

**E-XPLORE  
MULTI\_MEDIA**

**-CORSI-**

"QUELLO CHE L'UNIVERSITA NON INSEGNA"

GRAFICA 2D/3D  
PROGETTAZIONE MULTIMEDIALE  
VIDEOTECNICA - COMPOSITING  
ANIMAZIONE  
EFFETTI SPECIALI



3D STUDIO MAX  
ADOBE PREMIERE PRO  
ADOBE PHOTOSHOP  
ADOBE ENCORE DVD  
AUTODESK COMBUSTION  
ADOBE FLASH

I corsi si basano sull'apprendimento degli strumenti tramite esperienza diretta cercando di raggiungere obiettivi provenienti dal mondo reale del lavoro. I corsi sono tenuti da docenti professionisti con esperienza nel mondo del lavoro della grafica, del video, degli effetti speciali e dell'informatica multimediale e della diffusione didattica. Tali docenti si prefiggeranno l'obiettivo di condurre per mano una ristretta schiera di partecipanti conducendoli fino allo scopo prestabilito.

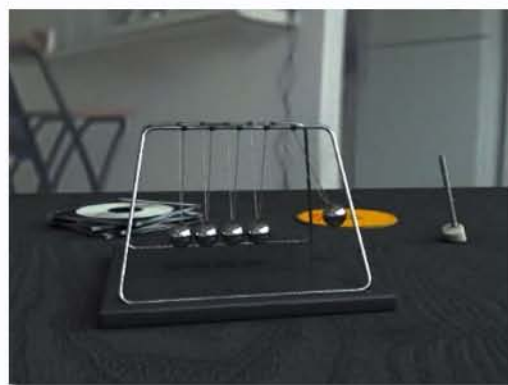
Come esempi di realizzazione, visibili al link [www.explore-mm.it/demo](http://www.explore-mm.it/demo), verranno impiegati veri e propri progetti grafici facenti parte del bagaglio lavorativo dei docenti stessi.

Ulteriore scopo è quello non già di insegnare "a pappagallo" i vari comandi delle interfacce dei programmi ma di instillare nel partecipante una "forma mentis" che lo porrà in grado di aggirare vari inconvenienti e bugs di programmi. Il tutto per raggiungere il risultato voluto ed assumere quella elasticità che è doveroso avere nell'ambito multimediale.

Quest'ultimo scopo verrà raggiunto grazie anche a vari "trucchetti del mestiere", "plug-in" esterne ai programmi e risoluzione di problematiche reali che i normali corsi universitari o post-diploma non contemplano.

Nel corso "Multi\_media", lo scopo sarà non solo quello di insegnare un singolo programma, ma imparare ad utilizzare una catena di strumenti che ci permettano di valorizzare e distribuire il nostro lavoro. Come esempio può essere utile la frase: "Ho fatto un'animazione con 3DS Max...Come posso ora creare un DVD-Video? O porla su Internet?". Noi daremo la risposta a questi quesiti.

Particolare attenzione poi, verrà data alle problematiche inerenti il mondo dell'architettura.

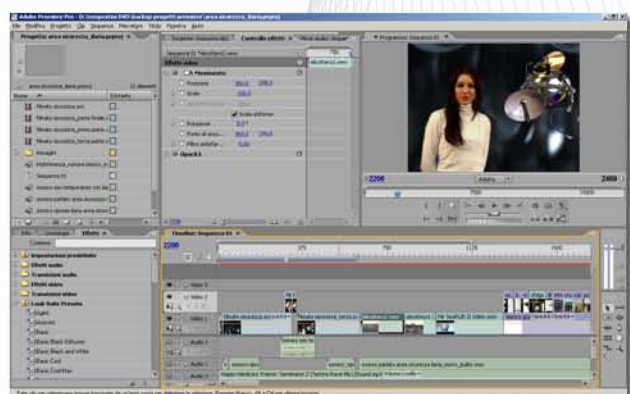
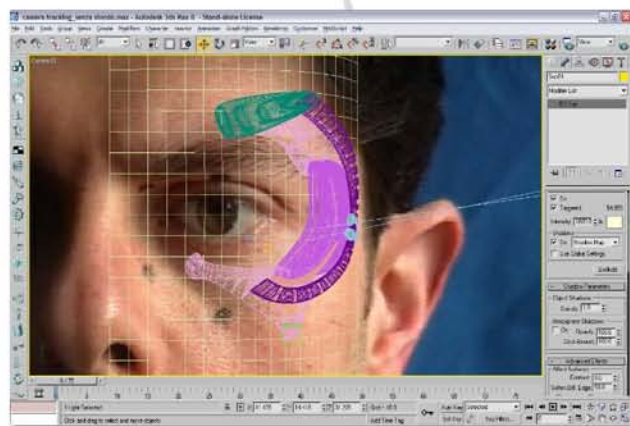


