



Eina Centre Universitari
Fundació Eina
Disseny Art Barcelona

Passeig Santa Eulàlia 25
08017 Barcelona T+34 932 030 923
info@eina.cat www.eina.cat

MODELATGE D'OBJECTES

Jordi Esteve Pastor, Andres Peñuela Betancur

Profesor Responsable: Andres Peñuela Betancur

Grupo: 1

Código: 200663

Créditos: 6 ECTS

Curso: 3

Semestre: 2

Tipología: Obligatoria

Materia: Informática Aplicada

Horarios:

Grupo	Horarios	Profesor
-------	----------	----------



Eina Centre Universitari
Fundació Eina
Disseny Art Barcelona

Passeig Santa Eulàlia 25
08017 Barcelona T+34 932 030 923
info@eina.cat www.eina.cat

Índice de la Guía Docente

Presentación de la asignatura

Recomendaciones

Contenidos

Metodología

Evaluación

Bibliografía y Recursos

Resultados de Aprendizaje

Presentación de la asignatura

Breve descripción:

La técnica informática en el diseño de producto se ha convertido en una herramienta imprescindible tanto para el diseñador como para el receptor del proyecto.

El conocimiento de programas de moldeado por parte del diseñador nos aporta la posibilidad de estudiar los volúmenes y superficies de un diseño, previamente a la fabricación de un prototipo, maqueta o producto final.

Objetivos Formativos:

- Alcanzar la capacidad de representar volúmenes y superficies avanzadas en 3d, a partir de medios informáticos.
- Adquirir el dominio de los siguientes programas informáticos: SolidWorks y Keyshot. Saber discernir el valor de cada uno de ellos tanto para la generación del modelo CAD, así como saber complementarlos para elaborar imágenes virtuales y representar mejor los contenidos de un proyecto. Controlar las extensiones de los archivos de los programas trabajados y las relaciones de exportación e importación de documentos.
- Introducir a los alumnos en el modelado avanzado mediante el uso de las superficies y curvas Nurbs.
- Adquirir la capacidad de realizar animaciones y simulaciones de movimiento de los componentes de un producto -o varios elementos- para estudiar su comportamiento.
- Ser autodidactas en el aprendizaje y búsqueda de nuevas herramientas y aplicaciones informáticas que puedan sernos útiles para nuestro proceso de trabajo.
- Trabajar técnicas de presentación y complementar las herramientas informáticas con nuestras capacidades comunicativas y de discurso.

Recomendaciones

Haber realizado y aprobado la asignatura de Representaciones digitales aplicadas al diseño de espacio y volumen. Tener un nivel medio en el uso de SolidWorks. Estar habituado al uso de programas CAD.

Contenidos y Metodología

Breve descripción:

Metodología docente:

La integración de conocimientos teóricos y prácticos se realizará con una explicación al inicio de cada sesión donde se presentarán los contenidos y las técnicas con las que conseguir los objetivos de cada sesión. (se realizan vídeos donde se explica el contenido, que después se compartirá con los estudiantes)

Seguidamente se aplicarán los conocimientos en una actividad formativa de duración variable. Cada actividad vendrá acompañada de las pertinentes explicaciones. Las actividades podrán ser desarrolladas durante el transcurso de la clase (actividades dirigidas) o bien requerir trabajo autónomo del alumno fuera del aula (actividades supervisadas y autónomas). Habrá un trabajo final de carácter propio e individual que se realizará como actividad supervisada y autónoma, y que se entregará a final de curso.

Actividades formativas:

- Clases Teóricas

ECTS: 10%

Metodología de enseñanza/aprendizaje: Clases magistrales: conceptos clave y procedimientos generales de la informática aplicada.

