



**MASTER IN**  
**COMPUTER GRAFICA**  
**CG1 (Primo Anno)**

**V Edizione**

*Guida al Percorso Formativo*  
*Versione 2.1 – 29 Ottobre 2007*

**Virtual Reality & Multi Media Park**  
**La Scuola**



## Descrizione

E' il Master Annuale/Biennale in Computer Grafica (V edizione) progettato dalla Scuola del VR&MMPark per formare figure professionali tecniche e artistiche nell'ambito della computer grafica 3D.

Da quest'anno accademico il master in Computer Grafica propone due articolazioni, annuale (CG1 o CG2) e biennale (CG1 e successivamente CG2). L'esigenza sorge da un mercato del lavoro che affianca figure con un'ampia conoscenza sulla produzione in CG (in modellazione, animazione, rendering), che possono uscire da un corso annuale e trovano impiego in società di comunicazione, a figure molto specifiche, con una specializzazione settoriale (in rigging, lighting, rendering avanzato, animazione 3D, effetti speciale con Houdini), che necessitano di un corso biennale e trovano collocazione nelle grandi produzioni cinematografiche e pubblicitarie.

## Sbocchi professionali

Il master ha l'obiettivo di formare una figura professionale in grado di occuparsi di tutti gli aspetti della grafica 3D, modellazione, animazione, texturing, rendering, tempo differito e tempo reale, all'interno di produzioni di varia natura. Inoltre, i partecipanti acquisiranno esperienza nell'organizzazione di una produzione complessa collaborando all'interno di un team.

Il master ha come obiettivi centrali:

- **Primo Anno-CG1:** Maya, modellazione, animazione, Mental Ray, rendering
- **Secondo Anno-CG2:** scripting, rigging, Houdini, character animation, rendering avanzato, dinamica

## Contenuti del master

### Parte "0" Base:

- **Elementi di Regia e Produzione** [40 ore]: Bignami della produzione audiovisiva. Il linguaggio delle immagini, elementi di regia, direzione di produzione.
- **Nozioni informatica** [10 ore]: Riallineare gli studenti sulle nozioni informatica.

### Parte I: Laboratori di produzione audio/video

- **Laboratorio A/V di video editing, compositing e suono** [60 ore]: Bignami audio-video specifico per tutte le professionalità tecniche della produzione audiovisiva.
  - **Laboratorio A/V di video editing** [20 ore]: Bignami di video editing per tutte le professionalità tecniche della produzione audiovisiva. Laboratorio editing video su Avid o Premiere.
  - **Laboratorio A/V di compositing** [20 ore]: Bignami di video compositing per specifico per tutte le professionalità tecniche della produzione audiovisiva. Laboratorio su Combustion o After Effects.
  - **Laboratorio A/V di suono** [20 ore]: Bignami di tecnica del suono per tutte le professionalità della produzione audiovisiva. Laboratorio su strumentazione audio e software di montaggio audio/video (Sound Forge, cenni ProTools).



### Parte II: Imaging

- **Elementi di Fotografia** [20 ore]: Apprendere le basi di fotografia per video e computer grafica
- **Preparazione di texture** [20 ore]: Apprendere gli elementi base di Photoshop orientato alla realizzazione di texture per modelli in computer grafica

### Parte III: Visual

- **Disegno, manipolazione, storyboarding** [40 ore]: Studio e realizzazione di una scena, con oggetti e figure ambientate in uno spazio circoscritto, tratteggio luci e ombre. Studio e realizzazione di una figura umana. Tecniche e procedure di pre-visualizzazione e capacità di sintesi grafica, ritmo e registro narrativo.

### Parte IV: CG Core

- **Percorso base di Computer Grafica** [190 ore]: l'insieme di moduli iniziali e comuni a tutti i percorsi di Computer Grafica (Master in Computer-CG1 e Master in Digital Entertainment):
  - **Computer Grafica con Maya, Mental Ray e Boujou:** un percorso completo di modellazione, rigging, animazione, tracking, rendering in Computer Grafica 3D su Maya, Mental Ray, Boujou
  - **Rigging di base:** Corso base di rigging di un personaggio
  - **Dinamica di base:** Corso base di dinamica

### Parte IV: Animazione di Base

- **Tecniche di animazione** [20 ore]: Elementi di base dell'animazione: cicli, timing, colonna sonora.
- **Animazione keyframe di personaggi** [60 ore]: I principi dell'animazione nell'animazione 3D. Rapporto con il Set-up. Interpretazione dello storyboard
- **Recitazione personaggi e MoCap (con Vicon 8)** [30 ore]: Problematiche specifiche delle applicazioni in tempo reale.

### Parte V: Game Design

- **Game Design** [40 ore]: Fornire agli studenti le nozioni base del mondo del digital entertainment, con le sue complessità e procedure. Laboratorio di game design.

