

Progettazione e Management del Multimedia per la Comunicazione

XXII edizione 2018/2019



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI TORINO

Dipartimento di Studi Umanistici
Dipartimento di Culture, Politica e Società
Dipartimento di Informatica
Dipartimento di Filosofia e Scienze dell'Educazione

Gestito da:



aggiornato al 18 Giugno 2018

STRUTTURA DIDATTICA E PROGRAMMA

Il Master è annuale, corrisponde a 64 crediti formativi universitari (CFU) e ha una durata di 1.600 ore, così articolate:

- Didattica frontale n. 352 ore, didattica alternativa n. 70 ore, studio individuale n. 778 ore, corrispondenti ad un totale di 48 CFU
- Tirocinio n. 375 ore, pari a 15 CFU
- Prova finale n. 25 ore, pari a 1 CFU

Le lezioni saranno articolate nelle seguenti **MACROAREE**:

A) La progettazione dei prodotti multimediali

B) Project management, Qualità, Risorse Umane e Diritto nel Multimedia

C) Immagini, grafica e suono

D) Programmazione e linguaggi

E) Programmazione per applicazioni avanzate

F) La comunicazione nella multimedialità

Le ore di didattica alternativa potranno prevedere attività da svolgere in Formazione a distanza (FAD), secondo le modalità che verranno presentate all'inizio del Master.

Il programma del Master si basa su **metodologie attive di insegnamento** che garantiscono un approccio rigoroso ma interattivo alla didattica e prevedono l'utilizzo di più metodologie e strumenti all'interno di uno stesso corso per ottimizzare i diversi aspetti del processo di apprendimento in relazione alle competenze che gli studenti sono chiamati a sviluppare.

Le metodologie adottate all'interno del Master configurano un percorso parzialmente blended, caratterizzato dall'impiego di tecniche per l'apprendimento collaborativo:

- Lezione, presentazione e testimonianze in aula
- Esercitazioni
- Lavoro collaborativo anche in rete
- Studi di caso
- Piattaforma Moodle
- Project work
- Progetti applicativi
- Studio individuale

Ogni singolo modulo didattico si sviluppa alternando attività di didattica tradizionale in aula, esercitazioni assistite o individuali, formazione a distanza, realizzazione di progetti, finalizzati ad acquisire competenze pratico-applicative, lavoro collaborativo.

Prove ed esami sono per lo più costituite dalla predisposizione di elaborati e prodotti.

L'utilizzo della Piattaforma Moodle (CorepClub) per il lavoro collaborativo in rete garantiranno lo sviluppo di forme di apprendimento cooperativo.

L'offerta didattica del Master prevede che lo studente possa avvalersi di un PLE, Personal Learning Environment, mediante il quale possa accedere sia a risorse strutturate, legate alla dimensione formale, sia a risorse legate alla dimensione non formale e informale dell'apprendimento. Il PLE si basa sulla piattaforma Moodle attraverso cui vengono distribuiti i materiali didattici, viene supportata la comunicazione individuale e di gruppo e gestita la dimensione organizzativa del corso. Attraverso le risorse contenute in piattaforma viene indirizzato l'accesso a risorse presenti in rete, comprese altre piattaforme, e attraverso i singoli insegnamenti viene stimolato l'accesso individuale a risorse di documentazione, collaborazione e informazione secondo percorsi individuali. Il PLE consente così allo studente di costruire un contesto personalizzato di risorse e di strumenti e di abituarsi a gestire autonomamente lo sviluppo futuro delle conoscenze che saranno necessarie in ambito professionale. Per verificare l'apprendimento, durante il percorso didattico saranno proposte delle verifiche in itinere. Inoltre agli studenti vengono assegnati dei progetti affinché possano affrontare l'esperienza dello stage sapendo utilizzare le nozioni intraprese anche dal punto di vista pratico.

A completamento dell'attività didattica, gli studenti potranno inoltre partecipare, secondo le modalità che verranno presentate all'inizio del Master, ai seguenti **laboratori** (349 ore), la cui frequenza non è obbligatoria:

- Laboratorio di progettazione multimediale
- Laboratorio di gestione manageriale del progetto comunicativo
- Laboratorio di grafica
- Laboratorio di programmazione
- Laboratorio di comunicazione multimediale

Le attività dei laboratori permettono agli studenti di mettere in atto tutte le competenze acquisite durante i corsi di teoria, con applicazioni pratiche di programmazione e sviluppo di progetti multimediali.

I laboratori includono circa 100 ore in aula di **esercitazioni guidate** sotto la supervisione di appositi docenti/tutor; le ore rimanenti sono rappresentate da **esercitazioni libere** da svolgere in autonomia.

PROGRAMMA DIDATTICO

(in fase di aggiornamento)

A) LA PROGETTAZIONE DEI PRODOTTI MULTIMEDIALI

Introduzione alla progettazione e gestione di prodotti multimediali

14 ore di lezione frontale, 5 ore di didattica alternativa, 31 ore di studio individuale
Crediti Formativi: 2

Orientamento

Scopo del corso è fornire un'introduzione alla progettazione di sistemi multimediali da un punto di vista teorico e metodologico.

