

Computer Graphic

Prof. Antonio Rollo

antonio@0280.org

Introduzione

“Il mondo che conosciamo è un'invenzione molto recente.”

~ Gregory Rowlin

Fino a poco tempo fa designer e artisti digitali erano figure eclettiche, esperte in varie discipline, che si dedicavano allo studio dell'arte e della scienza allo scopo di comprendere i fondamenti della natura per applicarli alle proprie conoscenze e risolvere i problemi dell'epoca in cui vivevano. Successivamente, la quantità e complessità delle informazioni acquisite li ha indotti a una maggiore specializzazione, e la vastità delle informazioni è cresciuta a discapito dell'approfondimento, tendenza che è tuttora in atto. A tale maggiore specializzazione ha corrisposto una minore consapevolezza delle scoperte che sempre più velocemente modificano la nostra realtà quotidiana. L'insegnamento di **Computer Graphic** si propone di contribuire ad una consapevolezza dei progressi nella Computer Graphic e come questi modellano la società contemporanea. Attraverso un linguaggio preciso che espone metodi e concetti della *Computer Graphic* lo studente apprenderà il significato dei termini in inglese che ormai fanno parte del vocabolario dei designer e artisti digitali.

Programma di Computer Graphic.

Storia della Computer Graphic – 16 ore

La recente storia della Computer Graphic attraverso i suoi pionieri e le sue invenzioni porta ad una comprensione del progresso tecnologico attraverso cui poter analizzare e discutere i lavori dei nuovi artisti digitali. Capacità di condurre delle ricerche specifiche, citare precedenti storici e comprendere il contesto della Computer Graphic. Capacità di trovare ispirazione dai lavori dei maggiori artisti digitali e designer.

Problem Solving – 4 ore

Lo sviluppo del processo creativo con i nuovi media necessita di una capacità di progettazione strutturata (ricerca, osservazione, analisi, prototipo, test e valutazione) che comunque deve rimanere flessibile per potersi adattare alle diverse circostanze ed evoluzioni. Imparare a risolvere i problemi della progettazione multimediale in maniera strategica.

Strategic Planning – 4 ore

Descrivere gli obiettivi di un progetto in modo preciso e stabilire una strategia di sviluppo è fondamentale per raggiungere un risultato sperato.

Concept Development – 4 ore

Utilizzo delle informazioni accumulate durante la fase di ricerca come veicolo per ispirare nuove idee e approcciare in maniera creativa un progetto. Dall'idea alla sua realizzazione.

Design Theory – 4 ore

Capire cosa fa funzionare un 'design'. La teoria e i principi del design in generale.

Fondamenti di Graphic Design – 4 ore

Imparare gli elementi di base e i principi della Computer Graphic. Formati, Media di comunicazione e Strumenti.

Fondamenti di New Media Design – 4 ore

Imparare i principi e i metodi del design con i nuovi media interattivi che portano alla comprensione del concetto di ambiente digitale dove l'interazione dell'utente è definita in maniera attiva. Lo spazio digitale e l'interfaccia uomo-macchina.

User Interface (UI) Design – 4 ore

I principi delle interfacce interattive e progettazione della navigazione. Lo schermo e il mouse. Il videoproiettore e i sensori.

User Experience – 6 ore

Analizzare e progettare l'esperienza dell'utente in ambienti interattivi artistici e commerciali come il world wide web, le installazioni interattive, la grafica cartacea, i grandi eventi, i nuovi media mobili, la TV digitale, i videogames.

Visual Storytelling – 8 ore

Creare e sviluppare storie visive. Identificare cosa intrattiene il pubblico e come ne viene emotivamente coinvolto. Comprendere il linguaggio visivo e come questo interviene nella narrazione. Come creare un ambiente immersivo. La telecamera come occhio della mente.

Motion Graphic – 4 ore

Disegnare e produrre typography e oggetti grafici animati per media interattivi e audiovisivi.

Video – 8 ore

Comprendere il linguaggio del video come format di un'espressione audiovisiva di breve e media durata che viene utilizzato sia in ambito artistico che in ambito commerciale. Riprese, acquisizione, montaggio e compressione per la diffusione sul web, l'utilizzo in media interattivi e il broadcast.

Audio e Sound Design – 4 ore

I fondamenti dell'estetica e della teoria della musica elettronica. Creazione, manipolazione, montaggio e produzione di digital audio, musica ed effetti sonori per media digitali come interfacce, video, ambienti sonori.

Web / Interactive Architecture – 4 ore

Capacità di organizzare e strutturare pagine multilivello basate su una navigazione a schermo nella forma di diagrammi o mappe concettuali che indicano livelli, interrelazioni e collegamenti tra pagine e livelli.

Web / Interactive Design – 4 ore

Capacità di progettare interfacce e sistemi di navigazione raggiungendo un livello di design che mette insieme funzionalità e usabilità con innovazione nell'esperienza dell'utente.

Web / Interactive Scripting – 4 ore

Come imparare a scrivere del codice di programmazione per aggiungere ai progetti comportamenti e funzionalità multimediali avanzate attraverso lo studio di ActionScript di FLASH. L'HTML, i CSS (Cascading Style Sheets), javascript.

Cross-Media Campaign Design – 4 ore

Simulare una campagna di marketing che utilizzi in maniera creativa media differenti per comunicare un evento, un oggetto, un istituzione o un azienda.

Teamwork (lavoro di gruppo) e Collaborazione – 5 ore

Sviluppare una capacità nel lavoro di gruppo in un ambiente collaborativo, contribuire e comunicare con gli altri per il raggiungimento degli obiettivi nei tempi previsti e secondo le linee guida del progetto. Brainstorming, Project Development, Executive Production.

