

## PROGRAMMA DEL CORSO DI INFORMATICA PER IL DESIGN

### SETTORE SCIENTIFICO

INF/01 (INFO-01/A)

### CFU

6

### SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE

/\*\*/

INF/01

### ANNO DI CORSO

/\*\*/

I Anno

### TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA

/\*\*/

Base q

Caratterizzante X

Affine q

Altre attività q

### NUMERO DI CREDITI

/\*\*/

6 CFU

### DOCENTI

Giacomo Fabbri

## 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 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 SPECIFICI

*\*\*/*  
**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 correlato al grado di specializzazione che si realizza e conquista attraverso l'utilizzo progressivo.

## PROGRAMMA DIDATTICO

*/\*\*/*

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
6. Organizzazione e versionamento dei file
7. Periferiche di acquisizione
8. Grafica raster e vettoriale
9. Profili 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: preparare i file per la stampa
21. Fondamenti di Adobe Photoshop: esportare file per il web
22. Software e formati vettoriali
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 base
27. Fondamenti di Adobe Illustrator: il colore
28. Fondamenti di Adobe Illustrator: allineare ed elaborare 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

## **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 108 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 36 VIDEOLEZIONI + 36 TEST DI AUTOVALUTAZIONE IMPEGNO TOTALE STIMATO: 36 ORE**

/\*\*/

è 36 Videolezioni + 36 test di autovalutazione Impegno totale stimato: 36 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 6 ore

### **MATERIALE DIDATTICO UTILIZZATO**

è Videolezioni

è Dispense predisposte dal docente e/o slide del docente

è Testo di riferimento suggerito dal docente (facoltativo)

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

Il materiale didattico è sempre disponibile in piattaforma e consultabile dallo studente nei tempi e nelle modalità ad egli più affini.