Verrà presentato il processo di creazione di un prodotto multimediale illustrandone le fasi di lavoro, la metodologia, le professionalità coinvolte. Si approfondiranno i concetti di information design, interfacce design e interaction design e gli studenti saranno chiamati a realizzare un progetto originale utilizzando la metodologia proposta.

Contenuti

- Che cosa significa progettare un multimedia
- Il team di lavoro
- La pianificazione delle attività
- Gestire il testo per il Web
- Information design: il flowchart
- Interface design: il lay out
- Interaction design: lo storyboard.

Valutazione

Redazione di un progetto di gruppo e presentazione in aula con Power Point.

Accessibilità e usabilità nella progettazione multimediale

14 ore di lezione frontale, 5 ore di didattica alternativa, 31 ore di studio individuale
Crediti formativi: 2

Orientamento

Il corso affronterà le tematiche fondamentali per una progettazione multimediale usabile, accessibile e centrata sull'utente. Verranno affrontate le tematiche relative all'usabilità/accessibilità e alla loro valutazione: si partirà dal prendere in esame le linee guida e i principi generali e puntuali per lo sviluppo di interfacce per il desktop e mobile web che siano usabili e accessibili, per passare poi ad esaminare le principali metodologie di valutazione predittiva, formativa, e sommativa mettendole in pratica. Verranno di conseguenza affrontati gli approcci orientanti al miglioramento della user experience in un'ottica di interaction design centrato sull'utente.

Contenuti

Principi di interaction design.

Le linee guida di usabilità per il web

Le linee guida di usabilità per il mobile web

Principi di architettura dell'informazione

Le linee guida di accessibilità internazionali e nazionali: le WCAG 2, la legge Stanca, le linee guida per i siti delle PA.

Il design centrato sull'utente e le metodologie di valutazione: la fase di valutazione preliminare, la fase di valutazione formativa e la fase finale.

I test di usabilità e le valutazioni con esperti

La valutazione dell'accessibilità secondo i nuovi requisiti della legge Stanca.

Valutazione

La prova d'esame consiste nell'applicazione pratica dei concetti visti a lezione. Nello specifico verrà richiesto di valutare l'accessibilità di un sito e di svilupparne uno accessibile; di fare una valutazione euristica e un test di usabilità di un sito web e di una app

Progettazione grafica e design di interfacce

10 ore di lezione frontale, 5 ore di didattica alternativa, 10 ore di studio individuale
Crediti Formativi: 1

Orientamento

Le lezioni affrontano i principi di base della comunicazione visiva e della progettazione grafica, in modo da permettere una più ampia padronanza nella valutazione e nella realizzazione dei prodotti di comunicazione veicolati attraverso vecchi e nuovi media.

Si descriveranno le conoscenze di base imprescindibili per la progettazione di un'interfaccia grafica e di artefatti comunicativi in generale. Saranno illustrate, di volta in volta, le dinamiche elementari della visione e della percezione visiva, i processi di "conoscenza visiva" e le modalità con cui un soggetto esplora visivamente una immagine, nonché i principi relativi alla strutturazione e significazione dei segni e dei sistemi di segni, in funzione di un loro utilizzo consapevole ed efficace. Al termine di tale trattazione, si esporranno alcune modalità di utilizzare le molteplici risorse della grafica sollecitando lo studente ad entrare nel terreno della pratica progettuale per imparare a gestire efficacemente le informazioni visivo-verbali in uscita e acquisire in modo consapevole le informazioni visivo-verbali in entrata.

Contenuti

- L'atto del vedere
- La psicologia della Gestalt
- L'attenzione e i movimenti oculari
- I segni struttura e significazione
- Il trattamento grafico dell'informazione
- Casi studio
- Sintesi valutative

Valutazione

Sulla base di elaborati grafici da realizzare in aula e a casa.

Risorse digitali per il progetto: collaborazione e documentazione

10 ore di lezione frontale, 5 ore di didattica alternativa, 10 ore di studio individuale
Crediti Formativi: 1

Orientamento

Il corso ha lo scopo di costruire competenze approfondite nell'acquisizione di documentazione elettronica e nella gestione di attività collaborative con strumenti digitali. L'acquisizione di documentazione elettronica, intesa nella sua accezione più larga - dai riferimenti agli oggetti digitali, dalle immagini, fisse e in movimento, ai sistemi dinamici - è essenziale per gestire le fasi cruciali della progettazione ed è alla base di ruoli professionali centrati sui contenuti, come content designer o web content manager. Sulla dimensione collaborativa si fondano il lavoro in team e le forme più avanzate di apprendimento permanente, on the job e peer to peer.

Contenuti

La prima lezione riguarderà le caratteristiche di un ambito progettuale che sarà di riferimento per il corso e per gli elaborati finali. Saranno poi delineate, anche attraverso casi di studio:

- Una tipologia delle risorse digitali di documentazione
- Le caratteristiche e la funzionalità degli strumenti fondamentali di documentazione digitale, dagli OPACs alle Digital Library
- L'evoluzione dei motori di ricerca
- La struttura e il funzionamento dei motori di ricerca e le modalità di ricerca avanzate
- Le caratteristiche dei motori di ricerca che inglobano la dimensione sociale
- Le funzionalità dei motori che incorporano la dimensione semantica
- Le caratteristiche degli strumenti digitali per la cooperazione, il coordinamento e la co-decisione

Valutazione

La valutazione si baserà sulla progettazione e la realizzazione di un elaborato individuale.

