

## **Declaratorie insegnamenti**

### **Teorie e tecniche dell'interazione**

ssd ICAR/17

*Modulo di Interaction Design e Modulo metodologia della ricerca*

Lo studente acquisisce nozioni di base per la progettazione e la rappresentazione di interfacce digitali e sistemi interattivi. I temi e le metodologie per la definizione dei modelli concettuali per lo sviluppo del prodotto e dell'interfaccia interattiva sono affrontati in maniera teorica e pratica aiutando lo studente a formulare modelli logici e funzionali di oggetti e sistemi complessi. Nel corso dell'insegnamento il docente dovrà impartire allo studente conoscenze specialistiche sul design delle interfacce, sullo sviluppo di artefatti interattivi, sulle metodologie progettuali e sulla verifica dell'usabilità degli artefatti.

### **Laboratorio di hybrid media design**

ssd ICAR/13

*Modulo teorico e progettuale*

Lo studente acquisisce competenze sulla progettazione dei nuovi linguaggi visivi derivanti dall'ibridazione dei diversi media, con particolare riguardo alla progettazione grafica in movimento, ai principi di identità visiva dinamica e alle tecniche gestione di informazioni complesse, sviluppando criteri di scelta consapevoli riguardo alle corrette soluzioni metodologiche, progettuali e linguistiche.

Nel corso dell'insegnamento il docente dovrà impartire allo studente conoscenze specialistiche sulle tematiche del design inerenti alla visualizzazione di dati complessi e al progetto di pubblica utilità.

*Modulo di motion graphic di base*

Lo studente acquisisce competenze sui principi fondamentali del motion graphic design sia dal punto di vista del processo progettuale sia da quello tecnico maturando le scelte necessarie per gestire le varie fasi di una produzione, comprendere il rapporto che lega suono e immagine e realizzare animazioni grafiche con le tecniche di base. Nel corso dell'insegnamento il docente dovrà impartire allo studente conoscenze avanzate sull'uso di strumenti per la rappresentazione, l'animazione bidimensionale, sull'uso avanzato di software di compositing, di montaggio video e di color correction.

### **Human factors**

ssd M-PSI/01

L'insegnamento si propone di fornire alcune nozioni fondamentali di Human Factor attraverso lo studio e l'applicazione di principi e metodi di ergonomia cognitiva alla progettazione di prodotti e servizi. Lo studente acquisisce conoscenze sui processi cognitivi, in particolare sull'apprendimento, la percezione visiva, l'attenzione, la memoria e la reattività nell'uso degli oggetti e delle interfacce fisiche e visive.

## **Storia e critica del design contemporaneo \***

ssd ICAR/13

### *Modulo di Critica del design*

Lo studente acquisisce conoscenze sui lineamenti teorici, storico-critici, metodologici e contestuali relativi ad alcuni nodi teorici e critici della disciplina del design. All'interno di un'ampia contestualizzazione, vengono indagate le problematiche progettuali generali, i caratteri dell'evoluzione tipologica, l'emergere di specifici protagonisti, la relazione con lo sviluppo tecnologico, dei contesti sociali e di consumo.

### *Modulo di Storia della motion graphic*

Lo studente acquisisce le nozioni per la conoscenza del processo storico attraverso il quale si sono evoluti il linguaggio e le tecniche della motion graphic. Si approfondisce l'analisi critica degli elementi funzionali delle produzioni quali le tecniche impiegate, il montaggio, il sonoro, gli effetti speciali. Si indaga in particolare la ricerca contemporanea nel campo della motion graphics attraverso l'analisi delle produzioni e degli autori più significativi. Nel corso dell'insegnamento il docente dovrà impartire allo studente conoscenze specialistiche sulla storia della motion graphics e dell'animazione con particolare attenzione al contesto produzione internazionale nel campo del cinema di animazione e delle produzioni filmiche contemporanee.

## **Laboratorio di exhibit e interaction design \***

ssd ICAR/13

### *Modulo di progettazione di spazi interattivi*

Lo studente acquisisce un metodo per il design dell'interazione, applicandolo allo sviluppo di prodotti fisici e virtuali, verificando il progetto in contesti spaziali semplici. L'accessibilità, la prototipazione e la simulazione dell'interazione sono parte integrante del percorso didattico del laboratorio. Lo studio base dei linguaggi di programmazione e l'utilizzo di tecnologie di prototipazione digitale come Arduino e Raspberry PI, sono requisiti di base che lo studente deve acquisire all'interno dell'insegnamento. Nel corso dell'insegnamento il docente dovrà impartire allo studente conoscenze avanzate per il progetto di interfacce, di installazioni interattive e sullo sviluppo di prototipi con diverse soluzioni tecnologiche.