### Parte IV: Hands-on & Show-reel

- **Laboratorio di Produzione** [circa 2 mesi, con supervisione]: Laboratorio guidato di produzione di fine anno. E' un lavoro autoriale senza finalità commerciali. E' di supporto al proprio show-reel.

## Durata

In totale sono circa 500 ore in aula e laboratorio + 250 ore in stage.

## Staff

### Direzione Scuola

Vincenzo Lombardo, Università di Torino e Virtual Reality & Multi Media Park

### Comitato scientifico

Filippo Casale, Marco Gribaudo, Vincenzo Lombardo.



## Docenti

Carlo Alfano, Head of Animation, Lumiq Studios, Torino  
Paolo Armao, Tecnico del Suono Virtual Reality & Multi Media Park, Torino  
Alessandro Amaducci, Ricercatore universitario e Videoartista, Torino  
Claudia Amerio, Art director e storyboard artist, Torino  
Giorgio Bellasio, Direttore animazione, Lumiq Studios, Torino  
Pino Cappellano, Art Director, Freelance, Torino  
Filippo Casale, Application engineer, free-lance, Milano  
Gianmaria Corazza, Tele-Cine-Operatore, RAI, Torino  
Vincenzo Gioanola, Docente Scuola Nazionale di Cinema – Dipartimento Animazione  
Marco Gribaudo, Ricercatore universitario, docente di Computer Grafica, Università di Torino  
Fabrizio Nunnari, Ricercatore Virtual Reality & Multi Media Park, Torino  
Fabrizio Vagliasindi, Paola Frignani, Leader Group, Milano

## Stage

Tutti i partecipanti avranno l'opportunità di svolgere uno stage di circa 300 ore in azienda del settore dove verranno inseriti nei progetti in corso. Alcuni studenti, previa approvazione da parte del comitato scientifico, potranno optare di lavorare ulteriormente sulla produzione dei moduli di hands-on o su propri progetti mediante esercitazioni libere.

La Scuola si assume il compito di individuare le imprese e gli enti, concordare con loro i progetti formativi e proporli agli allievi. E' discrezione dei soggetti ospitanti confermare la candidatura proposta. Il VR&MM può proporre progetti di stage. Verranno prese in considerazione anche proposte provenienti dai partecipanti.

Aziende, enti e centri di ricerca che collaborano con il VR&MM Park per gli stage:

- AVR- Animazione, CGI, Effetti visivi digitali, Castrolibero(CS)
- Artematica - Produzione di videogames, Chiavari (GE)
- Bonsaininja - post-produzione-CGI, Milano
- Edi - Effetti Digitali Italiani - effetti visivi digitali, Milano
- EdenLab - Computer grafica e VFX, Torino
- Fulmini e Leopardi - Animazione, Pisa
- Fast Forward – Studio di postproduzione, graphic-design ed effetti speciali, Milano
- Keiken- Produzione 3D, Torino
- Loop - Creazioni Multimediali-Computer-Grafica-Animazione, Bologna
- Lumiq Studios - Produzione e Post-Produzione Cinematografiche, Torino
- Milestone - Produzione di videogames, Milano
- SEAC02 - Soluzioni Avanzate per la Visualizzazione, Torino
- The Face - Post-Produzione, Effetti Speciali Gruppo Bluegold, Milano
- Tracce Design - Produzioni 3d, Torino
- Virtual Reality & Multi Media Park - Parco Tecnologico - Realtà Virtuale, Torino
- Videa - Produzione Video e Effetti speciali, Roma
- XLR8 - Produzione Video e Computer Grafica, Milano
- W&Media - Soluzioni creative per la Comunicazione, Torino

Alcune Produzioni realizzate:

- "W.I.P. – Work In Progress": progetto conclusivo A.A. 2003-2004. Docu-fiction sulla ristrutturazione urbana realizzata su commessa del Politecnico di Torino. Ha ottenuto la menzione per gli Effetti Speciali al concorso Urban ReGENeration di Genova2004.
- "Francobolli": spot campagna di comunicazione sociale della Regione Piemonte sulla valorizzazione delle differenze.
- "Affair TELECOM Serbia": puntata della trasmissione di Report, prodotta presso Lumiq Studios per RAI.



