



Ideación digital I
Grado en
Fundamentos de
la Arquitectura



UNIVERSIDAD
NEBRIJA

GUÍA DOCENTE

Asignatura: Ideación digital I

Titulación: Grado en Fundamentos de la Arquitectura

Carácter: Básica

Idioma: Castellano

Modalidad: Presencial, semipresencial

Créditos: 6

Curso: 1º

Semestre: 1º

Profesores/Equipo Docente: D. Alejandro Sanz Ollero / Dña. Raquel Álvarez Arce / Dr. D. Jaime Bartolomé Yllera

1. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1.1. Competencias

Competencias básicas

- CB1 Que los estudiantes sepan poseer y comprender los conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- CB2 Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- CB4 Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

Competencias generales

- CGO1 Conocer la historia y las teorías de la arquitectura, así como las artes, tecnologías y ciencias humanas relacionadas con esta.
- CGO2 Conocer el papel de las bellas artes como factor que puede influir en la calidad de la concepción arquitectónica.

Competencias específicas

- CEP1 Aptitud para aplicar los procedimientos gráficos a la representación de espacios y objetos. (T)

- CEP2 Aptitud para concebir y representar los atributos visuales de los objetos y dominar la proporción y las técnicas del dibujo, incluidas las informáticas. (T)
- CEP3 Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de los sistemas de representación espacial.
- CEP6 Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de las técnicas de levantamiento gráfico en todas sus fases, desde el dibujo de apuntes a la restitución científica.

1.2. Resultados de aprendizaje

El estudiante al finalizar esta materia deberá:

- Adquirir los conocimientos básicos y una visión completa de las necesidades y posibilidades instrumentales digitales imprescindibles para el desarrollo académico y profesional en el ámbito de la arquitectura.
- Tener la capacidad de identificar y seleccionar los medios más adecuados para cada uno de los requisitos y objetivos en el desarrollo, concreción y comunicación de contenidos y proyectos arquitectónicos.
- Conocer el manejo instrumental de las aplicaciones fundamentadas en las necesidades de desarrollo de arquitecturas como medios de ideación y generación directa de proyectos.
- Comunicar y publicar de la forma más adecuada los resultados de su trabajo, tanto en el entorno arquitectónico como en los medios de comunicación más adecuados de cada momento de su recorrido académico y profesional.
- Disponer de la capacidad de aprendizaje de los medios técnicos a su alcance como pilares fundamentales en los procesos de génesis creativa y de desarrollo de proyectos de arquitectura.

2. CONTENIDOS

2.1. Requisitos previos

Ninguno.

2.2. Descripción de los contenidos

Herramientas digitales aplicadas a la ideación arquitectónica:

- Génesis y diseño del proyecto arquitectónico mediante el empleo de herramientas bidimensionales de diseño asistido por ordenador.
- Génesis y diseño del proyecto arquitectónico mediante el empleo de herramientas tridimensionales de diseño asistido por ordenador.

- Confluencias bidimensionales y tridimensionales.
- Difusión y publicación de los resultados proyectuales obtenidos

2.3. Contenido detallado

Presentación de la asignatura.

Explicación de la Guía Docente.

1. Presentación de profesor, asignatura y Guía Docente. Presentación de alumnos y puesta en común de biografías, intereses, aspiraciones y objetivos.
2. Ideación gráfica en arquitectura. Génesis, proyecto y comunicación. Visión general y relacional de los distintos tipos de herramientas digitales de ideación, diseño y comunicación en arquitectura. ¿Para qué sirven? ¿Cómo funcionan?
3. Introducción a la informática gráfica: hardware, software, sistemas, periféricos de entrada y salida, procedimientos, formatos.
4. Ideación digital con programas gráficos 2D. Adobe Photoshop, Illustrator e Indesign
5. CAD 2D y 3D como herramientas de ideación: Autocad 2D y 3DSMAX
6. Confluencias 2D y 3D en la ideación y comunicación arquitectónicas.