### *Modulo di video e regia*

Lo studente acquisisce in maniera approfondita le necessarie conoscenze per dominare le regole del linguaggio del motion design e delle sue declinazioni, dalla grammatica cinematografica a quella televisiva, dalla cinematica alla teoria del montaggio. Non secondariamente, lo studente acquisisce la capacità di gestire e confrontarsi con contesti produttivi nei quali intervengono varie professionalità.

Nel corso dell'insegnamento il docente dovrà impartire allo studente fondamenti sull'uso di strumenti per la ripresa video, sulla costruzione dell'immagine cinematografica e sull'uso avanzato di software di montaggio video e di color correction.

## **Laboratorio design del prodotto - servizio**

ssd ICAR/13

### *Modulo di Design del prodotto e Modulo di internet of things*

Lo studente acquisisce nozioni e metodi avanzati per controllare il progetto di oggetti complessi, partendo dalla definizione della user experience, fino a sviluppare le capacità per valutare le implicazioni logiche, fisiche e interattive e gli accorgimenti ergonomici che concorrono alla stesura di un progetto. Lo studio dell'interfaccia uomo-macchina, il rapporto tra gli aspetti ergonomici e i principi base dell'usabilità sono capacità progettuali che lo studente deve acquisire nell'ambito delle esercitazioni pratiche nell'insegnamento. Nel corso dell'insegnamento il docente dovrà impartire allo studente conoscenze avanzate per il progetto degli oggetti, delle loro interfacce, degli aspetti relativi alla loro componente sonora e sullo sviluppo di prodotti connessi a servizi.

## **Laboratorio design dei sistemi**

ssd ICAR/13

### *Modulo Data Visualization*

Lo studente acquisisce una base teorica e pratica per affrontare i temi del design della complessità e della visualizzazione dei dati a partire dal processo di ricerca, analisi, sintesi e architettura delle informazioni. Le basi teoriche e pratiche della disciplina del progetto di data visualization e infografica in contesti e media a diversa scala, sono nozioni che lo studente deve acquisire durante lo svolgimento delle esercitazioni teoriche e pratiche dell'insegnamento. Nel corso dell'insegnamento il docente dovrà impartire allo studente conoscenze avanzate degli strumenti, delle tecniche e dei linguaggi connessi alla rappresentazione delle informazioni complesse.

### *Modulo di motion graphic avanzato*

Lo studente approfondisce le competenze sul motion graphic design con una maggiore complessità narrativa e di elaborazione tecnologica. Sviluppa le capacità progettuali a confronto con le specifiche esigenze dei diversi media impiegati, con le possibilità di integrazione multimodali ed è stimolato a procedere nella realizzazione di produzioni animate sperimentando un approccio personale e originale. Nel corso dell'insegnamento il docente dovrà impartire allo studente conoscenze avanzate sull'uso di strumenti per la rappresentazione e l'animazione 2d e 3d, di character animation, motion capture e computer vision, video mapping e interactive environment.

## **Laboratorio di sistemi interattivi per informazione**

ssd ICAR/13

Lo studente acquisisce la capacità di gestire e progettare sistemi relazionali e interattivi legati alla comunicazione e al product design, nonché la capacità di gestire ambienti simulativi del progetto in contesti di media dimensione. Lo studio avanzato dei linguaggi di programmazione per la grafica come Processing, Javascript e P5Js, l'utilizzo di tecnologie di prototipazione digitale come Arduino, sono requisiti che lo studente deve acquisire all'interno dell'insegnamento. Nel corso dell'insegnamento il docente dovrà impartire allo studente conoscenze avanzate sugli strumenti metodologici per il progetto di sistemi interattivi, sul coding avanzato per lo sviluppo prototipi, sulla gestione di progetti open source con piattaforme Git/Github, sulla data visualization e di sviluppo di infografiche interattive.

