Logo Image not found or type unknown

PROGRAMMA DEL CORSO DI DISEGNO E MODELLISTICA

SETTORE SCIENTIFICO

ICAR/17 (CEAR-10/A)

CFU

8

SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE

/**/
ICAR/17

ANNO DI CORSO

/**/
I Anno

TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA

/**/
Base X

Caratterizzante q

Affine q

Altre attività q

NUMERO DI CREDITI

/**/
8 CFU

DOCENTE

/**/

Rosaria Parente

MODALITÀ DI ISCRIZIONE E DI GESTIONE DEI RAPPORTI CON GLI STUDENTI

/**/
L’iscrizione ed i rapporti con gli studenti sono gestiti mediante la piattaforma informatica che permette l’iscrizione ai corsi, la fruizione delle lezioni, la partecipazione a forum e tutoraggi, il download del materiale didattico e la comunicazione con il docente. Un tutor assisterà gli studenti nello svolgimento di queste attività.

OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI

/**/
Il corso vuole introdurre gli studenti alla progettazione e alla rappresentazione del prodotto tramite il disegno manuale e la modellistica di base. Non è semplice riuscire a comunicare un'idea, qualcosa che non è ancora materiale, oggetto già prodotto. Il disegno per il design ha l'ambizione di rappresentare tutte le caratteristiche qualitative, se non di più, di quello che sarà il futuro prodotto, o il sistema di prodotti. Ciò implica che si indaghi la complessità degli oggetti e il comportamento dei materiali che li costituiscono, si studi cioè come questo si presenta ai nostri occhi, per imitarne gli elementi/segni che li rendono riconoscibili. Quindi è fondamentale, prima di iniziare a disegnare, stimolare la voglia di scoprire, di conoscere, di leggere tutto ciò che ci circonda.

L'analisi delle proporzioni (facendo propri i principi della Geometria descrittiva e proiettiva) aiuta a trasferire i rapporti che fanno di una forma materiale un oggetto di design. Sul piano concreto del disegno, acquisita una buona manualità, fatti propri i principi dello spazio tridimensionale, si indagano le diverse tecniche; questo porta, durante il corso, a maturare una buona capacità di trasferire i caratteri che definiscono la qualistica dei materiali. Tra gli aspetti indagati, per la restituzione del rendering: luci e ombre, il colore, la resa dei materiali, la finitura superficiale, le texture, il particolare tecnico come testimone riconoscibile dell'assemblaggio o del processo di produzione, l'illuminazione e l'esposizione dell'oggetto.

Tra le caratteristiche individuabili del materiale: riflessi, rifrazioni, contrasti cromatici, tensioni, trasparenze, traslucidità, porosità. Nozioni sulla teoria del campo, sulla topologia applicata alla percezione dello spazio e delle connessioni tra gli elementi grafici, approfondiscono concetti indispensabili per una perfetta e cosciente padronanza dei segni in una 29 composizione, invitano all'approfondimento personale verso gli aspetti più nascosti della visione. Lo studio dei colori, dei loro rapporti all'interno del mondo della comunicazione, prepara alla progettazione di composizioni che esprimano equilibrio o disequilibrio, a seconda della sensazione che si vuole infondere nell'osservatore.

Il corso fornisce quindi ai futuri designer i mezzi per un'adeguata rappresentazione del progetto, che si parli di prodotto o di sistema di prodotti; attraverso l'integrazione tra disciplina manuale ed elaborazione in computer grafica. L’obiettivo del modulo di Modellistica consiste nel fornire gli strumenti teorici e pratici per la realizzazione di modelli, attraverso la conoscenza delle caratteristiche dei materiali e l’apprendimento delle tecniche di verifica e rappresentazione del progetto.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO SPECIFICI

/**/
Conoscenza e capacità di comprensione

Lo studente acquisirà la conoscenza delle tecniche di rappresentazione grafica e modellistica applicate al design di prodotto e moda. Approfondirà i principi del disegno tecnico, della modellistica bidimensionale e tridimensionale, delle proporzioni e della vestibilità, nonché l'uso dei materiali e delle tecnologie di produzione.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente sarà in grado di tradurre concept creativi in rappresentazioni grafiche dettagliate e modelli tridimensionali. Sapranno realizzare cartamodelli, prototipi e simulazioni digitali per lo sviluppo di prodotti coerenti con le esigenze del settore moda.

Autonomia di giudizio

Lo studente svilupperà un approccio critico alla progettazione, valutando in modo autonomo la qualità delle soluzioni proposte in termini di fattibilità tecnica, ergonomia ed estetica. Sarà in grado di prendere decisioni informate sulla selezione di materiali, strategie di produzione, considerando anche l'impatto ambientale e sociale del design.

Abilità comunicative

Lo studente acquisirà competenze comunicative efficaci per presentare le proprie idee progettuali attraverso grafici, prototipi fisici e digitali. Sarà in grado di dialogare con i professionisti del settore usando il linguaggio tecnico appropriato.