I software utilizzati sono quelli più impiegati e accreditati in ambito grafico, multimediale e video in genere:

- 3D Studio Max (3D)
- Autodesk Combustion (compositing ed effetti)
- Adobe PremierePro (montaggio video ed effetti)
- Adobe Flash (web/2D)
- Adobe Encore DVD (DVD-Video authoring)

Collanti tra questi programmi saranno altri software quali:

- Adobe Photoshop (fotoritocco)
- Dreamweaver (html/web design)
- Plug-in varie





I programmi specifici mirano all'apprendimento del software in causa, mentre quello "Multi\_Media" affronta a 360 gradi il mondo della multimedialità con un vero e proprio percorso che va dall'ideazione di un progetto su carta (storyboard), al prodotto finale (DVD-Video, CD/DVD-ROM interattivo, Internet). Il tutto condito da nozioni di interattività (i link tipici dei DVD-Video, html) e di videotecnica (formati audio/visivi, formati di compressione, tecnologia dei supporti di memorizzazione etc.).

I corsi potranno essere supportati da libri di testo scritti dagli stessi docenti per le maggiori case editrici del settore o suggeriti da loro, a scelta del partecipante.

Di seguito, ecco elencati i vari corsi disponibili; le classi saranno formate da un massimo di 10 a un minimo di 5 persone.

Le lezioni hanno un costo di 10€ l'ora per gli studenti e 15€ per i professionisti .

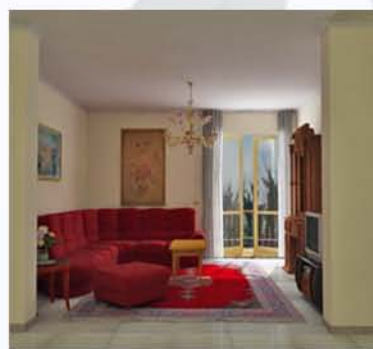
Consultare il sito [www.explore-mm.it](http://www.explore-mm.it) per novità e aggiornamenti.



- brevi cenni storici hardware e software sulla grafica, le potenzialità di 3DS Max
- differenza tra grafica raster e vettoriale
- l'interfaccia (uso delle 4 viste e loro personalizzazione)
- modellazione poligonale
- uso delle curve Spline
- cenni di modellazione per NURBS e Subdivision Surface
- esempi di modellazione tramite Edit Poly
- le basi dell'animazione (interpolazione e controllo tramite curve spline)
- animazione per cinematica diretta e inversa
- sistemi particellari
- animazioni tramite simulazione dinamica (rilevamento delle collisioni tra oggetti)
- animazione delle folle (Crowd)
- animazione di stoffe
- simulazioni fluidodinamiche tramite integrazione con Nextlimit Realflow
- cenni sull'uso del modulo Character Studio per animazioni di umanoidi bipedi
- uso di percorsi spline (path following)
- il texturing (integrazione con Adobe Photoshop e Autodesk Combustion)
- differenza tra texture raster e matematiche
- creazione di una texture raster multi-livello con Photoshop
- uso dell'editor dei materiali di Max (creazione di materiali custom quali metalli, vetri, specchi, legni e loro varianti, uso dei materiali predefiniti)
- definizione dei materiali con utilizzo del motore di rendering alternativo in global illumination V-Ray
- rendering HDRi
- uso delle luci
- le ombre
- i vari tipi di camere
- animazione delle camere per animazioni tipo walk-through
- uso dei costrittori
- il camera tracking: uso del software esterno Realviz MatchMoverPro
- i formati grafici per esportazione dei rendering
- esportazione vettoriale tramite plug-in Swift 3D per web (flash)
- i formati di animazione video
- come compositare una scena: interazione con Autodesk Combustion
- uso dell'alpha channel
- rendering multipass
- il compositing diretto con 3DStudio Max

