

MEMORIAS SEMANA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA

4a Muestra de producciones académicas e investigativas de los programas de Construcciones Civiles, Ingeniería Ambiental, Arquitectura y Tecnología en Delineantes de Arquitectura e Ingeniería
4 al 7 de Noviembre de 2014

TÍTULO:

Dibujo de modelación 3D desde el programa Dialux

AUTOR:

Paula Andrea Andrade

DOCENTE:

Olga Nallive Yepes Gaviria

TEMA:

En este trabajo se exponen las definiciones, las características y las generalidades correspondientes al proceso de dibujo y modelado en 3d, en el software de iluminación Dialux.

Ambos métodos se exponen de manera detallada a partir de ejemplos en los cuales se explica paso a paso el proceso de dibujo.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Para realizar el análisis de iluminación en los proyectos arquitectónicos, se emplean diversas herramientas físicas y virtuales, entre ellos se encuentra, el software Dialux. Este programa no acepta la importación de dibujos tridimensionales desde los programas más conocidos y empleados por arquitectos e ingenieros, como el Autocad, Revit y Sketchup, es necesario realizar directamente en el entorno del Dialux la modelación del proyecto en 3d. Esta nueva reproducción del dibujo debe tener unos parámetros que no son enseñados en las facultades de arquitectura y que requieren de ciertas características para que el resultado de los análisis sea acertado.

PREGUNTA GENERAL:

- ¿Cuáles son las características de dibujo que deben cumplir los modelos 3D elaborados desde el programa Dialux y empleados para realizar análisis de iluminación.

OBJETIVO GENERAL:

- Explicar las características de dibujo que deben cumplir los modelos 3D elaborados desde el programa Dialux y empleados para realizar análisis de iluminación.

HIPÓTESIS:

Conocer las características de dibujo que deben cumplir los modelos 3D elaborados desde el programa Dialux, permitirá a arquitectos y dibujantes, tener el insumo inicial para él y análisis de iluminación de proyectos arquitectónicos.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
1. ¿Cuál es el alcance de este proyecto?	1. Mostar las características generales de dibujo en el programa Dialux
2. ¿Cómo mostrar claramente las características del dibujo usadas en el software Dialux?	2. Especificar las herramientas para el dibujo de modelación 3D en el programa Dialux
3. ¿Cuál es el procedimiento para modelar proyectos que puedan ser empleados en el Software Dialux,	3. Descomponer a manera de infografía, los elementos del dibujo en 3d en el software Dialux y las características que le permiten ser usado para realizar análisis de iluminación.

FASES	ACTIVIDADES POR CADA FASE	TIEMPO
1. Mostar las características generales de dibujo en el programa Dialux	Se desarrollará por medio de la descripción y realización de un proyecto con su respectivo dibujo	1 Mes
2. Especificar las herramientas para el dibujo de modelación 3D en el programa Dialux	Se realizará el dibujo del proyecto en cada uno de los programas, y se analizara su comportamiento en el programa Dialux	1 Mes
3. Descomponer a manera de infografía, los elementos del dibujo en 3d en el software Dialux y las características que le permiten ser usado para realizar análisis de iluminación.	Se elaborará un texto descriptivo, el cual cuente con gráficos; y un paso a paso de cómo hacer un dibujo en el software Dialux.	15 días

ANTECEDENTES:

- Guía Para El Diseño De Instalaciones De Iluminación Interior Utilizando Dialux
Guía Técnica para la utilización del programa Dialux
- Asociación de Ingenieros Electricistas. *Una guía práctica para manejar el programa Dialux.*

MARCO TEÓRICO:

Este proyecto se desarrolla por la necesidad de poder conocer y comprender procedimientos básicos y prácticos de dibujo y modelación en el software Dialux de iluminación, para fortalecer las habilidades y conocimientos de todas aquellas personas que les pueda interesar y servir a su crecimiento laboral. Por medio de herramientas de dibujo asistido.

CONTEXTO:

Esta investigación se realizará en la ciudad de
Medellín,

RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN:

Este proyecto pretende apropiarse de dos técnicas para la recopilación de la información, mediante la observación y el análisis de estrategias discursivas, en éste último entran las teorías dadas por las personas profesionales en el ámbito de la electricidad cercanas al proyecto. Todo mediante el uso y aplicación de los diarios de campo, donde detalladamente quedaran datos importantes como fechas, opiniones y conclusiones.

ANÁLISIS DE INFORMACIÓN:

Mediante la práctica del software Dialux y por medio del uso de las teorías y conceptos de los profesionales, se puede deducir que para la correcta aplicación del programa se debe trabajar con los planos entregados por los arquitectos, donde se deben conocer las alturas, colores, cortes, fachadas, y todos los detalles puntuales del proyecto. Asimismo se habla de que para la iluminación en interiores sólo se pueden manejar archivos “dwg en 2d”, realizándose directamente desde Dialux; mientras que para la iluminación en exteriores sí se pueden exportar archivos desde “Sketchup en 3d”, pero teniendo como desventaja que pocos lo manejan y es casi desconocido por personas que emplean el Dialux.

BIBLIOGRAFÍA:

1. GUÍA PARA EL DISEÑO DE INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN
<http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/11059/2663/1/621322LL791.pdf>
2. ASOCIACIÓN DE INGENIEROS ELECTRICISTAS (Universidad Antioquia AIE).
3. MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA, Resolución Número No 18 1331, Bogotá D.C, Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Publico RETILAP. Agosto 06 2009, 246 p.

¡¡GRACIAS!!