Capacità di apprendimento

Lo studente svilupperà un metodo proattivo per aggiornarsi sulle nuove tecnologie nel campo della modellistica e del disegno tecnico. Sarà in grado di comprendere le evoluzioni del settore, sperimentando nuovi strumenti digitali per la progettazione di nuovi modelli.

PROGRAMMA DIDATTICO

/**/
1 - Le origini del disegno

2 - Introduzione al disegno tecnico

3 - La Rappresentazione di forme nel piano e nello spazio

4 - Le proiezioni ortogonali o metodo di Monge

5 - La rappresentazione assonometrica

6 - La rappresentazione prospettica

7 - Il disegno e la rappresentazione del progetto

8 - Il disegno assistito con il computer

9 - La visione

10 - La rappresentazione prospettica

11 - Teoria delle ombre

12 - L'ecogeometria

13 - Convenzioni grafiche

14 - Sguardo e destino

15 - Telerilevamento, rilievo e disegno della sicurezza del territorio

16 - Il telerilevamento: cenni storici sull’evoluzione della disciplina

17 - I fondamenti fisici del telerilevamento

18 - La firma per l’analisi delle immagini telerilevate

19 - Il telerilevamento e le tecniche di monitoraggio del territorio

20 - Cartografia e GPS: concetti base

21 - Il ruolo della fotogrammetria per il disegno del territorio

22 - Analisi qualitativa e indice di vegetazione

23 - La Piattaforma sensoristica per il disegno del territorio

24 - Il protocollo scientifico per l’attività di telerilevamento aereo

25 - Analizzare i dati telerilevati: il caso studio in Albania

26 - La caratterizzazione del territorio per il disegno dei manufatti

27 - L'utilizzo dei dati telerilevati per il monitoraggio degli eventi alluvionali

28 - Rilievo iperspettrale, termografico e fotografico: il caso studio in Calabria

29 - I sistemi informativi geografici

30 - Rilievo iperspettrale, termografico e fotografico: caso studio di una cava

31 - Il futuro del disegno: il BIM

32 - Il BIM e le caratteristiche principali

33 - Il Disegno per la gestione delle emergenze territoriali

34 - L'analisi SWOT per le attività di telerilevamento

35 - Il telerilevamento aereo e satellitare per la lotta agli incendi boschivi

36 - Il telerilevamento aereo per la gestione dei siti archeologici

37 - Lo stilista

38 - Architettura

39 - Arredamento d’interni

40 - La fotografia

41 - Tecnologia dei materiali

42 - Light Designer

43 - Modellazione 3D

44 - Esercizio Modellazione 3D

45 - Realtà virtuale

46 - Come nasce una scarpa

47 - Come nasce uno smartphone

48 - Urban Design

TIPOLOGIE DI ATTIVITÀ DIDATTICHE PREVISTE E RELATIVE MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

Ogni Macro-argomento è articolato in 15-17 videolezioni da 30 min. corredate da dispense, slide e test di apprendimento.

Per ogni insegnamento sono previste sino a 6 videolezioni (n.1 CFU) di didattica innovativa secondo modalità definite dal docente di riferimento.

Le videolezioni sono progettate in modo da fornire allo studente una solida base di competenze culturali, logiche e metodologiche atte a far acquisire capacità critiche necessarie ad esercitare il ragionamento matematico, anche in una prospettiva interdisciplinare, a vantaggio di una visione del diritto non meramente statica e razionale, bensì quale espressione della società e della sua incessante evoluzione.

Il modello didattico adottato prevede sia didattica erogativa (DE) sia didattica interattiva (DI):

La didattica erogativa (DE) prevede l’erogazione in modalità asincrona delle videolezioni, delle dispense, dei test di autovalutazioni predisposti dai docenti titolari dell’insegnamento; la metodologia di insegnamento avviene in teledidattica. La didattica interattiva (DI) comprende il complesso degli interventi didattici interattivi, predisposti dal docente o dal tutor in piattaforma, utili a sviluppare l’apprendimento online con modalità attive e partecipative ed è basata sull’interazione dei discenti con i docenti, attraverso la partecipazione ad attività didattiche online.
Sono previsti interventi brevi effettuati dai corsisti (ad esempio in ambienti di discussione o di collaborazione, in forum, blog, wiki), e-tivity strutturate (individuali o collaborative), sotto forma tipicamente di produzioni di elaborati o esercitazioni online e la partecipazione a web conference interattive.

Nelle suddette attività convergono molteplici strumenti didattici, che agiscono in modo sinergico sul percorso di formazione ed apprendimento dello studente. La partecipazione attiva alle suddette attività ha come obiettivo quello di stimolare gli studenti lungo tutto il percorso didattico e garantisce loro la possibilità di ottenere una valutazione aggiuntiva che si sommerà alla valutazione dell’esame finale.