2.4. Actividades Dirigidas

2.4.1. Presencial

Todas las actividades prácticas de la asignatura estarán relacionadas con la obtención de visualizaciones arquitectónicas digitales para la ideación y comunicación de proyectos, que permitan al alumno de primer curso empezar a familiarizarse con las presentaciones a concursos, clientes y colaboradores.

Durante el curso se podrán desarrollar algunas de las actividades, prácticas, memorias o proyectos siguientes, u otras de objetivos o naturaleza similares:

Actividad Dirigida 1 (AD1): Presentación arquitectónica con gráficos 2D, digital y en papel (formato DIN A2)

Actividad Dirigida 2 (AD2): Presentación arquitectónica con gráficos 2D y 3D, digital y en papel (formato DIN A1)

2.4.2. Semipresencial

Durante el semestre el alumno realizará una serie de actividades dirigidas denominadas ejercicios y tareas programados. Presentará 4 en plazos fijados y representarán un 75 % de la nota final.

2.5. Actividades formativas

2.5.1. Presencial

Actividad formativa	Horas	Porcentaje de presencialidad
Clases de Teoría y Problemas	35	100%
Taller de prácticas	10	100%
Tutorías	15	100%
Elaboración de prácticas y trabajos	15	0%
Estudio individual	75	0%
TOTAL	150	

2.5.2. Semipresencial

Actividad formativa	Horas	Porcentaje de presencialidad
Tutorías	15	0%
Estudio individual	100	0%
Ejercicios y tareas programadas	35	0%
TOTAL	150	

2.6. Metodología docente

2.6.1. Presencial

- MD1 (Método expositivo): Exposición por parte del profesor de los contenidos de cada tema por medio de explicaciones y presentaciones, junto con indicaciones sobre fuentes de información y bibliografía. Se promueve la participación activa del alumno con actividades de debate, discusión de casos, preguntas y exposiciones
- MD2 (Resolución de ejercicios y problemas): Planteamiento de situaciones, casos y ejercicios prácticos que el alumno debe resolver.
- MD3 (Estudio de casos): Examen y análisis sistemáticos y profundos de los diferentes aspectos y cuestiones de casos prácticos y reales concretos.
- MD4 (Aprendizaje basado en problemas): Métodos de aprendizaje puestos en práctica a través de la resolución de los diversos problemas o situaciones, con las que se puede enfrentar el alumno en su práctica profesional.
- MD5 (Aprendizaje orientado a proyectos): Metodología de aprendizaje llevada a cabo en la realización, organización y diseño de proyectos y en actividades de investigación.

- MD7 (Aprendizaje onstrumental): Metodología de aprendizaje a través del uso de los diferentes instrumentos y herramientas de evaluación, de análisis, y de tratamiento.

2.6.2. Semipresencial

- MD2 (Resolución de ejercicios y problemas): Planteamiento de situaciones, casos y ejercicios prácticos que el alumno debe resolver.
- MD3 (Estudio de casos): Examen y análisis sistemáticos y profundos de los diferentes aspectos y cuestiones de casos prácticos y reales concretos.
- MD4 (Aprendizaje basado en problemas): Métodos de aprendizaje puestos en práctica a través de la resolución de los diversos problemas o situaciones, con las que se puede enfrentar el alumno en su práctica profesional.
- MD5 (Aprendizaje orientado a proyectos): Metodología de aprendizaje llevada a cabo en la realización, organización y diseño de proyectos y en actividades de investigación.
- MD7 (Aprendizaje onstrumental): Metodología de aprendizaje a través del uso de los diferentes instrumentos y herramientas de evaluación, de análisis, y de tratamiento.

3. SISTEMA DE EVALUACIÓN

3.1. Sistema de calificaciones

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente del siguiente modo:

- 0 - 4,9 Suspenso (SS)
- 5,0 - 6,9 Aprobado (AP)
- 7,0 - 8,9 Notable (NT)
- 9,0 - 10 Sobresaliente (SB)

La mención de "matrícula de honor" podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0.