Strumenti e metodi di interazione nei Social media

14 ore di lezione frontale, 36 ore di studio individuale

Crediti Formativi: 2

Orientamento

Il corso affronta il tema della comunicazione nell'ambito dei social media intesi come "luogo di relazione", dove persone e imprese hanno la possibilità di interagire.

Partendo dalle prime esperienze di interazione on-line, il corso esamina le dinamiche innescate dal cosiddetto "Web 2.0" nelle sue diverse forme con particolare riferimento ai social media e alle possibilità di integrazione nelle strategie di marketing.

Contenuti

- World Wide Web: spazio immaginario o luogo da vivere?
- evoluzione delle relazioni on-line;
- ecosistemi digitali: cosa sono e come evolvono;
- i social media come piattaforme di condivisione;
- analisi delle principali piattaforme social;
- il social media marketing e le sue applicazioni.

Valutazione

A discrezione del docente una delle seguenti modalità: progetto individuale o di gruppo, interrogazione orale, test o verifica scritta.

Marketing digitale

10 ore di lezione frontale, 15 ore di studio individuale

Crediti Formativi: 1

Orientamento

Oggetto del corso sono le strategie e le tecniche di Marketing digitale e di Social Media Marketing. Sarà delineato **un quadro generale degli strumenti a disposizione del progettista per ottimizzare l'uso dei motori di ricerca, per gestire la promozione con i motori e i social network, per il monitoraggio,** l'analisi delle performance e dell'impatto delle azioni messe in atto. La pianificazione delle attività online e la gestione dei principali strumenti saranno affrontati nelle attività dei laboratori.

Contenuti

- Introduzione al Marketing digitale e al Social Media Marketing
- **Introduzione al SEM (Search Engine Marketing), il marketing nei motori di ricerca**
- SEA (*Search Engine Advertising*), la promozione a pagamento sui motori di ricerca.
Gli strumenti di SEA: opportunità e vincoli
- SMO (*Social Media Optimization*), attività e tecniche per migliorare la visibilità attraverso gli account sociali
- **SEO, Search Engine Optimization, l'ottimizzazione nei motori di ricerca:** le tecniche SEO on-page e off-page
- Gli strumenti per l'analisi delle performance e dell'impatto
- L'impiego e la peculiarità dei Social media analytics

Valutazione

A discrezione del docente una delle seguenti modalità: progetto individuale o di gruppo, interrogazione orale, test o verifica scritta.

B) PROJECT MANAGEMENT, QUALITÀ, RISORSE UMANE E DIRITTO NEL MULTIMEDIA

I vincoli giuridici del progetto: diritto dei media

10 ore di lezione frontale, 5 ore di didattica alternativa, 10 ore di studio individuale
Crediti formativi: 1

Orientamento

L'obiettivo del corso è quello di fornire una base delle conoscenze utili per sviluppare la necessaria sensibilità nei confronti dei profili giuridici riguardanti il diritto della proprietà intellettuale e dei mezzi di informazione nel mondo digitale. L'analisi delle norme di diritto interno sarà affiancata dall'illustrazione della prospettiva sovranazionale entro la quale si colloca lo scambio di informazioni e di contenuti nell'ambiente digitale e attraverso Internet. Si affronteranno i problemi legati alla gestione dei rapporti tra committente/sviluppatore di siti web e di opere multimediali e tra dipendente/datore di lavoro nel medesimo settore. Dopo una prima parte teorica, il corso offre orientamenti e consigli di carattere pratico, con riferimento a tematiche quali: la tutela del software, i problemi connessi alla creazione di un sito web e di un'opera multimediale, i rapporti contrattuali tra sviluppatore del sito o dell'opera multimediale e committente, la creazione delle opere dell'ingegno da parte di lavoratori subordinati, lo sfruttamento online di un'opera dell'ingegno, le licenze "libere" Creative Commons e il reperimento di materiali che possono essere utilizzati gratuitamente in progetti multimediali, il trattamento dei dati personali con particolare riferimento ai siti internet, la responsabilità dei fornitori di servizi della società dell'informazione, le avvertenze legali da inserire su un sito Internet.

Contenuti

- I vari beni oggetto di proprietà intellettuale, le relazioni tra di essi e i diversi criteri di tutela: marchi, disegni, modelli, brevetti, informazioni segrete, diritto d'autore e diritti connessi.
- L'informazione come bene giuridico e la sua tutela
- Il diritto d'autore e i diritti connessi
- I diritti dell'autore sull'opera: opere composte, collettive, in comunione
- Le licenze cd. "libere": Creative Commons
- Le immagini fotografiche e digitali, la musica, le opere audiovisive; i testi e le opere letterarie
- Software; licenze open source;
- Banche dati
- I siti web e le opere multimediali
- I contratti aventi ad oggetto la realizzazione di un sito internet e/o di un'opera multimediale
- La direttiva e-commerce e gli intermediari di contenuti (content sharing platforms)
- Il trattamento dei dati personali nell'era informatica

Valutazione

A discrezione del docente una delle seguenti modalità: progetto individuale o di gruppo, interrogazione orale, test o verifica scritta.