Per le attività di autoapprendimento sono previste 144 ore di studio individuale.

L’Ateneo prevede 7 h per ogni CFU articolate in 6 h di didattica erogativa (DE) e 1 h di didattica interattiva (DI).

Nel computo delle ore della DI sono escluse le interazioni a carattere orientativo sui programmi, sul cds, sull’uso della piattaforma e simili, che rientrano un semplice tutoraggio di orientamento. Sono altresì escluse le ore di tutorato didattico disciplinare, cioè la mera ripetizione di contenuti già proposti nella forma erogativa attraverso colloqui di recupero o approfondimento one-to-one.

MODALITÀ E CRITERI DI VALUTAZIONE DELL’APPRENDIMENTO

/**/
La partecipazione alla didattica interattiva (DI) ha la finalità, tra le altre, di valutare lo studente durante l’apprendimento in itinere.

L’esame finale può essere sostenuto in forma scritta o in forma orale; lo studente può individuare, in autonomia, la modalità di svolgimento della prova, sempre rispettando la calendarizzazione predisposta dall’Ateneo.

L’esame orale consiste in un colloquio nel corso del quale il docente formula almeno tre domande.

L’esame scritto consiste nello svolgimento di un test a risposta multipla con 31 domande. Per ogni domanda lo studente deve scegliere una delle 4 possibili risposte. Solo una risposta è corretta.

Sia i quesiti in forma orale che i quesiti in forma scritta sono formulati per valutare il grado di comprensione delle nozioni teoriche e la capacità di sviluppare il ragionamento utilizzando le nozioni acquisite. I quesiti che richiedono l’elaborazione di un ragionamento consentiranno di valutare il livello di competenza e l’autonomia di giudizio maturati dallo studente.

Le abilità di comunicazione e la capacità di apprendimento saranno valutate attraverso le interazioni dirette tra docente e studente che avranno luogo durante la fruizione del corso (videoconferenze, e-tivity report, studio di casi elaborati) proposti dal docente o dal tutor.

CRITERI DI MISURAZIONE DELL’APPRENDIMENTO E ATTRIBUZIONE DEL VOTO FINALE

/**/
Sia lo svolgimento dell’elaborato, sia la presenza attiva durante le web conference prevedono un giudizio, da parte del docente, fino a un massimo di 2 punti. Lo studente può prendere parte ad entrambe le attività ma la votazione massima raggiungibile è sempre di 2 punti.

La valutazione proveniente dallo sviluppo dell’elaborato può essere pari a 0, 1 o 2 punti.

La valutazione derivante dalle web conference è strutturata tramite lo svolgimento, al termine della stessa, di un test finale a risposta multipla che può garantire da 0 a 1 punto.

È data facoltà allo studente di partecipare o meno alla didattica interattiva.

La valutazione finale ha lo scopo di misurare il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento definiti alla base dell’insegnamento. Il giudizio riguarda l’intero percorso formativo del singolo insegnamento ed è di tipo sommativo.

Il voto finale dell'esame di profitto tiene conto del punteggio che lo studente può aver ottenuto partecipando correttamente alla didattica interattiva e deriva, quindi, dalla somma delle due valutazioni. Il voto derivante dalla didattica interattiva verrà sommato al voto dell'esame se quest'ultimo sarà pari o superiore a diciotto trentesimi.
Il voto finale è espresso in trentesimi. Il voto minimo utile al superamento della prova è di diciotto trentesimi.

Ciascun test dovrà essere composto da 31 domande, così da garantire la possibilità di conseguire la lode, in ottemperanza alle norme Europee sul Diploma Supplement. L'attribuzione della lode è concessa esclusivamente allo studente che ha risposto positivamente alle prime 30 domande.

ATTIVITÀ DI DIDATTICA EROGATIVA (DE)

/**/
è 48 Videolezioni + 48 test di autovalutazione Impegno totale stimato: 48 ore

ATTIVITÀ DI DIDATTICA INTERATTIVA (DI) ED E-TIVITY CON RELATIVO FEED-BACK AL SINGOLO STUDENTE DA PARTE DEL DOCENTE O DEL TUTOR

/**/
è Redazione di un elaborato

- è Partecipazione a web conference
- è Svolgimento delle prove in itinere con feedback
- è Svolgimento della simulazione del test finale

Totale 8 ore

MATERIALE DIDATTICO UTILIZZATO

è Videolezioni

è Dispense predisposte dal docente e/o slide del docente

è Testo di riferimento suggerito dal docente (facoltativo):

"Design Sketching", Erik Olofsson; "Sketching, Drawing Techniques for product designers", Koos Eissen, 2007; "The Industrial Designer's Guide to Sketching" Nenad Pavel.
Il materiale didattico è sempre disponibile in piattaforma e consultabile dallo studente nei tempi e nelle modalità ad egli più affini.