3.2. Criterios de evaluación

Convocatoria ordinaria

Modalidad: Presencial

Sistemas de evaluación	Porcentaje
SE1. Asistencia y participación en clase	10%
SE2. Presentación de trabajos y proyectos	65%
SE4. Prueba escrita final	25%

Modalidad: Semipresencial

Sistemas de evaluación	Porcentaje
SE6. Ejercicios y tareas programados	75%
SE4. Prueba escrita final	25%

Convocatoria extraordinaria

Modalidad: Presencial

Sistemas de evaluación	Porcentaje
SE2. Presentación de trabajos y proyectos	20%
SE4. Prueba escrita final	80%

Modalidad: Semipresencial

Sistemas de evaluación	Porcentaje
SE2. Presentación de trabajos y proyectos	20%
SE4. Prueba escrita final	80%

3.3. Restricciones

Calificación mínima

Para poder hacer media con las ponderaciones anteriores es necesario obtener al menos una calificación de 5 en la prueba final.

Asistencia

El alumno que, injustificadamente, deje de asistir a más de un 25% de las clases presenciales podrá verse privado del derecho a examinarse en la convocatoria ordinaria.

Normas de escritura

Se prestará especial atención en los trabajos, prácticas y proyectos escritos, así como en los exámenes tanto a la presentación como al contenido, cuidando los aspectos gramaticales y ortográficos. El no cumplimiento de los mínimos aceptables puede ocasionar que se resten puntos en dicho trabajo.

3.4. Advertencia sobre plagio

La Universidad Antonio de Nebrija no tolerará en ningún caso el plagio o copia. Se considerará plagio la reproducción de párrafos a partir de textos de auditoría distinta a la del estudiante (Internet, libros, artículos, trabajos de compañeros...), cuando no se cite la fuente original de la que provienen. El uso de las citas no puede ser indiscriminado. El plagio es un delito.

En caso de detectarse este tipo de prácticas, se considerará Falta Grave y se podrá aplicar la sanción prevista en el Reglamento del Alumno.

4. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

Architectural Design Magazine (Jul/Aug. 2009), Profile N° 200. Digital Cities

Architectural Design Magazine (Sept/Oct. 2013), Profile N° 225. Drawing Architecture.

Cantrell, B. & Michaels, W. (2010). Digital Drawing for Landscape Architecture. Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons

Carpo, M. (ed.) (2013). The Digital Turn in Architecture. Chichester, USA: John Wiley & Sons

Reas, C. (2010). Form and Code in Design, Art and Architecture. New York, USA: Princeton Architectural Press.

Scheer, D. (2014). The Death of Drawing: Architecture in the Age of Simulation. London ; New York: Routledge

Bibliografía recomendada

Arnheim, R. (1999). Arte y percepción visual. Madrid, España: Alianza

Colson, R. (2007). The fundamentals of Digital Art. Lausanne: AVA Academia

Ching, F. (2010). Design Drawing. Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons

Dondis, D. A. (1998). La sintaxis de la imagen. Barcelona, España: Gustavo Gili

Schank, K. (2005). Architects´ Drawings. Amsterdam; Boston. USA: Architectural Press.

Seguí de la Riva, J. (2010). Ser dibujo. Madrid, España: Mairera

Webgrafía

ADOBE

LEARN

https://helpx.adobe.com/es/learn.html?promoid=25XLCW8V&mv=other#/top_products

AUTODESK <https://knowledge.autodesk.com/es/support>

MILTON CHANES <https://www.miltonchanes.com>

Stott, R. The Computer vs The Hand In Architectural Drawing [on line]. 05 May 2015. ArchDaily. Accessed 27 Aug 2017. <http://www.archdaily.com/627654/the-computer-vs-the-hand-in-architectural-drawing-archdaily-readers-respond/>