## **Semiotica degli artefatti**

ssd M-FIL/05

Lo studente acquisisce le conoscenze semiotiche necessarie per la comprensione e il corretto utilizzo del linguaggio dei segni in movimento approfondendo lo studio dei metalinguaggi televisivo e cinematografico e il loro rapporto con il testo. Attende alla conoscenza della semiotica delle immagini, del suono, dei gesti e del video con particolare riguardo alla narrazione dei nuovi media. Nel corso dell'insegnamento il docente dovrà impartire allo studente conoscenze avanzate sulla semiotica degli artefatti visivi con approfondimenti specialistici sul visivo, la narrazione per immagini e la progettazione di sistemi multimediali.

## **Tecnologie e processi dell'interazione**

ssd ING-INF/05

Lo studente acquisisce le competenze tecniche per l'organizzazione delle informazioni, applicandole a contesti di sviluppo di servizi basati sulla rete. Sviluppa le capacità per la realizzazione di progetti di prodotti interattivi responsive destinati a diversi media e device. Lo studente sarà portato a confrontarsi, in tali contesti, con l'utilizzo di processi di interazione con l'utente. Nel corso dell'insegnamento il docente dovrà impartire allo studente conoscenze specialistiche sugli strumenti metodologici per il progetto delle interfacce web oriented e sul coding per il loro sviluppo, quali HTML5, CSS, Javascript e JQuery.

## **Storia e pratiche di comunicazione del progetto**

ssd SPS/08

Lo studente acquisisce conoscenze relative alle differenti forme progettuali contemporanee, dall'arte all'architettura, al design, alla moda. Alla luce di una prospettiva storica il corso introduce allo studio delle relazioni che si stabiliscono tra progetto, editoria e media. Questo scenario, condiviso con gli studenti, serve a fornire loro strumenti critici per osservare le più attuali pratiche d'uso nate nel web, con particolare attenzione allo strumento video. Nel corso dell'insegnamento il docente dovrà impartire allo studente conoscenze avanzate per lo studio delle tecniche di comunicazione video del progetto, sulla storia dell'architettura e del design, sui temi

contemporanei della linguistica, semiotica e di narratologia inerenti alle tematiche specifiche dell'insegnamento.

### **Fondamenti di sound design**

ssd INF/01

Lo studente acquisisce le competenze per l'utilizzo narrativo del suono attraverso il dialogo tra forme e suoni. Lo studente sviluppa le conoscenze sulla sincronizzazione fra suono/ immagini/voce e sulla costruzione delle enfasi narrative attraverso effetti sonori. Si forniscono elementi di base sulla composizione musicale per strutture narrative e per strutture interattive. Il progetto suono richiede nozioni tecniche per l'uso degli strumenti software che lo studente deve acquisire nel corso dell'insegnamento. Nel corso dell'insegnamento il docente dovrà impartire allo studente fondamenti per lo studio del sound design e della composizione musicale elettroacustica, conoscenze avanzate sull'uso di strumenti digitali per la programmazione di ambienti interattivi dedicati alla gestione e al trattamento del suono in tempo reale e sul montaggio audio.

### **Materiali e innovazione per il design**

ssd ING-IND/16

Lo studente acquisisce conoscenze avanzate sui materiali e la loro evoluzione tecnologica nell'attuale contesto produttivo. Partendo dai materiali tradizionali impiegati in ambito prototipale, si arriverà ad analizzare scenari di utilizzo dei nuovi materiali intelligenti per lo sviluppo di artefatti interattivi. Lo studio degli strumenti di prototipazione rapida e l'esperienza in laboratorio modelli, permetteranno allo studente di acquisire gli strumenti per affrontare lo sviluppo di prototipi funzionanti di oggetti di media complessità. Nel corso dell'insegnamento il docente dovrà impartire allo studente conoscenze metodologiche per la sperimentazione sui materiali e sull'uso delle nuove tecnologie per la prototipazione rapida.

### **Economia delle industrie culturali**

ssd SECS-P/06

Obiettivo dell'insegnamento è quello di fornire agli studenti strumenti teorici e metodologici per comprendere la dimensione economica e sociale dei settori design-based. Lo studente acquisisce nozioni relative ai principali processi di sviluppo, innovazione e sostenibilità economico-finanziaria di prodotti e di servizi design based, acquisendo competenze relative al funzionamento dei mercati e delle imprese che operano nelle industrie culturali. Nel corso dell'insegnamento il docente dovrà impartire allo studente conoscenze avanzate sulla ricerca scientifica in economia e politica delle industrie culturali, sul project management con una specializzazione nello sviluppo di modelli locali sulla sostenibilità economica dei prodotti culturali.

\* Il cambio del nome dell'insegnamento è in fase di approvazione.