

| INSEGNAMENTO  | DOCENTE                 | CFA |
|---|-------------------------|-----|
| PROGETTAZIONE GRAFICA (Tecniche di Rappresentazione del prodotto) | Luei Rashain Abu Kallam | 6   |

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

Gli studenti prendono confidenza con l'aspetto fondamentale della progettazione: la ricerca. Attraverso la restituzione di immagini informano un ipotetico committente la loro idea di progetto che viene poi sviluppata nella tradizionale modalità di rappresentazione tecnica attraverso piante, prospetti e sezioni. Il prodotto è inserito all'interno di uno spazio, ed è lo spazio il protagonista vero del corso: gli studenti impareranno a gestire lo spazio attraverso prodotti ergonomici che tengono conto delle dimensioni nelle quali sono inseriti; la capacità di rilevare lo spazio sarà quindi una importante capacità da acquisire nel corso del semestre.

Con riferimento ai Descrittori di Dublino i risultati di apprendimento attesi sono:

#### Conoscenza e capacità di comprensione

Agli studenti viene dunque fornito un modello che dovranno applicare ai progetti che andranno a sviluppare. L'esempio ed il rigore della rappresentazione, soprattutto in questa prima fase, sono fondamentali per costruire i postulati della comunicazione progettuale.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Applicare per ciascuno dei 3 progetti le linee guida viste in aula che descrivono il manufatto in maniera tecnica, chiara e precisa, in modo da non creare fraintendimenti o incomprensioni in chi visiona gli elaborati.

#### Autonomia di giudizio

Capacità di formulare valutazioni autonome:

Saper raccogliere, modificare ed elaborare dati, modelli, texture, immagini, ecc, in autonomia per la realizzazione e creazione di prodotti e scenografie dei prodotti. Capacità di analizzare in modo critico quanto prodotto sia individualmente che da terzi sia nell'uso degli strumenti che del risultato ottenuto

#### Abilità comunicative

Acquisire la capacità di comunicare il progetto in maniera chiara declinando il progetto in documentazione tecnica e grafica introducendo il manufatto all'interno di una ipotetica scenografia di insieme

#### Capacità d'apprendimento

Durante il corso gli studenti sono stimolati a ricercare nuove forme, nuovi materiali, insoliti, e soprattutto sostenibili per la creazione dei propri manufatti. Un esercizio questo che li rende autonomi nella ricerca di nuove soluzioni, anche non convenzionali, mettendoli a confronto con il concetto di domanda-offerta-desiderio latente.

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

Gli studenti in qualità di giovani professionisti, attraverso revisioni collettive, hanno la possibilità di conoscere altri progetti testimonianza di un bagaglio personale differente che arricchisce la propria visione, ognuno è un mondo a sé stante e percepisce la realtà in funzione di una propria sensibilità

#### Prospettive occupazionali

Lo studente potrà utilizzare le competenze acquisite nel corso per inserirsi all'interno di studi di progettazione di interni e del prodotto dove è richiesta buona capacità di progettazione e anche competenze a livello architettonico rispondenti ai criteri di standard, ergonomia, dimensioni minime e sostenibilità.

## PREREQUISITI RICHIESTI

Buon utilizzo dei programmi: autocad 2d, sketchup 3d, photoshop, Indesign

## CONTENUTI DELL'INSEGNAMENTO

Durante il corso gli studenti approfondiranno 3 progetti diversi che dovranno restituire in tavole di suggestione, tavole tecniche e viste tridimensionali/illustrazioni. Durante la prima parte del corso, attraverso un caso studio, impareranno passo passo le tecniche di rappresentazione del prodotto attraverso il quale mostrerò come comunicare un'idea, un progetto nella maniera corretta utilizzando software di computer grafica come autocad, sketchup e photoshop.