Project management

14 ore di lezione frontale, 5 ore di didattica alternativa, 31 ore di studio individuale
Crediti formativi: 2

Orientamento

Il modulo Project Management ha come obiettivo la preparazione degli studenti alla gestione di un progetto di comunicazione, inteso come organizzazione e supervisione di tutte le fasi di cui un Project Manager è responsabile nel mondo del lavoro. Sarà proposto il collegamento tra teoria acquisita e impostazione pratica, attraverso l'impostazione del corretto metodo di lavoro.

Saranno dettagliate le fasi e le attività di impostazione e gestione di un progetto di comunicazione, la gestione dei rischi e le criticità del progetto, la gestione del rapporto con il cliente e con il gruppo di lavoro, le competenze del Project Manager, l'anticipo o la gestione delle variabili che intervengono quotidianamente.

Contenuti

- Il ruolo del Project Manager (responsabilità e competenze)
- I requisiti di un progetto e il planning dei lavori (Sviluppo del Gantt)
- Lean Project: tendere all'ottimizzazione di attività, costi e tempi
- La gestione dei rischi
- La gestione del team di lavoro
- Il controllo delle attività

Valutazione

Sarà proposto un brief per lo studio e la progettazione di un sito Internet con progetto individuale e preparazione di una presentazione scritta.

La gestione della qualità

10 ore di lezione frontale, 5 ore di didattica alternativa, 10 ore di studio individuale
Crediti formativi: 1

Orientamento

Il corso si propone di fornire una preparazione di base sui fondamenti della gestione della qualità aziendale, con particolare attenzione, attraverso esempi e case study, alle problematiche proprie del settore della multimedialità. Attraverso l'analisi dei termini, delle norme, dei metodi e dei processi utilizzati nel mondo della Qualità gli allievi potranno acquisire le conoscenze indispensabili per tenere sotto controllo e gestire gli adempimenti previsti da un Sistema di Qualità aziendale, garantendone l'efficacia e il miglioramento.

Contenuti

- Introduzione ai Sistemi Qualità
- Normative di riferimento
- Certificazione nella Unione Europea
- Approccio per processi
- "Risk Based Thinking"
- Focalizzazione sul cliente
- Leadership
- Gestione delle Relazioni
- I dispositivi di monitoraggio e misurazione
- Gestione del miglioramento

Valutazione

A discrezione del docente una delle seguenti modalità: progetto individuale o di gruppo, interrogazione orale, test o verifica scritta.

La gestione delle risorse umane

10 ore di lezione frontale, 5 ore di didattica alternativa, 10 ore di studio individuale
Crediti formativi: 1

Orientamento

La gestione delle risorse umane assume un'importanza sempre maggiore nelle aziende, essendosi evoluta dal tradizionale ruolo prevalentemente amministrativo ad uno marcatamente strategico. In quest'ottica, il suo focus si sposta sui sistemi di valutazione del personale, della formazione e della gestione meritocratica.

La gestione complessiva delle risorse umane risulta in un processo distribuito che richiede una coerente organizzazione e cultura aziendali, con l'impiego di una strumentazione garantita da moderne tecnologie dell'informazione e comunicazione (ICT).

Contenuti

Il corso partendo dai principali temi inerenti oggi la gestione delle risorse umane, approfondirà il significato dei sistemi di valutazione sviluppandone i punti di vista dell'azienda nel complesso, del team di lavoro e della persona oggetto delle diverse valutazioni.

Particolare attenzione sarà riservata all'analisi delle competenze richieste nella gestione dei progetti di comunicazione digitale e dal lavoro in team.

Valutazione

A discrezione del docente una delle seguenti modalità: progetto individuale o di gruppo, interrogazione orale, test o verifica scritta.

C) IMMAGINI, GRAFICA E SUONO

Acquisizione ed elaborazione di immagini statiche (grafica)

14 ore di lezione frontale, 5 ore di didattica alternativa, 31 ore di studio individuale

Crediti Formativi: 2

Orientamento

Il corso di elaborazione digitale dell'immagine statica si concentrerà primariamente sulla manipolazione dell'immagine digitale attraverso il software Adobe Photoshop.

Una parte delle lezioni verrà inoltre dedicata al design. In particolare le ore sul "web design" si riferiranno alla produzione e all'impaginazione di interfacce per il web.

Verranno toccati i seguenti argomenti suddivisi in una parte teorica ed una pratica:

Contenuti

Parte teorica:

L'immagine, la fisica dell'immagine, la percezione delle immagini. Panoramica teorica su campionamento, quantizzazione e codifica. Tecniche di acquisizione dell'immagine digitale. Dimensione e risoluzione dell'immagine. Relazione con i dispositivi di input e output e con il sistema web e il sistema stampa. Differenza fra immagini bitmap e immagini vettoriali.

Il colore: fisica del colore. Percezione del colore. Sintesi additiva, sottrattiva e sistemi di proiezione. Rappresentazione del colore e spazi di colore RGB, CMYK, HSB. Introduzione all'interfaccia di Photoshop e primi cenni di relazione fra gli strumenti di elaborazione dell'immagine e la fisica della luce.

Elaborazione e variazione della colorimetria: tonalità, saturazione, luminosità, bilanciamento colore, mixer colori, correzione selettiva, sostituisci colore, miscelatore canale.

