



accademia
di belle
arti
catania



Ministero
dell'Università
e della Ricerca

—Syllabus

Dipartimento di Progettazione e Arti applicate
DAPL05 –
Diploma Accademico di Primo Livello in
Scenografia

Architettura virtuale

ABTEC41 | 100 ore | 8 Cfa

AA. 2023-24

Prof. Gabriella Lo Ricco

Posta elettronica istituzionale (PEO): gabriellaloricco@abacatania.it

Orario di ricevimento: Giovedì ore 9.00/13.00 | Sede Franchetti previo appuntamento
oppure su Microsoft Teams **3svc0m**

—Obiettivi formativi

Come accade per tutti i fenomeni della contemporaneità toccati dalle tecnologie digitali, opere, scenografie, allestimenti, architetture e progetti definiti tramite la modellazione 3D presentano delle ineludibili conseguenze. In effetti, sebbene il computer e i programmi di modellazione 3d possano a prima vista apparire degli strumenti “neutrali”, in realtà il loro utilizzo sia in ambito architettonico che in ambito scenografico determina delle profonde conseguenze nelle strutture delle discipline. Il corso di Architettura Virtuale si articola dunque secondo su due fronti. Trasmette ai giovani artisti tali consapevolezze attraverso una trattazione teorico-corale delle modalità attraverso cui artisti e architetti utilizzano nella contemporaneità la strumentazione digitale. E insieme trasmette gli strumenti e i concetti fondamentali per l'utilizzo di applicazioni CAD, acronimo di Computer-Aided Drafting. Esposizioni teoriche di workflow, metodologie e strumenti, alternati ad esercitazioni svolte in classe, permetteranno ai giovani scenografi di disegnare nel layout 2D e in ambiente 3D tramite il software Autodesk Autocad. Il corso prevede la realizzazione in ambiente virtuale di progetti individuali di scenografie o allestimenti: esercitazione che permetterà ai giovani scenografi di utilizzare gli strumenti di disegno trasmessi durante il corso, di misurarsi con la propria capacità di controllo del processo creativo in ambito virtuale, di organizzare il workflow e di verificare l'inevitabile ingerenza che la modellazione 3D determina nelle tradizionali relazioni tra idea, realizzazione e opera.



— Modalità di svolgimento dell'insegnamento

Didattica in presenza: lezioni teoriche frontali e laboratorio di progettazione 2D e 3D in aula.
Codice Teams: y9r66wy
I semestre: 9^a - 14^a settimana (lunedì, martedì, mercoledì) ore 14.00-18.15 | Aula 1, Sede via Franchetti, 5

— Modalità esame

L'esame è articolato in due fasi. La realizzazione di un elaborato in 3d messo a punto a partire dal materiale grafico e iconografico fornito dal docente. E, terminato l'ex-tempore, la presentazione da parte del giovane scenografo delle scenografie e degli allestimenti realizzati in ambiente 3d e delle esercitazioni svolte durante la fase laboratoriale e raccolte all'interno di un portfolio. Durante l'esame verranno rivolte delle domande sugli argomenti teorici trattati nel corso, sui comandi del software utilizzato e sul workflow seguito per l'ex-tempore e per le esercitazioni.

— Prerequisiti richiesti

Per seguire con profitto l'insegnamento sono necessarie una conoscenza di base sull'uso del PC, (sistemi operativi Windows e Mac), di internet e posta elettronica e la padronanza del disegno artistico/tecnico e della rappresentazione tridimensionale dello spazio.

— Hardware richiesto

Essere in possesso di un Pc in cui installare il software di progettazione 2d e 3d, Autocad 2022. Al seguente link è possibile effettuare la registrazione per avere accesso alla versione educational gratuita per usi didattici: <https://www.autodesk.it/education/edu-software/overview?sorting=featured&filters=individual>

— Frequenza lezioni

La frequenza è obbligatoria, non inferiore all'80% della totalità della didattica frontale come previsto da palinsesto, con esclusione dello studio individuale come da Art.10 del DPR n. 212 del 8 luglio 2005.



—Contenuti e programmazione del corso

1. Introduzione al corso: obiettivi didattici, struttura delle lezioni e del laboratorio, modalità di esame e bibliografia di riferimento.
2. L'ambiente di lavoro; le unità di misura; gli strumenti di visualizzazione e di precisione.
3. Comandi di disegno e di modifica del layout 2D. Esercitazioni sui comandi.
4. La modellazione 3d: introduzione alle diverse matematiche utilizzabili. Solidi, operazioni booleane, superfici tridimensionali, modellazione mesh; peculiarità e metodologie di applicazione.
5. Lezione teorica. Lezione laboratoriale: comandi di modellazione tridimensionale tramite solidi e operazioni booleane; esercitazione sui comandi.
6. Lezione teorica. Lezione laboratoriale: comandi di modifica sui solidi; esercitazioni sui comandi.
7. Lavorare con le superfici tridimensionali. Costruzione delle superfici, strumenti di modifica, di ispessimento e di conversione in solidi.
8. Lezione teorica. Lezione laboratoriale: la modellazione tramite mesh, strumenti di modifica.
9. Elementi di render fotorealistico in ambiente 3d e realizzazione di video.
10. Procedimenti inversi: ricavare disegni esecutivi bidimensionali, piante, sezioni, prospetti, a partire dai solidi.

—Testi di riferimento obbligatori

W. S. Villa, *Autocad 2022*, Tecniche Nuove, 2022.
 F. Caraccia (a cura di), *Il Rendering con KeyShot*, Janotech, 2015.

—Testi di approfondimento consigliati

M. Carboni, P. Montani (a cura di), *Lo stato dell'arte. L'esperienza estetica nell'era della tecnica*, Laterza, Bari 2005.
 M. Biraghi, *Principi architettonici nell'età del computer*, in *Ib. Storia dell'architettura contemporanea 1945-2008*, Einaudi, Torino pp. 481-494.

—Altro materiale didattico

Specifici riferimenti bibliografici verranno forniti durante le singole lezioni. Il docente inoltre fornirà materiali utili per le esercitazioni, in formato digitale, cartaceo e pdf.



— Strumenti per studenti con disabilità e/o DSA

Gli studenti con disabilità e/o DSA (Disturbi Specifici dell'Apprendimento) sono supportati da docenti e tutor attraverso la consulenza con il CInAP (Centro per l'integrazione Attiva e Partecipata).

Gli studenti interessati possono chiedere al docente di riferimento, anche attraverso il proprio tutor dove assegnato, un colloquio personale, mediante mail istituzionale, in modo da programmare insieme obiettivi didattici ed eventuali strumenti compensativi e/o dispensativi, in base alle specifiche esigenze. Tale colloquio sarebbe opportuno che avvenisse prima dell'avvio delle lezioni o comunque non oltre la prima settimana di corso, al fine di attivare eventuali misure a garanzia di pari opportunità sia per le lezioni che per gli esami. Per rivolgersi direttamente al CInAP è possibile utilizzare la mail istituzionale cinap@abacatania.it