herramientas de Sketch Up Web, cuenta con todo el material didáctico y videotutoriales disponibles en el Blog del Curso de Apoyo (Pestaña "Curso de Apoyo"): <http://www.arquirequisitoeninformatica.faud.unsj.edu.ar/index.php/clase-1/>

Bibliografía complementaria

Instecnogadget (2014). Prácticas de Sketchup. Disponible

en <https://instecnogadget.files.wordpress.com/2015/10/bateria-ex-sketchup-1314.pdf>

Landin, P. (s/f) Introducción al Google Sketchup. Disponible

en <http://www.tallertecno.com/sketchup/Manual-ejercicios-Sketchup.pdf>

Ministerio de Educación del Gobierno de la ciudad Autónoma de Buenos Aires (s/f) Tutorial

de Sketchup Disponible en: <https://contenedor-digital.buenosaires.gob.ar/.../6dc728-tutorialgoogle-sketchup.pdf>

Moreli, R., Pangia Ctenas, H. & Nieva, L. (2015) Modelado paramétrico 3d, Render y animación con Software Libre: Interacción Freecad + Blender. En Geometrias