Parte pratica:

Istogrammi, formati e compressione: Studio degli istogrammi, luminosità, saturazione e strumenti di regolazione della colorimetria in photoshop. Immagine a livelli di grigio. Cenni teorici sui canali con riferimento agli spazi di colore. Analisi della luminosità dell'immagine attraverso gli strumenti curve e livelli. Analisi e uso di tonalità e saturazione, del bilanciamento colore e di tutti i tools relativi alla manipolazione delle luci e delle ombre.

Strumenti di base, selezione e livelli. Utilizzo dei principali strumenti di elaborazione manuale e relativi parametri e opzioni. Le Selezioni e i relativi parametri. I livelli e il loro utilizzo strategico. Fotomontaggi.

Filtri, tipi di filtri e panoramica teorica, breve carrellata dei filtri e rimozione dei disturbi.

Plugins: trovare ed installare nuovi filtri e plugin.

Personalizzazione: creare e salvare forme, pennelli e selezioni.

Maschere e tracciati. Cenni teorici sulla grafica vettoriale e panoramica pratica sull'utilizzo dei tracciati. Lo strumento testo e relative caratteristiche e parametri. Le maschere ed il mascheramento.

Photoshop e web design: panoramica teorica sul web design. Analisi di alcuni case studies. Tipi di interfacce, information design, interaction design, graphic design, layout grafici e impaginazione dei contenuti.

Valutazione

L'esame di elaborazione dell'immagine digitale statica consiste nella presentazione di un elaborato creativo, che può essere messo a punto a casa, e nello svolgimento, durante le ore di lezione, di un'esercitazione pratica sui contenuti del corso.

Acquisizione ed elaborazione di sequenze di immagini digitali

20 ore di lezione frontale, 5 ore di didattica alternativa, 50 ore di studio individuale

Crediti Formativi: 3

Il modulo analizza gli aspetti più professionalizzanti del linguaggio, delle tecnologie e della operatività nel campo della produzione video finalizzata alla comunicazione multimediale e cross-mediale. L'intento formativo è di mettere in grado gli allievi di organizzare e gestire piccole produzioni, curando particolarmente gli aspetti legati alla post-produzione e alla finalizzazione del prodotto.

Viene affrontato lo studio di tutte le metodologie di lavoro necessarie ai professionisti del settore video attraverso esercitazioni con i software Adobe Premiere Pro, After Effects, Photoshop ed Audition, all'interno del ciclo di produzione in un unico flusso di lavoro integrato.

Programma del corso

- Introduzione al linguaggio cinematografico e audiovisivo, campi, piani, tecniche e stili del montaggio.
- La pre-produzione: il concept – lo storyboard
- La post-produzione: il montaggio video, le tecnologie dall'analogico al digitale, i software di montaggio, formati e codec video, peculiarità e specifiche, cenni sugli standard televisivi e cinematografici, video ad alta definizione e oltre, uso dei codec, cenni sul segnale televisivo, cenni sulle tecnologie di streaming.
- Organizzare un progetto
- Ottimizzazione di elementi grafici e dell'audio.
- Color correction, filtri ed effetti speciali, grading, integrazione di oggetti e animazioni 2d e 3d.
- Esportazione e distribuzione del video su diverse piattaforme (web, social, live streaming)

Prove di valutazione

Viene richiesto agli allievi di elaborare un concept e uno storyboard individualmente, a cui farà seguito la realizzazione di un progetto audiovisivo in gruppo. La parte teorica viene valutata con un test multiple-choice e/o un eventuale esame orale, a scelta.

Acquisizione ed elaborazione del suono

10 ore di lezione frontale, 15 ore di studio individuale

Crediti formativi: 1

Orientamento

Il corso si propone lo scopo di fornire gli strumenti atti ad interpretare ed elaborare l'informazione sonora fornendo un insieme di concetti di base teorici che sono alla base di tutte le applicazioni dedicate alla elaborazione audio.

Le conoscenze teoriche verranno sperimentate attraverso l'introduzione di alcuni software specifici (editor e digital audio workstation), open source e proprietari (Audacity, Cockos Reaper, Adobe Audition).

Contenuti

Acustica, psicoacustica, rappresentazione del segnale audio, compressione, formati file audio, elaborazione del segnale audio, MIDI.

Utilizzo di software specifico.

Valutazione

Progetto di gruppo svolto in aula.

Elementi di fotografia digitale

10 ore di lezione frontale, 5 ore di didattica alternativa, 10 ore di studio individuale
Crediti formativi: 1

Orientamento

Il modulo "Elementi di fotografia digitale" vuole evidenziare, in modo breve ma efficace, le potenzialità della fotografia digitale.

La modalità didattica consiste nell'apprendimento delle principali nozioni tecniche utilizzate nel flusso di produzione professionale delle immagini. A completamento dell'apprendimento cognitivo è prevista un'esperienza diretta partecipata di ripresa.

Si cercherà di fornire quegli strumenti che possano aiutare gli studenti, futuri progettisti, ad essere consapevoli nelle richieste agli operatori dell'immagine.