| MODULO  | PERIODO                      | UNITÀ DI PROGRAMMAZIONE                   |
|---|------------------------------|---|
| 1° MODULO                                     | NOV. - DIC. ORE - 8          | 1. Introduzione al corso                  |
|   | DIC. - GEN. ORE - 8          | 2. concetti di ergonomia, standard        |
|   | GEN. - FEB. ORE - 8          | 3. materiali innovativi                   |
|   | FEB. - MAR. ORE - 8          | 4. LCA dei materiali e sostenibilità      |
| VERIFICHE INTERMEDIE (TEORIA ED ELABORATI)    | DAL 13/02/2023 AL 17/02/2023 |   |
| PAUSA DIDATTICA TRA 1° E 2° MODULO SEMESTRALE | DAL 17/02/2023 AL 06/03/2023 |   |
| 2° MODULO                                     | MAR. - APR. ORE - 8          | 5. linee guida per il rilievo degli spazi |
|   | APR. - MAG. ORE - 8          | 6. norme RE spazi pubblici e DM 236/89    |
|   | MAG. - GIU. ORE - 8          | 7. photoshop e renderizzazione creativa   |
|   | GIU. - LUG. ORE - 4          | 8. illustrazione                          |
| VERIFICA FINALE (ELABORATI)                   | DAL 15/06/2023 AL 21/06/2023 |   |
| CHIUSURA 2° MODULO                            | 21/06/2023                   |   |

## ARGOMENTI

Attraverso 3 prove gli studenti hanno la possibilità di analizzare 3 diversi aspetti della progettazione del prodotto appartenenti a scenari completamente differenti: l'interno di una casa, un cortile, uno spazio commerciale dedicato a negozio/ristorante/bar. Per ciascuno di questi scenari dovranno pensare ad un oggetto da sviluppare e comunicare in maniera dettagliata attraverso una tavola di immagini di riferimento, tavole tecniche, tavole che illustrino l'oggetto.

| UNITÀ | CONTENUTI  |
|-------|--|
| 1     | TEORIA - LEZIONI FRONTALI: Introduzione al corso: come presentare un progetto<br>PRATICA - ATTIVITÀ DI PROGETTO / ESERCITAZIONI: presentazione dei 3 progetti da svolgere durante l'anno accademico  |
| 2     | TEORIA - LEZIONI FRONTALI: concetti di ergonomia e standard<br>PRATICA - ATTIVITÀ DI PROGETTO / ESERCITAZIONI: applicazione dei concetti nel proprio progetto  |
| 3     | TEORIA - LEZIONI FRONTALI: materiali innovativi<br>PRATICA - ATTIVITÀ DI PROGETTO / ESERCITAZIONI: introduzione nel progetto dei materiali innovativi cercati allo scopo che ci sia rispetto sostenibile del ciclo produttivo                                      |
| 4     | TEORIA - LEZIONI FRONTALI: LCA dei materiali e sostenibilità<br>PRATICA - ATTIVITÀ DI PROGETTO / ESERCITAZIONI: carta di identità del materiale attraverso l'analisi del ciclo di vita del materiale introducendo i concetti di embodied carbon ed embodied energy |
| 5     | TEORIA - LEZIONI FRONTALI: linee guida per il rilievo degli spazi<br>PRATICA - ATTIVITÀ DI PROGETTO / ESERCITAZIONI: gli studenti rileveranno il cortile della scuola riportandolo in scala nei disegni come base di progettazione di un prodotto                  |

|   |  |
|---|--|
| 6 | TEORIA - LEZIONI FRONTALI: norme RE spazi pubblici e DM 236/89<br><br>PRATICA - ATTIVITÀ DI PROGETTO / ESERCITAZIONI: la seconda e terza esercitazione hanno a che vedere con gli spazi pubblici, di conseguenza queste situazioni saranno oggetto di studio dal punto di vista normativo in modo da diventare progettisti consapevoli |
| 7 | TEORIA - LEZIONI FRONTALI: photoshop e renderizzazione creativa<br><br>PRATICA - ATTIVITÀ DI PROGETTO / ESERCITAZIONI: tecniche di fotomontaggio e fotoinserimento   |
| 8 | TEORIA - LEZIONI FRONTALI: illustrazioni<br><br>PRATICA - ATTIVITÀ DI PROGETTO / ESERCITAZIONI: tecniche di comunicazione del prodotto attraverso modalità e tecniche diverse che contribuiscono a dare carattere e personalità alla comunicazione del prodotto  |

### METODI DIDATTICI

Agli studenti viene dunque fornito un modello che dovranno applicare ai progetti che andranno a sviluppare. L'esempio ed il rigore della rappresentazione, soprattutto in questa prima fase, sono fondamentali per costruire i postulati della comunicazione progettuale.