#### Esercizi di modellazione architettonica:

- creare una maniglia con le spline
- creare una ringhiera con il loft
- congiunzione di superfici
- creare scale, corrimano, modanature, stucchi, tetti (a "L", a "U", a "corte", a "T", a "falde"), camino, persiana, cardini, porte, finestre, terreni, alberi.



All'interno del corso di 3DStudio Max, tramite una sezione dedicata, saranno approfondite delle nozioni inerenti la modellazione. Gli iscritti possono avere la possibilità di partecipare a questa sola sezione.

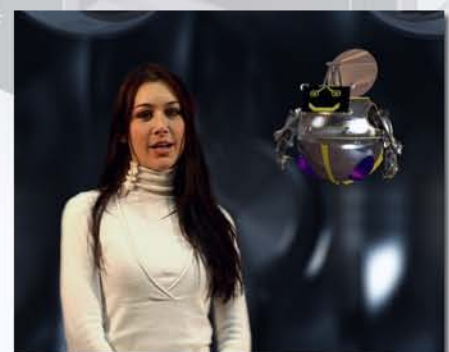
- importazione file da Autocad
- i formati DXF / 3DS / DWG
- trasferimento oggetti 3D da un programma 3D ad un altro
- utilizzo di immagini di riferimento nelle vieports (come sfondo o su piani) per operazioni di modellazione
- modellazione mirata all'architettura (muri, scale, finestre, alberi, porte, plug-in per implementare elementi come vegetazione con ottimizzazione della memoria)
- uso dei modificatori nella modellazione poligonale (Simmetry, l'estrusione, Normali, Shell, Mesh select, X-linked, Uvwmap/unwrap)
- utilizzo delle reference (viewport/plane)
- le superfici Spline (operazioni di loft, bevel, unione)
- differenza tra geometria mesh e geometria poly
- strumento Edit Poly (Sub\_object, Cut, Slice, Weld, Offset, Bevel, Forature, FreeFormDeformation)
- creazioni di modelli (termosifone, sedia design Ikea, cerchione di macchina, Ducato Fiat, statua, robottino volante, etc)
- modellazione organica (varie parti)
- animazione della geometria per sistema di ossa (bones) azionato tramite cinematica diretta e inversa
- le metaball
- operazioni booleane
- differenza tra Copia, Istanza e Riferimento, strumento Array e Scatter per realizzazione di copie multiple in serie o sparse
- creazione di una catena tramite uso di spline e ossatura
- esempi di modellazione architettonica

+

(opzionale: corso di Design Comunicazione)



