

INSEGNAMENTO	DOCENTE	CFA
Fondamenti di Disegno Informatico	Barbara Vico	6

#### **OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI ►**

Consolidare le basi della geometria descrittiva applicata al disegno digitale, con particolare riguardo alla lettura delle tavole tecniche e alle normative su cui si basano; gli studenti impareranno inoltre a leggere ed estrapolare i dati tecnici in modo da poter comprendere disegni architettonici e meccanici in autonomia. Acquisire conoscenze tecniche, in particolare i software CAD (Computer Aided Design), quale Autodesk AutoCAD, necessari per la rappresentazione digitale; sarà posto il focus inoltre sulle differenti metodologie di disegno e modellazione virtuale di base. Alla fine del primo modulo semestrale gli studenti saranno in grado di produrre digitalmente i disegni di oggetti e opere architettoniche semplici.

Nel secondo modulo formativo verranno potenziate le conoscenze di base utilizzando gli strumenti imparati in precedenza per realizzare un progetto individuale. Tramite l'utilizzo dei software lo studente sarà in grado autonomamente di disegnare un progetto in maniera corretta e dettagliata come richiesto dai dettami della disciplina.

Verranno approfondite le parti legate alle funzioni di calcolo e di aiuto che il software può fornire all'utente, dandogli uno strumento non solo di mero disegno ma anche di analisi. Con lo studio accurato della grafica 2D lo studente svilupperà il pensiero critico necessario per il passaggio alla tridimensionalità e propedeutico per i corsi accademici che affronterà successivamente.

#### **APPORTO SPECIFICO AL PROFILO PROFESSIONALE / CULTURALE ►**

Apprendimento delle tecniche di rappresentazioni 2D e 3D necessarie per la presentazione di qualsiasi progetto di Design e Arredamento di Interni.

#### **PREREQUISITI RICHIESTI ►**

Conoscenza di base del disegno tecnico bidimensionale

#### **CONTENUTI DELL'INSEGNAMENTO ►**

<p>Introduzione al corso Breve introduzione al disegno tecnico digitale e alla sua storia Verifica delle conoscenze base di proiezioni ortogonali, assonometrie, esplosi e geometria descrittiva</p>	2
<p>Installazione di AutoCAD (solo per DAD), Interfaccia di AutoCAD e Novità Creare un file da template, gestire un file e differenze tra .DWG e .DXF Scegliere l'unità di misura e la scala adatta al progetto, cenni teorici Strumenti per la creazione di figure 2D e la selezione Gestione dei layer, colori e proprietà degli oggetti Come gestire file di altri, modificarli e la "etiquette" Inserire altri media all'interno del file CAD Quotare, misurare, inserire scala di riferimento Gestione dei blocchi Librerie e altre miscellanee Retini e campiture Impaginazione, mezzi di stampa, condividere un file ISO e altre convenzioni utili nel disegno digitale Passare da una figura bidimensionale a tridimensionale Accenni a Rhino e Blender</p>	14

<p>Normative in ambito architettonico Normative in ambito di disegno industriale Cenni teorici di disegno per la Stampa 3D e le differenze con le tecnologie classiche di produzione Applicazioni e casi studio delle teorie di psicologia della forma</p>	5
<p>Esercitazione ex-tempore: creazione di una vista di un oggetto fornito e di una planimetria semplice Test sulle normative apprese</p>	2
<p>Presentazione e scelta del progetto: planimetria completa parte del progetto di atelier comprendente piante, prospetti e sezioni o viste ortogonali, prospettiche ed esplose di uno oggetto scelto nell'ambito dell'atelier</p>	2
<p>Sviluppo del progetto con gli alunni, revisioni Esportare il file AutoCAD per altri software, impostazione delle tavole d'esame</p>	35
<p><b><u>Totale ore di lezione frontale</u></b></p>	<b><u>60</u></b>

#### **ARGOMENTI ►**

Disegno Tecnico 2D con AutoCAD, Disegno 3D con AutoCAD, Render di Base, Impaginazione tavole tecniche

#### **METODI DIDATTICI ►**

Lezione teorica tramite streaming dell'interfaccia del docente accompagnata da attività laboratoriali con attività di esercitazione pratica sulle nozioni imparate in precedenza nella stessa lezione.

#### **BIBLIOGRAFIA ►**

##### **Testi obbligatori**

Ducci M., Maestri D., Gaiani M., Scienza del Disegno. Città Studi Edizioni, 2017

##### **Testi di consultazione e approfondimento**

Ceccarelli N., Progettare nell'era digitale: il nuovo rapporto tra design e modello. Marsilio, 2003

Ugo V., Fondamenti della Rappresentazione Architettonica. Società Editrice Esculapio, 1994

Villa W. S., Autodesk® AutoCad 2020. Guida completa per architettura, meccanica e design. Tecniche Nuove, 2019

##### **Siti internet**

<https://www.autodesk.com/community>

<https://forums.autodesk.com/t5/dwf/bd-p/114>

<https://help.autodesk.com/view/ACD/2020/ITA/>

<https://www.cad3d.it/forum1/forums/autocad.37/>

<https://www.archweb.it/>

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