### BIBLIOGRAFIA

- 1\_ Da cosa nasce cosa. Appunti per una metodologia progettuale, B. Munari
- 2\_ Progettazione e sviluppo prodotto, Karl T. Ulrich, Steven D. Eppinger, Roberto Filippini
- 3\_ Architettura e design, A. Citterio

### CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI CREDITI

| METODO DIDATTICO               | 1° MODULO - ORE DI ATTIVITÀ SVOLTE IN PRESENZA | 1° MODULO - ORE DI STUDIO AUTONOMO | 2° MODULO - ORE DI ATTIVITÀ SVOLTE IN PRESENZA | 2° MODULO - ORE DI STUDIO AUTONOMO |
|--------------------------------|--|------------------------------------|--|------------------------------------|
| LEZIONE                        | 20   |                                    | 18   |                                    |
| ESERCITAZIONE                  | 7  | 35                                 | 5  | 35                                 |
| ATTIVITÀ DI PROGETTO / RICERCA | 5  | 10                                 | 5  | 10                                 |
| TOTALE (*)                     | 32   | 45                                 | 28   | 45                                 |

Lezione: ha la finalità di trasmettere i concetti teorici e pratici previsti nel programma dell'insegnamento funzionali al raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi

Esercitazione: ha la finalità di applicare, attraverso esercizi guidati dal Docente, i concetti acquisiti;

Attività di progetto / ricerca: ha la finalità di affinare le competenze e le abilità acquisite. Si basa su temi progettuali e di ricerca assegnati dal docente e prevede, in tutto o in parte, uno sviluppo autonomo da parte dello studente.

(\*) Il totale delle ore deve corrispondere a 25 x n. CFA previsti per la disciplina.

► Descrizione dei temi di approfondimento oggetto dei lavori di ricerca e degli elaborati grafici assegnati, specificando quali sono richiesti per il 1° modulo e quali per il 2° modulo:

Attraverso 3 prove gli studenti hanno la possibilità di analizzare 3 diversi aspetti della progettazione del prodotto appartenenti a scenari completamente differenti: l'interno di una casa, un cortile, uno spazio commerciale dedicato a negozio/ristorante/bar. Per ciascuno di questi scenari dovranno pensare ad un oggetto da sviluppare e comunicare in maniera dettagliata attraverso una

tavola di immagini di riferimento, tavole tecniche, tavole che illustrino l'oggetto.

L'interno della casa e il cortile saranno oggetto di approfondimento del primo modulo, del secondo faranno parte ancora il cortile e lo spazio commerciale.

## **MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DEL MATERIALE RICHIESTO ALL'ESAME**

Gli studenti in sede di esame dovranno consegnare gli elaborati delle 3 esercitazioni richiesti durante l'anno accademico e perfezionati in funzione delle revisioni finali, in formato cartaceo A3 orizzontale.

### **PROGETTO N1**

Elaborare un prodotto per un interno di appartamento a partire da planimetria fornita

Il sarà rappresentato in formato A3 orizzontale con cartiglio e declinato nelle seguenti tavole:

TAVOLA 1 \_ Immagini di riferimento

(Non fosse sufficiente 1 sola tavola, declinate la TAVOLA 1 in Tav 1A, Tav 1B, etc..)

TAVOLA 2 \_ Pianta in scala appropriata del prodotto

TAVOLA 3 \_ Prospetti in scala appropriata del prodotto. Ricordatevi di riportare il Keyplan con le direzioni delle viste

(Non fosse sufficiente 1 sola tavola, declinate la TAVOLA 3 in Tav 3A, Tav 3B, etc..)

TAVOLA 4 \_ Sezioni in scala appropriata del prodotto. Ricordatevi di riportare il Keyplan con la direzione delle linee di sezione

(Non fosse sufficiente 1 sola tavola, declinate la TAVOLA 4 in Tav 4A, Tav 4B, etc..)

TAVOLA 5 \_ Assonometria del prodotto. Ricordatevi di riportare il Keyplan con la direzione delle viste.

TAVOLA 6 \_ Illustrazioni del prodotto inserito nel contesto: Illustrazioni del progetto. La tecnica di rappresentazione è libera, tuttavia vi raccomando l'utilizzo di software di modellazione 3D uniti a tecniche di post-produzione in PHOTOSHOP descritte in aula. Ricordatevi di riportare il Keyplan con la direzione delle viste.