- cosa è la videotecnica/cenni storici (Betamax, VHS, SVHS, Video8, Hi8)
- differenze tra i formati video e televisivi
- il video interfacciato e il video progressivo: nomenclatura delle varie risoluzioni (576i, 576p, 720i, 1080i, 1080p)
- i formati audio (PCM, WAVE, MP3, WMA)
- i connettori (RCA, MiniDIN, BNC, Cannon, Firewire, USB)
- i sistemi di compressione lossy e lossless e formati grafici (JPG, BMP, TIFF, TGA, etc.)
- differenze tra i vari MPEG (1, 2, 4)
- cosa è il DivX e l' XviD
- sapere scegliere il formato più adatto alle proprie esigenze
- il formato AVI e la gestione dei file non compressi
- i supporti e le attrezzature utilizzate per la videoregistrazione: MiniDV, DV, DVCAM, DVCPRO, registrazione su memorie solide
- funzionamento dei sensori visivi (CCD e CMOS)
- le videocamere a 3CCD
- come interfacciare tra loro le apparecchiature: gli standard di connessione (videocomposito, S-Video, Component/RGB, Firewire400/800, USB, wireless, audio digitale coassiale e digitale ottico SPDIF)
- il mondo analogico e quello digitale
- come digitalizzare un segnale audio/video: riversamento su DVD-Video di contenuti analogici
- la frequenza e la profondità di campionamento
- l'alta definizione: HDV- HDTV, la compressione per l'alta definizione (AVHD)
- i supporti per l'alta definizione (HD-DVD, BlueRay Disc)
- presentazione di Adobe PremierePro
- scelta dei parametri di progetto
- l'interfaccia, la concezione dell'ambiente di lavoro a oggetti (clip)
- operazioni sulle clip
- vari tipi di riprese e montaggio
- differenze tra montaggio lineare e non lineare
- aggiunta di transizioni ed effetti audio/video
- aggiungere effetti audio-video
- pulire l'audio con Adobe Audition, gestire l'audio in presa diretta (connettori XLR)
- la correzione colore, uso del vettoscopio
- esportazione su nastro digitale, analogico, DVD-Video e Internet
- analisi dei vari formati video adatti per il web (WMV, WMA, MP3, FLV (flash), Real, MPEG), differenze tra tecnologie dei display (CRT, al plasma, LCD, OLED)
- rapporti di visione 4:3/16:9, la struttura dei DVD-Video
- cenni sull'uso di Adobe Encore DVD per l'authoring dei DVD-Video
- realizzare e utilizzare riprese in chroma key (blue/green screen), allestire un set di ripresa

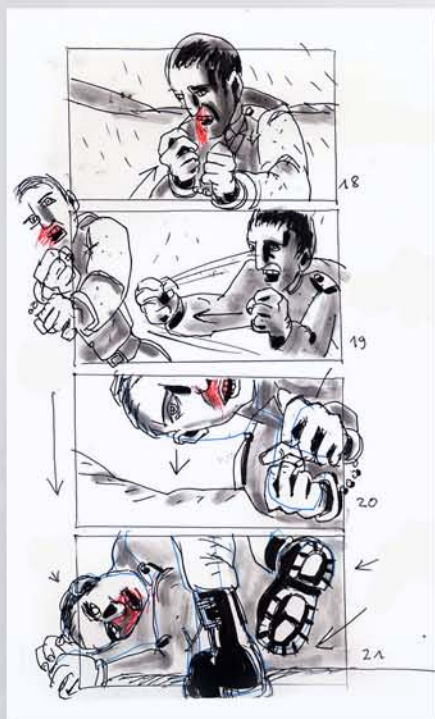


il corso mira alla realizzazione di un'opera multimediale completa, dalla ideazione e schizzo su carta fino alla pubblicazione su DVD-Video o Internet. Il programma di tale corso racchiude le principali nozioni menzionate nei precedenti corsi.

- Lo storyboard
- pianificazione del flusso di lavoro del software e dell'hardware necessario,
- la modellazione in 3DS Max,
- l'illuminazione,
- il texturing (eventuale uso di Adobe Photoshop),
- il rendering,
- il fotoritocco,
- uso di Autodesk Combustion e Adobe PremierePro per applicazione di effetti speciali o compositing,
- montaggio delle scene tramite Adobe PremierePro,
- authoring del DVD-Video con Adobe Encore DVD,
- eventuale compressione video per internet,
- l'importanza e il compromesso della compressione,
- i formati di compressione (DV, i vari MPEG, il DivX, XviD),
- i vari formati video (digitali e analogici),
- i formati audio (WMA, WAVE, MP3, AAC),
- i supporti di memorizzazione di massa (nastro e disco),
- la struttura di un DVD-Video,
- creazione di pulsanti personalizzati in Adobe Photoshop da utilizzare con Adobe Encore DVD,
- masterizzazione del DVD-Video,
- utilizzare riprese in blue/green screen con Combustion per effettuare compositing,
- uso dell'alpha channel e i formati Autodesk dedicati (RLA/RPF)
- taglio e utilizzo dell'audio (digitalizzazione, pulizia del suono con Adobe Audition)
- uso dell' HTML per uso multimediale,
- gestione dei file di grosse dimensioni,
- ottimizzazione del flusso di lavoro,
- sicurezza dei backup,
- metodi e supporti per backup

+

(opzionale: corso di Design Communication)



Il corso prevede l'insegnamento delle competenze necessarie per muoversi in ambiente Flash con dimestichezza, per creare animazioni e siti internet, integrato da nozioni basilari di Actionscript.