Contenuti

I contenuti del modulo sono strutturati in modo tale da percorrere in maniera progettuale ed operativa le esperienze di un set fotografico attraverso l'ideazione, l'allestimento, la ripresa. Una prima parte di quattro ore verrà preventivamente dedicata al raggiungimento di adeguate basi teoriche, con particolare attenzione alle peculiarità della ripresa e delle attrezzature digitali. In seguito ogni allievo avrà la possibilità di partecipare ad una esperienza diretta di ripresa. In conclusione si eseguirà il fotoritocco fotografico e tutte le altre operazioni di postproduzione, comprensive di invio ed archiviazione dell'immagine.

Valutazione

A discrezione del docente la valutazione si baserà su una o più delle seguenti modalità: test, verifica scritta, ripresa individuale, ripresa di gruppo, progetto individuale, progetto di gruppo.

Grafica 3D

20 ore di lezione frontale, 55 ore di studio individuale
Crediti formativi: 3

Orientamento

Il corso si propone di fornire gli strumenti per consentire agli studenti di creare animazioni tridimensionali applicabili in settori diversi: dalla pubblicità all'audiovisivo, (a partire dalla creazione dello storyboard, all'animazione 3D, al rendering, al compositing) interagendo con gli altri operatori con i quali si troverà a collaborare per la realizzazione dell'animazione 3D finale.

Contenuti

- Introduzione moduli e interfaccia
- Modellazione di oggetti e ambienti virtuali
- Animazione e dinamica: tipologie di animazione
- Tecniche di rendering
- Grafica 3D per il web
- Utilizzo di software specifico

Valutazione

A discrezione del docente una delle seguenti modalità: progetto individuale o di gruppo, interrogazione orale, test o verifica scritta.

D) PROGRAMMAZIONE E LINGUAGGI

Fondamenti di ICT e paradigmi di programmazione

14 ore di lezione frontale, 5 ore di didattica alternativa, 31 ore di studio individuale
Crediti Formativi: 2

Orientamento

Il corso si pone l'obiettivo di far apprendere le basi della programmazione in un linguaggio ad alto livello.

Contenuti

Dato un problema di programmazione, la cui risoluzione è affidata ad un computer, è indispensabile 1. individuare l'algoritmo di risoluzione dello stesso e 2. codificare tale algoritmo in un linguaggio comprensibile alla macchina.

Al termine del corso, lo studente deve essere in grado di scrivere semplici programmi per risolvere problemi di programmazione elementari; in particolare, con riferimento alle due fasi sopra elencate, il corso si propone di:

- descrivere concetti e strategie di base per risolvere adeguatamente un problema di programmazione;
- descrivere i costrutti fondamentali di un linguaggio ad alto livello (Python) per la scrittura dei programmi.

Nel dettaglio, verranno affrontati i seguenti argomenti:

- cenni all'architettura di un computer
- introduzione alla programmazione: definizioni di problema di programmazione e algoritmo
- introduzione ai linguaggi di programmazione, con particolare riferimento ai linguaggi di alto livello e al linguaggio Python
- concetti di base della programmazione: variabili, costanti, assegnamento, operazioni aritmetiche e di confronto, espressioni booleane
- costrutti per la programmazione strutturata: sequenza, selezione e iterazione
- introduzione alle strutture dati: gli array
- introduzione a procedure, funzioni e metodi.

Valutazione

Al termine del corso lo studente deve essere in grado di risolvere semplici problemi di programmazione, nonché di codificarli in linguaggio Python.

La prova d'esame è una prova di laboratorio, durante la quale lo studente è chiamato a scrivere una serie di programmi per risolvere un insieme di problemi assegnati.

Progettazione e sviluppo di applicazioni web su dispositivi mobile

20 ore di lezione frontale, 55 ore di studio individuale
Crediti Formativi: 3

Orientamento

Il corso si propone di fornire le competenze necessarie alla progettazione e sviluppo di Rich Internet Applications, con attenzione rivolta anche al settore mobile, attraverso l'uso combinato di HTML 5, JavaScript e CSS3.

Contenuti

Progettazione di pagine web multicanale secondo la tecnica "Responsive Web Design".

Integrazione dei framework JavaScript più diffusi all'interno della realizzazioni di applicazioni web, con particolare riferimento al pattern Model-View-Controller.

Integrazione con le tecnologie server-side. Introduzione ai database real-time e allo sviluppo di applicazioni web secondo la metodologia "offline-first".

Valutazione

Lo studente dovrà dimostrare di saper applicare i concetti appresi durante il corso attraverso la progettazione e realizzazione di una semplice applicazione web multicanale.

Linguaggi di markup

20 ore di lezione frontale, 55 ore di studio individuale
Crediti Formativi: 3

Orientamento

Il corso intende fornire gli strumenti pratici e metodologici per realizzare siti web per il desktop e il mobile web. A questo scopo verranno approfonditi i linguaggi HTML5, CSS (versioni 1-2-3) e verrà introdotta la progettazione responsive attraverso esempi di template per pagine statiche e per i CMS (Content Management Systems).

