

Architectural Interactive Video Mapping WORKSHOP

(videomapping, scenografie virtuali, interaction design, arte generativa)

con Enzo Gentile, docente presso l'Accademia di Belle Arti di Verona, ingegnere elettronico & interaction designer
luogo: **Accademia di Belle Arti di Verona** - Via Carlo Montanari, 5 – Tel. 045/8000082

Venerdì 30 e Sabato 31 Maggio 2014 - 14 ore – 2 giorni - dalle 9.30 alle 17.30 (1h pausa)

Abstract del Corso

Il workshop intende ampliare le potenzialità artistico-espressive dei partecipanti e trattare gli aspetti multidisciplinari della comunicazione moderna sfruttando le varie opportunità offerte dalle ultime e più innovative tecnologie.

A chi si rivolge

Il corso si rivolge a studenti, artisti, scenografi, tecnici, performer o semplici appassionati interessati allo sviluppo delle proprie potenzialità artistico-espressive, nonché agli aspetti multidisciplinari della comunicazione, che abbiano scelto di “contaminare” il proprio percorso formativo con le forme e le opportunità offerte dalle nuove tecnologie.

Non sono richieste particolari conoscenze tecnologiche ed informatiche ma è auspicabile una buona confidenza con i principali software di grafica. La conoscenza delle basi della programmazione ad oggetti e/o modulare costituirà un valore aggiunto.

Obiettivi e Attività

- accrescere la consapevolezza del futuro professionista dell'arte sugli strumenti e i linguaggi delle tecnologie digitali interattive;
- acquisire confidenza, in modo graduale e sistematico con le varie modalità di interazione tra software e hardware;
- arricchire le proprie abilità personali e applicarle nella realizzazione di installazioni interattive e performance espressive;
- offrire ai partecipanti strumenti innovativi in campo artistico: le nuove frontiere nel campo dell'arte digitale.

Gli argomenti trattati sono spesso non totalmente codificati proprio per la loro natura sperimentale, innovativa e tecnologica. Spesso si tratta di “contaminazioni” mediate da altri settori (gaming, vjing, elettronica, robotica, computer vision, realtà aumentata...), predisposte per essere utilizzate in ambito artistico.

Gli argomenti e i metodi scelti hanno l'intento di rispondere a uno degli obiettivi fondamentali di un moderno artista o performer: quello di analizzare e sviluppare, meglio se anticipando tempi e competitors, tutte le possibilità offerte dalle nuove tecnologie e offrire ai partecipanti nuove visioni, mezzi e metodi per lo sviluppo delle proprie capacità artistiche.

CONTENUTI

Video mapping pratico per performer, visual artist e scenografi

Modulo orientato alla comprensione degli aspetti qualitativi e tecnici alla base della tecnica di videoproiezioni su oggetti architettonici o scenografici.

- Panoramica sulle tecniche di animazione digitale 2D e 3D;
- Nozioni base di Digital Video, canali alpha, maschere;
- I principali software audio-video nell'ottica di interattività con suoni, voce, movimento;
- Videomappaggio di una superficie piana e di una superficie complessa;
- I proiettori e le superfici di proiezione, accorgimenti pratici;
- Multiproiezioni, soft edging;
- Applicazioni pratiche (performance, live vjing, installazioni video, scenografie virtuali, mapping su oggetti e modelli architettonici).

Panoramica su Generative art, sound responsive systems, motion tracking con kinect, vvvv e processing

Si affronteranno argomenti riguardanti la creazione di arte generativa.

Si utilizzerà il **kinect** per il motion e il body tracking e si analizzeranno le forme di scambio di dati tra software e hardware.

Anche qui si lavorerà ponendo attenzione ai legami esistenti tra sistemi interattivi ed espressione artistica.

- L'arte generativa, i principali software e librerie utilizzate;
- Processing e vvvv: ambienti di programmazione open source per artisti, designer e creativi;
- I protocolli di comunicazione MIDI e OSC tra i diversi dispositivi hardware e software;
- Analisi FFT dei suoni per l'interattività, esempio di sistema per interfacciare il suono alla grafica pittorica o al videomapping;
- Il kinect: aspetti tecnologici e applicazioni interattive in campo artistico.

Iscrizioni:

E' necessario compilare e inviare il **modulo** predisposto dalla segreteria dell'Accademia di Belle Arti di Verona che contiene le modalità di pagamento (quota di iscrizione 120 euro) .

In caso di recesso comunicato entro 28/05/2014 verrà rimborsata l'intera quota, oltre tale data sarà rimborsato il 25% della quota.

Contatti:

Accademia di Belle Arti di Verona

Via Carlo Montanari, 5 – Tel. 045/8000082

info@accademiabelleartiverona.it

Enzo Gentile

enzo.gentile@accademiabelleartiverona.it

www.interactive-performance.it

I partecipanti saranno preferibilmente forniti di

PC o MAC portatile con installato il software indicato di seguito e con microfono e webcam

Software consigliati da installare sui computer:

- 1) Resolume Arena 4.x.x (versione demo) - necessario
- 2) Photoshop - fortemente consigliato
- 3) cinema 4D - consigliato

Parte interattive

Virtual MIDI port: loopbe1 (free), PC o ipMidi (MAC) - consigliato

VMPK Virtual Midi Piano Keyboard (free, PC e MAC) - consigliato

Processing (open source) sito: www.processing.org (PC e MAC) - facoltativo

vvvv (free for non commercial) www.vvvv.org (solo PC o MAC emulato) - facoltativo

driver OPENNI per kinect (PC e MAC) - facoltativo

Appendice

Strumenti hardware e software utilizzati

vvv è un ambiente per la programmazione multimediale dall'utilizzo free per un uso non commerciale. Simile a Pure Data, gestisce grafica, audio e video in tempo reale attraverso un'interfaccia visiva a diagramma di flusso, che non richiede la scrittura di codice e rappresenta icone-oggetto, dotate di proprietà interattive e modificabili. E' un modo di programmare per "nodi linkati" d'approccio intuitivo, particolarmente adatto a chi è abituato a trattare rappresentazioni visive della comunicazione. Non è multi-piattaforma, gira solo su Windows.

Processing (multi-piattaforma) è un linguaggio di programmazione basato su Java con cui è possibile sviluppare applicazioni visual molto suggestive, gestire l'interazione suoni-ambiente e creare simulazioni realistiche per contenuti interattivi. Possiede una sintassi estremamente lineare, anche se può arrivare ad alti livelli di complessità. E' particolarmente indicato per il multimedia e viene distribuito con licenza open source.

Resolume E' un software professionale (PC e MAC) di gestione video per live visuals, vjing e performance audio/video. Nato dalle necessità creative e performative dei VJ, è uno strumento che permette in tempo reale di andare avanti e indietro, regolare il tempo e applicare effetti al video per performance visive ad alto livello. Nella versione Arena ha potenziato le sue caratteristiche rivolte al videomapping.

Microsoft Kinect è un accessorio, progettato per il mercato dei videogiochi ed, in particolare, per l'XBOX, sensibile a movimenti identificati del corpo umano. Costruito per una finalità ludica, viene già usato per sperimentazioni legate all'AI (intelligenza artificiale e la robotica) e nel settore dell' "Interactive". Il Kinect è dotato di telecamera RGB e sensori di profondità a raggi infrarossi. Esistono driver per PC (Windows, Mac e Linux) che gli permettono di "catturare", processare e gestire in una simulazione interattiva, anche 3D, i movimenti degli utenti in prossimità.