Portfolio Design – 5 ore

Sviluppare self-marketing, self-promotion ovvero una capacità di auto promuoversi attraverso interviste, diari, analisi degli interessi e life-style.

La verifica di profitto dell'**Insegnamento di Computer Graphic** sarà svolta mediante presentazione di un lavoro personale - o di gruppo - e discussione individuale sul programma trattato a lezione.

Bibliografia di riferimento per lo sviluppo del programma di Computer Graphic

Computers, An Illustrated History, di Christian Wurster, Taschen, 2006

L'evoluzione dei computer attraverso un'approfondita ricerca iconografica.

Computer Games: Text, Narrative and Play, di Diane Carr, Polity Press, 2006

Il libro ricco di illustrazioni mostra in maniera sistematica alcuni dei più importanti videogames.

The body and the Screen, di Michele White, MIT Press, 2006

Come cambia l'idea di utente di internet verso un'idea di spettatore.

New Media Art, di Mark Tribe, Taschen, 2006

Una rassegna degli artisti della scena contemporanea delle arti digitali

Galassia Internet, di Manuel Castells, Feltrinelli, 2006

Una bella analisi del mondo di Internet a partire da un racconto della sua nascita fino ai problemi del digital divide.

La società digitale, di Giuseppe Granieri, Laterza, 2006

Una riflessione sulla società digitale nata dal crescere di internet.

WebCinema, di Luca Barbeni, Costa e Nolan, 2006

Le esperienze di artisti digitali che hanno utilizzato internet come nuovo palcoscenico.

PerformingMedia 1.1, di Carlo Infante, Memori, 2006

Spunti di riflessione sulle tecnologie mobili e una panoramica di artisti che si sono cimentati con le nuove tecnologie.

Principi universali del design, di William Lidwell, Kritina Holden, Jill Butler. Logos, 2005.

Una guida per migliorare l'usabilità, influenzare la percezione, aumentare il grado di interesse, compiere le scelte migliori e comprendere il design con i nuovi media.

New Media in Art, di Rush Michael, Thames & Hudson, 2005

Gli artisti che hanno creato una nuova forma d'espressione artistica.

Massive Change, di Bruce Mau, Phaidon, 2005

La quarta di copertina recita '*Massive Change non riguarda il mondo del design, ma il design del mondo*'.

Introduction to Computer Graphic, di Hans-Joachim, Gabriel Michael e Christoph Zenger, Delmar Thomson Learning, 2004

Le basi per costruire e disegnare immagini con il computer.

La Città delle Reti, di Manuel Castells, Marsilio, 2004

Castells riscrive in poche pagine le teorie espresse nel suo imponente 'La Società della Rete' scritto tra il 1996 e il 1998.

L'ascesa della nuova classe creativa, di Richard Florida, Mondadori, 2003.

Fa riflettere sulla società contemporanea che tende verso un'accettazione della creatività come valore primario per la sopravvivenza.

Visual Storytelling: The Art and Technique, di Tony Caputo, Watson-Guptill, 2002

Un vero e proprio manuale d'uso per il Visual Storytelling da un maestro dei fumetti.

Arcipelago Web, di David Weinberger, Sperling & Kupfer, 2002

Una riflessione sulla nuova percezione dello spazio e del tempo che si esprime navigando in rete.

Complessità, di Morris Mitchell Waldrop, Instar Libri, 2002

Le vicende e i personaggi dell'Istituto Santa Fe dove si studia ordine e disordine, organizzazione e spontaneismo.

The medium is the message, di M. McLouan e Q. Fiore, Gingko Press, 2001

Le intuizioni di Marshall McLouan sui nuovi media elettronici illustrate dal designer David Carson.

Schiavi del computer?, di Gregory Rowlin, Laterza, 2001

La risposta sta nelle pagine divertenti e stuzzicanti che indaga il magico mondo dei computer come ultimo risultato del pensiero umano.

Nuove regole per un nuovo mondo, di Kevin Kelly, Ponte delle Grazie, 1999

Kelly, il visionario inventore del magazine Wired, scrive un libro che si legge come un manuale per sviluppare progetti e strategie nel mondo dei nuovi media.

Postpensiero di James Baley, Garzanti Editore, 1998

Vengono analizzate alcune forme di evoluzione del pensiero e delle azioni in relazione alle macchine a disposizione nel corso dei secoli da parte dell'uomo.

Futuri impensabili, di Brian Eno, Giunti, 1997

Uno dei padri del sound design si racconta attraverso i suoi diari.

Out of Control, di Kevin Kelly, Urrà, 1996

Una raccolta di esperienze innovative nel mondo dei computer.

Nostalgia dell'Antico e fascino della Macchina, di Horst Bredekamp, Saggiatore, 1996

Un viaggio nella storia dell'arte che apre le porte alle macchine.

Gli strumenti del comunicare, di Marshall McLuhan, il Saggiatore, 1995

Secondo me non rende onore al titolo originale "Understanding Media" del 1966, è oramai un classico del pensiero contemporaneo.

Esseri Digitali, Nicholas Negroponte, Sperling, 1995

Uno dei fondatori del MIT esprime visionariamente quello che stiamo vivendo con dieci anni di anticipo.

La filosofia degli automi, di V. Somenzi e R.Cordeschi, Bollati Boringheri, 1986

Si possono rileggere i primi scritti di Turing, Von Neumann, Wiener.

L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica, di Benjamin Walter, Einaudi, 1966.

Un classico scritto nel 1955 per riflettere sulle nuove tecnologie applicate all'espressione artistica.