Contenuti

HTML core
HTML 5
CSS 1-2-3
Layout responsive per ambiente desktop e mobile
Introduzione all'utilizzo dei CMS
Layout responsive per i CMS e per le pagine proprietarie

Lo studente dovrà dimostrare di conoscere i marcatori del linguaggio HTML5 e di sapersi orientare nelle sue caratteristiche più complesse in interazione con i fogli di stile (CSS3) in ottica responsive. È richiesto lo sviluppo di un sito in HTML5 e CSS3 su un argomento a scelta dello studente. Entrambi i linguaggi dovranno essere validati secondo gli standard del W3C.

Valutazione

La prova è orale: alla presentazione del progetto seguiranno alcune domande per verificare la conoscenza dei linguaggi e approcci presentati a lezione, secondo in ottica progettuale orientata all'interazione con l'utente finale.

Progettazione di basi di dati

20 ore di lezione frontale, 55 ore di studio individuale
Crediti Formativi: 3

Orientamento

Il corso si propone di illustrare alcuni modelli e linguaggi nel contesto delle basi di dati. In particolare il corso si prefigge di affrontare lo studio dei concetti fondanti del modello relazionale, di introdurre il linguaggio SQL, di presentare alcune nozioni sull'algebra relazionale e sulla progettazione dei database.

Contenuti

Programma di massima:
Introduzione alle basi di dati
Il modello relazionale:
Definizioni di base: relazioni, attribuiti, valori
Vincoli di integrità: vincoli di tupla, chiavi, vincoli di integrità referenziale
Elementi di algebra relazionale
SQL
Il linguaggio SQL e gli standard
Definizione dei dati in SQL
Interrogazioni in SQL
Modifica dei dati in SQL
Vincoli di integrità in SQL
Elementi di progettazione di basi di dati

Valutazione

L'esame consisterà in un'esame in aula diviso in una parte teorica e una parte pratica. Nella parte teorica lo studente dovrà rispondere ad una serie di domande riguardanti il programma del corso. Nella parte pratica lo studente dovrà sviluppare un database relazionale SQL sulla base di alcune specifiche di progetto.

E) PROGRAMMAZIONE PER APPLICAZIONI AVANZATE

Ambienti di sviluppo e linguaggi client-side per il web

20 ore di lezione frontale, 55 ore di studio individuale

Crediti Formativi: 3

Orientamento

Il corso si propone di fornire un'introduzione alla programmazione web client-side nel linguaggio Javascript, finalizzata a fornire le competenze necessarie per introdurre elementi di dinamicità nelle pagine web, con particolare attenzione allo sviluppo di siti che funzionino su più dispositivi.

Contenuti

- Fondamenti di programmazione orientata agli oggetti ed alla gestione di eventi.
- Linguaggi di scripting client-side: introduzione al linguaggio Javascript e suoi usi più comuni nella programmazione web; il Document Object Model (DOM).
- Utilizzo dei più comuni ambienti integrati di sviluppo per la progettazione di script client-side, nel contesto del processo di produzione di un sito web e introduzione alla libreria jQuery.

Valutazione

Nell'ambito della presentazione di un progetto di sito web, verrà valutata la capacità di realizzare pagine web dinamiche utilizzando Javascript e gli strumenti di sviluppo visti a lezione. La prova è orale: alla presentazione del progetto seguiranno alcune domande per verificare la conoscenza del linguaggio Javascript e del DOM.

Tecnologie server side per il web

Lezioni: 20 ore, 55 ore di studio individuale

Crediti Formativi: 3

Orientamento

Il corso fornisce gli strumenti per progettare e sviluppare script lato server che permettono l'interazione con basi di dati nel contesto di applicazioni multi-canale.

Contenuti

Il corso presenterà le caratteristiche di base del linguaggio PHP illustrando la chiamata e l'esecuzione degli script e muovendo quindi verso i moduli specifici per l'interazione con basi di dati relazionali (mySql). Si esemplificherà quindi l'uso dell'architettura PHP-mySql rispetto ai CMS e nel contesto dei web services, introducendo il trattamento dei dati in formato XML e JSON.

Valutazione

L'esame consisterà nello sviluppo di semplici script PHP per l'accesso a un data base mySql orientati alla creazione di applicazioni per l'utente finale e servizi web.

F) LA COMUNICAZIONE NELLA MULTIMEDIALITÀ

Semiologia e multimedialità

14 ore di lezione frontale, 36 ore di studio individuale

Crediti formativi: 2

Orientamento

Il corso intende fornire un inquadramento della comunicazione multimediale nella teoria semiologica generale e analizzare analogie, specificità e direzioni innovative della comunicazione multimediale rispetto ad altri tipi di linguaggi. In particolare verranno analizzate le strutture dei testi multimediali; la correlazione tra multimedialità e costruzione ipertestuale; le configurazioni multimediali nel contesto di una rete di comunicazione cooperativa quale Internet; le nozioni di "modello" e di "pertinenza"; l'interazione del destinatario con i testi multimediali; i fenomeni di "intertestualità" e "transtestualità".

Contenuti

- Inquadramento della comunicazione multimediale nella teoria semiologica generale
- Analogie, specificità e direzioni innovative della comunicazione multimediale rispetto ad altri tipi di linguaggi
- Le strutture dei testi multimediali
- La correlazione tra multimedialità e costruzione ipertestuale
- Le configurazioni multimediali nel contesto di una rete di comunicazione cooperativa quale Internet
- Le nozioni di "modello" e di "pertinenza". Modi di percezione e mappe cognitive del testo multimediale, dei percorsi compiuti, dei percorsi possibili, delle realtà di riferimento.
- Corrispondenze tra ipermedia, nuovi indirizzi nel mondo della comunicazione, nuove forme di cultura e di socialità
- Analisi di "portali"

Valutazione

A discrezione del docente una delle seguenti modalità: progetto individuale o di gruppo, interrogazione orale, test o verifica scritta.