(Non fosse sufficiente 1 sola tavola, declinate la TAVOLA 6 in Tav 6A, Tav 6B, etc..)

### **PROGETTO N2**

Elaborare un prodotto per il cortile dell'Accademia

Il sarà rappresentato in formato A3 orizzontale con cartiglio e declinato nelle seguenti tavole:

TAVOLA 1 \_ Immagini di riferimento

(Non fosse sufficiente 1 sola tavola, declinate la TAVOLA 1 in Tav 1A, Tav 1B, etc..)

TAVOLA 2A \_ Planimetria Cortile: data una destinazione d'uso, si progetti una soluzione di distribuzione dello spazio esterno. Si scelga un prodotto fra quelli riportati all'interno del progetto generale per l'area che sarà sviluppato nelle tavole successive. La planimetria del cortile sarà rappresentata in scala appropriata.

TAVOLA 2B \_ Pianta Prodotto: scegliete uno degli elementi riportati all'interno della vostra soluzione di arredo per esterni e riportatene la pianta in scala appropriata.

TAVOLA 3 \_ Prospetti in scala appropriata del prodotto. Ricordatevi di riportare il Keyplan con le direzioni delle viste

(Non fosse sufficiente 1 sola tavola, declinate la TAVOLA 3 in Tav 3A, Tav 3B, etc..)

TAVOLA 4 \_ Sezioni in scala appropriata del prodotto. Ricordatevi di riportare il Keyplan con la direzione delle linee di sezione

(Non fosse sufficiente 1 sola tavola, declinate la TAVOLA 4 in Tav 4A, Tav 4B, etc..)

TAVOLA 5 \_ Assonometria del prodotto. Ricordatevi di riportare il Keyplan con la direzione delle viste.

TAVOLA 6 \_ Illustrazioni del prodotto inserito nel contesto: Illustrazioni del progetto. La tecnica di rappresentazione è libera, tuttavia vi raccomando l'utilizzo di software di modellazione 3D uniti a tecniche di post-produzione in PHOTOSHOP descritte in aula. Ricordatevi di riportare il Keyplan con la direzione delle viste.

(Non fosse sufficiente 1 sola tavola, declinate la TAVOLA 6 in Tav 6A, Tav 6B, etc..)

### **PROGETTO N3**

Elaborare un prodotto per uno spazio commerciale

Il sarà rappresentato in formato A3 orizzontale con cartiglio e declinato nelle seguenti tavole:

TAVOLA 1 \_ Immagini di riferimento

(Non fosse sufficiente 1 sola tavola, declinate la TAVOLA 1 in Tav 1A, Tav 1B, etc..)

TAVOLA 2A \_ Planimetria Spazio Commerciale: date una destinazione d'uso allo spazio e progettate una ipotesi di distribuzione interna dei vari elementi. Uno di questi elementi sarà poi sviluppato nelle tavole successive. La planimetria dello spazio commerciale sarà rappresentata in scala appropriata.

TAVOLA 2B \_ Pianta Prodotto: scegliete uno degli elementi riportati all'interno della vostra soluzione di arredo per interni e riportatene la pianta in scala appropriata.

TAVOLA 3 \_ Prospetti in scala appropriata del prodotto. Ricordatevi di riportare il Keyplan con le direzioni delle viste

(Non fosse sufficiente 1 sola tavola, declinate la TAVOLA 3 in Tav 3A, Tav 3B, etc..)

TAVOLA 4\_ Sezioni in scala appropriata del prodotto. Ricordatevi di riportare il Keyplan con la direzione delle linee di sezione (Non fosse sufficiente 1 sola tavola, declinate la TAVOLA 4 in Tav 4A, Tav 4B, etc..)

TAVOLA 5\_ Assonometria del prodotto. Ricordatevi di riportare il Keyplan con la direzione delle viste.

TAVOLA 6\_ Illustrazioni del prodotto inserito nel contesto: Illustrazioni del progetto. La tecnica di rappresentazione è libera, tuttavia vi raccomando l'utilizzo di software di modellazione 3D uniti a tecniche di post-produzione in PHOTOSHOP descritte in aula. Ricordatevi di riportare il Keyplan con la direzione delle viste.

(Non fosse sufficiente 1 sola tavola, declinate la TAVOLA 6 in Tav 6A, Tav 6B, etc..)