- "HanShan": video promozionale per una performance dell'attore Massimo Giovara
- "Piemonte Virtuale": video di presentazione della conferenza per LAQ – Politecnico di Torino
- "Syntax Error": progetto conclusivo A.A. 2004-2005. E' il teaser di un film con effetti speciali basato su una sceneggiatura da un concorso indetto dal VR&MM Park.
- "DJ&LP": corto realizzato da un gruppo di allievi e professionisti prodotto dal VR&MM Park.
- "Gender": progetto conclusivo A.A. 2005-2006. E' un corto, di genere noir, realizzato su soggetto e sceneggiatura di Alessandro Perissinotto.
- "Devo Andare Via Domani": progetto conclusivo A.A. 2005-2006. E' un video clip musicale del gruppo rock Petrol.
- "1944": corto in live-shooting, progetto conclusivo A.A. 2006-2007.
- "New-media-love": corto in character animation, progetto conclusivo di A.A. 2006-2007.

## Attestato

Saranno rilasciati un attestato di frequenza, la valutazione finale e le singole valutazioni conseguite superando gli esami previsti di fine modulo.

## Accesso

Il master si rivolge a diplomati o laureati senza vincoli sulla tipologia di piano di studi. E' aperto a cittadini maggiorenni italiani e stranieri con conoscenza della lingua italiana.

L'accesso è limitato a un numero massimo di 14 persone. E' prevista una selezione dei candidati in ingresso. La selezione consiste in un questionario, uguale per tutti i master, che prevede alcune domande di cultura generale e di familiarità nel settore audio, video e 3d. Sono previste 30 domande e 45 minuti di tempo. Il questionario non fornisce un punteggio per la selezione, ma permette di capire e orientare meglio il candidato durante il successivo colloquio motivazionale che ha l'obiettivo di formare una classe il più possibile omogenea. I moduli comuni a tutti i piani di studio, prevedono sessioni plenarie.

Potrà essere aumentato il numero di iscritti al master nel caso di potenziamento delle strutture tecnologiche previste.

Per i professionisti del settore è possibile l'iscrizione a singoli moduli e workshop avanzati. In questo caso classe e calendario sono quelli previsti per il percorso annuale.

## Borse di studio

E' prevista l'assegnazione di una borsa di studio ogni 6 partecipanti offerta a scopo promozionale dal Virtual Reality & Multi Media Park. L'importo della borsa è di 2.500,00 euro pari al 50% delle spese di iscrizione al master.

Le borse di studio sono assegnate al termine del master sulla base dei risultati ottenuti in termini di voti conseguiti ai test di fine modulo, ai laboratori previsti e all'esame finale. Si tratta quindi di *premi di studio*.

## Iscrizione

Scadenza: 30 settembre 2007.

Il modulo di iscrizione alla selezione è scaricabile dal sito [www.edu.vrmmp.it](http://www.edu.vrmmp.it) nella pagina corsi. Per ulteriori informazioni fare riferimento a [admin@edu.vrmmp.it](mailto:admin@edu.vrmmp.it) e al sito [www.edu.vrmmp.it](http://www.edu.vrmmp.it).

Le domande di ammissione alla selezione e gli allegati possono essere:

- Inviati in formato elettronico ([admin@edu.vrmmp.it](mailto:admin@edu.vrmmp.it))
- Inviati via fax (011/5697239)
- consegnati a mano o inviati via posta all'indirizzo: Virtual Reality & Multi Media Park- Area Formazione, Corso Lombardia 194 – 10149 Torino.



## Selezione

Le selezioni avverranno nei giorni 4,5 e 6 ottobre.

## Periodo

Il master inizierà il 6 novembre 2007.

## Frequenza

La frequenza alle lezioni e ai laboratori è fortemente consigliata, l'attestato di frequenza con la relativa votazione è consegnato solo alle persone che hanno una presenza superiore al 75% delle lezioni previste e che hanno superato gli esami previsti per i vari moduli.

## Orari

L'impegno previsto è di una media di mezza giornata per tre-quattro giorni alla settimana per le lezioni frontali e i laboratori comuni, dal lunedì al sabato. I workshop sono "full immersion" di 7-8 ore, in giornate continuative e possono essere pianificati anche durante i fine settimana. L'hands-on finale richiede una presenza continua e giornaliera e si sviluppa nell'arco di 2 mesi circa. A questa stima di impegno vanno aggiunte le ore di studio e di laboratorio individuale. I laboratori sono accessibili agli studenti tutti i giorni dalle 9:00 alle 21:00.

## Costo

5.000,00 euro + IVA.

## *Programma Didattico*

Il programma didattico di dettaglio è descritto nei documenti:

**"Piano di Studi: Percorso CG1 - A.A. 2007-2008"**

**"Piano di Studi: Percorsi Comuni ai Master - A.A. 2007-2008"**

pubblicati anche sul sito [www.edu.vrmmp.it](http://www.edu.vrmmp.it) nella pagina relativa al master.

che contengono per ogni modulo: Docenti, Ore, Tipologia del Modulo, Contenuti di dettaglio e Pre-requisiti di accesso nel caso di iscrizione a singoli moduli e workshop.