

# PROGRAMMA DEL CORSO DI INFORMATICA PER IL DESIGN

## SETTORE SCIENTIFICO

INF/01

## CFU

6

## OBIETTIVI

*/\*\*/*

Il corso ha lo scopo di introdurre gli studenti all'informatica e alle logiche sottese all'uso dei principali sistemi operativi e software di grafica per la gestione di un progetto di design.

Il progetto di design contemporaneo richiede la comprensione e competenza delle logiche, delle strutture e delle tecniche digitali. La dimensione digitale permette l'integrazione di materiali analogici (convertiti in digitale) e materiali digitali (nativi), abilita una più efficiente archiviazione per il rapido accesso e per il mantenimento nel tempo.

L'obiettivo finale del corso è comprendere e gestire il flusso di lavoro digitale necessario alla realizzazione di un progetto di design dall'ideazione alla sua archiviazione.

## RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

*/\*\*/*

- Conoscenza e capacità di comprensione: Lo studente dovrà acquisire la capacità di gestire il processo di lavoro digitale, di acquisire materiali analogici cartacei per poi utilizzarli e modificarli nei contesti d'uso e nelle relative tipologie di prodotto.
- Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Lo studente dovrà acquisire una conoscenza di base dell'informatica e dei software di grafica, raster e vettoriale. Tali conoscenze saranno utili per creare, gestire, finalizzare ed archiviare i progetti che saranno sviluppati all'interno dei corsi di progettazione.
- Autonomia di giudizio: Lo studente al termine del corso dovrà saper valutare, caso per caso, progetto per progetto, le corrette prassi da seguire per produrre un progetto digitale.
- Abilità comunicative: Attraverso le lezioni lo studente acquisirà il lessico basilare dell'informatica, le convenzioni sui file, i formati, le componenti e i parametri dei software di grafica raster e vettoriale.

- Capacità di apprendimento: Lo studente dovrà approfondire gli argomenti trattati al fine di migliorare la padronanza degli strumenti e svelare le relative potenzialità. Il grado di complessità di tali software è strettamente correlata al grado di specializzazione che si realizza e conquista attraverso l'utilizzo progressivo.

### **MODALITÀ DI RACCORDO CON ALTRI INSEGNAMENTI (INDICARE LE MODALITÀ E GLI INSEGNAMENTI CON I QUALI SARÀ NECESSARIO RACCORDARSI)**

/\*\*/

Il corso si potrà raccordare con gli insegnamenti di Disegno tecnico e rappresentazione e Tecniche e metodi di rappresentazione del progetto. In particolare l'insegnamento rappresenta la base di conoscenza per l'uso di strumenti informatici utili alla creazione di elaborati.

### **MODALITÀ DI RACCORDO CON ALTRI INSEGNAMENTI (INDICARE LE MODALITÀ E GLI INSEGNAMENTI CON I QUALI SARÀ NECESSARIO RACCORDARSI)**

/\*\*/

Il corso si potrà raccordare con gli insegnamenti di Disegno tecnico e rappresentazione e Tecniche e metodi di rappresentazione del progetto. In particolare l'insegnamento rappresenta la base di conoscenza per l'uso di strumenti informatici utili alla creazione di elaborati.

### **MODALITÀ DI ESAME ED EVENTUALI VERIFICHE DI PROFITTO IN ITINERE**

/\*\*/

L'esame può essere sostenuto sia in forma scritta che in forma orale. Gli appelli orali sono previsti nella sola sede centrale di Roma. Gli esami scritti, invece, possono essere sostenuti sia nelle sede centrale che nelle sedi periferiche.

L'esame orale consiste in un colloquio nel corso del quale il docente formula di solito tre domande. L'esame scritto consiste nello svolgimento di un test con 31 domande. Per ogni domanda lo studente deve scegliere una di 4 possibili risposte. Solo una risposta è corretta.

Sia le domande orali che le domande scritte sono formulate per valutare sia il grado di comprensione delle nozioni teoriche sia la capacità di ragionare utilizzando tali nozioni. Le domande sulle nozioni teoriche consentiranno di valutare il livello di comprensione. Le domande 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 ed elaborati proposti dal docente).

- 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.

- Attività di didattica erogativa (DE): 36 Videolezioni; Impegno totale stimato: 36 ore

- Attività di didattica interattiva (DI):

Revisione elaborati intermedi; Redazione e verifica degli elaborati intermedi; Partecipazione a web conference; Revisioni elaborati finali.

Totale : 14 ore

- Attività di autoapprendimento: 108 ore per lo studio individuale

- Libro di riferimento:

Testi suggeriti in inglese:

Adobe Illustrator CC Classroom in a Book 2018, Brian Wood, Adobe Press Adobe Photoshop CC Classroom in a Book 2018, A.Faulkner e C. Chavez, Adobe Press

In alternativa in italiano:

Adobe Illustrator CS6. Classroom in a book. Il corso ufficiale di Adobe Systems, Mondadori Informatica Photoshop CC. La versione Creative Cloud del software Adobe per il fotoritocco, Apogeo

## LEZIONI

/\*\*/

- 1 - La dimensione digitale del progetto
- 2 - Computer e relative componenti
- 3 - CPU e GPU: implicazioni per la grafica
- 4 - I sistemi operativi Windows e Mac
- 5 - Tipologie di interfacce: CLI, GUI, NUI, TUI
- 6 - Organizzazione e versionamento dei file
- 7 - Periferiche di acquisizione
- 8 - Grafica raster e vettoriale
- 9 - Modelli, spazi e profili di colore, gamut e profondità di colore
- 10 - CMYK, RGB, HSL e colori per il web
- 11 - Software e formati raster
- 12 - Fondamenti di Adobe Photoshop: introduzione
- 13 - Fondamenti di Adobe Photoshop: menu, barre, pannelli e strumenti
- 14 - Fondamenti di Adobe Photoshop: correzione delle foto
- 15 - Fondamenti di Adobe Photoshop: correzioni selettive e nitidezza delle foto
- 16 - Fondamenti di Adobe Photoshop: regolazioni e tipologie di selezione
- 17 - Fondamenti di Adobe Photoshop: operazioni con le selezioni e livelli
- 18 - Fondamenti di Adobe Photoshop: lavorare con i livelli
- 19 - Fondamenti di Adobe Photoshop: filtri e strumenti per le correzioni veloci
- 20 - Fondamenti di Adobe Photoshop: esportare file per il web
- 21 - Software e formati vettoriali
- 22 - Fondamenti di Adobe Photoshop: preparare i file per la stampa
- 23 - Fondamenti di Adobe Illustrator: Introduzione

24 - Fondamenti di Adobe Illustrator: Personalizzazione area di lavoro

25 - Fondamenti di Adobe Illustrator: I livelli

26 - Fondamenti di Adobe Illustrator: Strumenti di base

27 - Fondamenti di Adobe Illustrator: Il colore

28 - Fondamenti di Adobe Illustrator: Allineare ed elaborare gli oggetti

29 - Fondamenti di Adobe Illustrator: Tracce, Strumento Fusione e Pennello

30 - Fondamenti di Adobe Illustrator: Il testo

31 - Fondamenti di Adobe Illustrator: Maschera di Ritaglio

32 - Fondamenti di Adobe Illustrator: Effetti base

33 - Fondamenti di Adobe Illustrator: Importare, esportare, salvare

34 - Vettore temporale, frame rate, bit rate, risoluzione

35 - Scansione progressiva e interlacciata, contenitore e codec per i file video

36 - Motion graphics, software la motion graphics e il montaggio video II/La docente si riserva il diritto di poter cambiare l'elenco delle videolezioni