- Videotutoriales de programas

ECTS: 10%

Metodología de enseñanza/aprendizaje: Introducción a las características específicas de cada programa informático y pautas para el autoaprendizaje

- Taller

ECTS: 30%

Metodología de enseñanza/aprendizaje: Ejercicios en el aula con asistencia y resolución de las dificultades en la aplicación de los diferentes recursos utilizados

- Realización de ejercicios

ECTS: 50%

Metodología de enseñanza/aprendizaje: Trabajo autónomo: realización de ejercicios de aplicación y síntesis de procesos informáticos

Evaluación

Normativa general de evaluación

Se considerará "No Avaluable" (NA) al estudiante que no haya entregado todas las evidencias de aprendizaje o no haya asistido al 80% de las clases sin haber justificado las ausencias. En caso de ausencia justificada, el estudiante debe ponerse en contacto con el profesor en el momento de la reincorporación para determinar la recuperación de las actividades a las que no haya asistido.

En caso de que el estudiante realice cualquier irregularidad que pueda conducir a una variación significativa de la calificación de un acto de evaluación, se calificará con 0 dicho acto de evaluación, independientemente del proceso disciplinario que se pueda instruir. En caso de que se produzcan varias irregularidades en los actos de evaluación de una misma asignatura, la calificación final de dicha asignatura será 0.

Sistema evaluación continúa

El sistema de evaluación de EINA y de la UAB es de evaluación continua, cuyo objetivo es que el estudiante pueda conocer su progreso académico a lo largo de su proceso formativo para permitirle mejorarlo.

El proceso de evaluación continua debe incluir un mínimo de tres actividades evaluativas, de dos tipologías diferentes, distribuidas a lo largo del curso, ninguna de las cuales puede representar más del 50% de la calificación final.

Practica 1 - 25%

Practica 2 - 25%

Proyecto Final - 50%

Proceso de revisión

Al obtener la calificación de cada actividad puntuable, éstas serán revisadas con el estudiante en horario lectivo de cara a poder reevaluar las actividades si se desea.

Se podrá reevaluar:

Practica 1

Practica 2

Resultados de aprendizaje de la titulación

Conocimientos

Categorizar las tecnologías y los procesos de producción y sus respectivos costes en relación con la conceptualización y formalización de proyectos de diseño, sin desatender los criterios de rigor y calidad formal en los acabados y los detalles.

Referenciar conocimientos esenciales de las ciencias y disciplinas auxiliares del diseño, como la antropometría, la ergonomía, la comunicación visual, los métodos de evaluación, la mercadotecnia, la prospección, etc.

Habilidades

Detectar problemas de diseño a partir del análisis de objetos, elementos de comunicación gráfica y espacios con una visión situada en el marco de la contemporaneidad, la accesibilidad universal y la igualdad de oportunidades.

Aplicar las habilidades de expresión plástica y los conocimientos de materiales y tecnologías productivas acorde al planteamiento de un proyecto de diseño.

Proponer soluciones a problemas de diseño (u otros ámbitos en los que el diseño pueda aportar respuestas) con claridad y refiriendo el vocabulario específico del área, así como las técnicas de expresión y representación adecuadas.

Representar gráficamente espacios, volúmenes, planos y superficies, utilizando las técnicas características del diseño

Utilizar medios informáticos y tecnologías digitales acordes con los procesos de creación y proyectación en el ámbito del diseño.

Aplicar criterios y valores éticos y estéticos a la práctica del diseño, considerando las dimensiones formales de los entornos y su diversidad

Competencias

Gestionar tareas relacionadas con el diseño de manera autónoma, planificando y organizando los tiempos y los procesos en el marco de un encargo profesional y/o académico.

Aplicar el conocimiento adquirido a la resolución de proyectos de diseño y arte con una ejecución profesional que tenga en consideración a la diversidad de usuarios y/o receptores.



Eina Centre Universitari
Fundació Eina
Disseny Art Barcelona

Passeig Santa Eulàlia 25
08017 Barcelona T+34 932 030 923
info@eina.cat www.eina.cat

Bibliografía y Recursos

<https://www.solidworks.com/>

<https://www.keyshot.com/>

<https://www.3dcontentcentral.es/>

<http://www.solidworkstutorials.com/>