#### Introduzione all'ambiente di Flash 8

- la Tool Palette
- organizzare il proprio ambiente di lavoro
- la Property palette
- la Palette Filtri (Filters)
- gli effetti Fusione (Blend Modes)
- lo Stage e la Work Area
- la Timeline
- la palette Help
- gestione ottimizzata della Library
- modalità di scrittura codice semplificata Script Assist

#### Gli strumenti di disegno

- gli oggetti per disegnare
- tecniche di disegno in Flash
- importare grafica in Flash
- usare la libreria per aumentare la produttività
- organizzare la Timeline
- usare la palette dei colori
- gestione dei gradienti
- strumento Gradient Transform Tool
- il Text tool
- i Simboli

#### Tecniche di animazione

- i frame e i keyframe
- gli onion Skin
- i Guide Layer
- i differenti tipi di animazione : framebyFrame e Motion
- gli Shape Tween
- utilizzo dei simboli della Library

#### Sistemi di navigazione in Macromedia Flash

- i pulsanti
- creare un pulsante e gestire i suoi stati

#### Gestire i media: audio e video

- importare un file audio esterno
- usare i Behavior per caricare i suoni
- sincronizzare l'audio con la Timeline
- importare un video
- i formati video compatibili con Flash
- il formato FLV
- i Media Components
- FLVPlayback Component
- Media UI Components
- il Download progressivo

#### Il web e Macromedia Flash

- pubblicare un movie
- fli hyperlink
- utilizzo del getURL
- creare un hyperlink

#### Siti internet con Flash

- importare file immagine
- usare il Bandwidth Profiler
- creare un preloader
- HTML e SWF
- pubblicazione ed upload

+

(opzionale: corso di Design Communication)



Questo corso si intende opzionale e complementare dei corsi dedicati a 3DStudio Max, Flash e Multimedia.

- percezione e comunicazione del progetto
- il concept e le sue strategie di divulgazione
- la psicologia della forma e della configurazione
- il disegno
- tecniche di rappresentazione tradizionali e digitali
- la comunicazione multimediale
- esempi di comunicazione del progetto
- esercitazioni pratiche



# Tabella riassuntiva

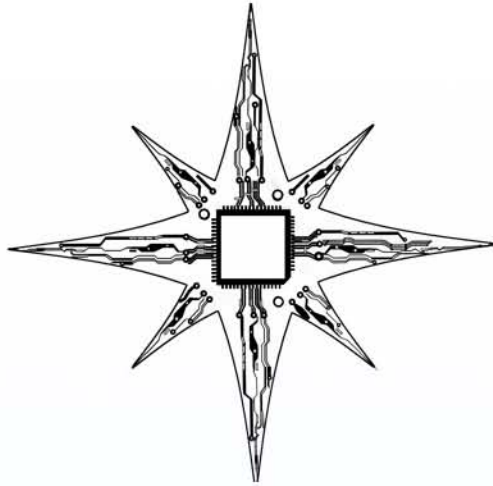
CORSI	“Max” <small>(+ opzionale Design Communication)</small>	“Flash” <small>(+ opzionale Design Communication)</small>	“Premiere”	“Multimedia” <small>(+ opzionale Design Communication)</small>
COSTI	10 € l'ora (studenti) / 15 € l'ora (professionisti)			
DURATA INDICATIVA*	30 h	16 h	16 h	60 h

Sede: provvisoriamente i corsi si terranno in via F. Turano, 53, Roma.

Per novità e aggiornamenti, visitare il sito [www.explore-mm.it](http://www.explore-mm.it) o contattate il 3935935252 oppure il 3388505635.

\* La durata dei corsi può variare a seconda del numero e della preparazione dei partecipanti.

C  
O  
N  
T  
A  
T  
T  
I



E-XPLORE  
MULTI\_MEDIA

-CORSI-

"QUELLO CHE L'UNIVERSITA NON INSEGNA"

WWW.EXPLORE-MM.IT



TEL : 3935935252 - 3388505635  
E-MAIL: info@explore-mm.it