Crossmedia: articolazione delle scritture multimediali

20 ore di lezione frontale, 5 ore di didattica alternativa, 50 ore di studio individuale

Crediti formativi: 3

Orientamento.

Il settore Cross-Media sta diventando sempre più di primario interesse: sia per i professionisti del digitale e delle ICT; sia per gli operatori del settore editoria e media; sia per gli analisti e gli esperti i quali lo considerano il terreno su cui si delinea il futuro scenario della comunicazione.

La convergenza al digitale dei testi scritti, della grafica, delle immagini fisse e in movimento, dell'audio e della musica ha determinato un primo fattore di unificazione del comparto mediatico, supportato dalla convergenza dei protocolli e dalle tecnologie di memorizzazione e di trasmissione, come pure da forti razionalizzazioni degli aspetti organizzativi, produttivi e logistici collocati nel backstage dei grandi soggetti industriali posizionati nei diversi settori della comunicazione. Tutto questo trova una stretta corrispondenza nella moltiplicazione e personalizzazione dei device dedicati alla fruizione (console, lettori, smartphone, etc.), e quindi nei contesti di fruizione (spazi, tempi, situazioni, etc.) nonché nelle scelte e preferenze degli utenti, fino a incidere sulla natura stessa dei prodotti mediatici, ormai in fase di profondo mutamento.

Contenuti.

Creare una volta sola, pubblicare per sempre e dovunque", questo potrebbe essere il motto del Cross-Media: le pratiche di progettazione, scrittura, allestimento e confezionamento del prodotto mediatico risultano quindi profondamente rivoluzionate, dovendo puntare non più alla creazione di un oggetto finale, quanto piuttosto all'allestimento di un sistema modulare in grado di rilasciare prodotti articolati in funzione della variazione della domanda. La figura dell'Autore si trasforma quindi in quella di un Progettista-Regista che raccoglie in sé competenze sia culturali sia tecnologiche, con capacità di rielaborazione e riutilizzo strategico di contenuti e materiali di vario tipo, caratterizzati da quelli che sono i tratti salienti dell'universo dei nuovi media: multimedialità, immersività, interattività, integrazione.

Valutazione

A discrezione del docente una delle seguenti modalità: progetto individuale o di gruppo, interrogazione orale, test o verifica scritta.

Comunicazione pubblicitaria e comunicazione pubblica

14 ore di lezione frontale, 5 ore di didattica alternativa, 31 ore di studio individuale
Crediti formativi: 2

Orientamento

Il corso intende in primo luogo fornire un kit di strumenti utili alla formulazione di un progetto pubblicitario, in particolare modo sotto l'aspetto strategico, con il supporto di case study e la preparazione di un lavoro di gruppo. Le campagne presentate, sia di prodotti commerciali che di pubblica utilità, avranno come finalità quella di mostrare le numerose possibilità linguistiche offerte dalle moderne tecniche pubblicitarie e di fornire uno stimolo ad osservare la pubblicità da un punto di vista critico, diverso da quello del semplice fruitore di messaggi.

Contenuti

- I luoghi comuni della pubblicità: conoscerli per evitarli.
- La pubblicità come elemento basilare per la creazione di una marca.
- Le figure professionali di un'agenzia pubblicitaria e l'iter lavorativo di una campagna.
- La strategia pubblicitaria (le cinque fasi del planning cycle, briefing e brief creativo, l'uso del pensiero laterale per la creazione di concept creativi).
- La pubblicità non convenzionale.
- Le fasi evolutive della comunicazione pubblica.
- I linguaggi delle campagne italiane ed estere sulle tematiche sociali.

Valutazione

I partecipanti al master, suddivisi in gruppi di tre o quattro, prepareranno dei progetti sulla base di un brief fornito dal docente. L'esercizio, che sarà oggetto di valutazione, prevede la redazione di una strategia e le conseguenti proposte creative.

LABORATORI

Laboratori

349 ore

Crediti formativi: 0

Gli studenti potranno, a completamento dell'attività didattica, partecipare, secondo le modalità che verranno presentate all'inizio del Master, ai seguenti laboratori la cui frequenza non è obbligatoria:

- Laboratorio di progettazione multimediale: 55 ore
- Laboratorio di gestione manageriale del progetto comunicativo: 30 ore
- Laboratorio di grafica: 79 ore
- Laboratorio di programmazione: 155 ore
- Laboratorio di comunicazione multimediale: 30 ore

Le attività dei laboratori permettono agli studenti di mettere in atto tutte le competenze acquisite durante i corsi di teoria, con applicazioni pratiche di programmazione e sviluppo di progetti multimediali.

I laboratori includono circa 100 ore in aula di **esercitazioni guidate** sotto la supervisione di appositi docenti/tutor; le ore rimanenti sono rappresentate da **esercitazioni libere** da svolgere in autonomia.