



CSP

CORSO DI SPECIALIZZAZIONE INTERACTIVE VIRTUAL TOUR - ARCHITECTURAL PREVISUALIZATION

IED TORINO

Febbraio



IED

Istituto Europeo di Design

**CORSI DI
SPECIALIZZAZIONE
COMPATIBILI
CON UN PERCORSO
PROFESSIONALE
O FORMATIVO GIÀ
ESISTENTE, UTILI
PER SVILUPPARE
O PERFEZIONARE
LE PROPRIE
COMPETENZE
E RENDERE PIÙ
COMPETITIVO IL
PROPRIO PROFILO
PROFESSIONALE.**



I CORSI DI SPECIALIZZAZIONE

L'offerta formativa si articola in differenti percorsi, base, avanzati e specialistici finalizzati a dare risposta alle differenti aspettative professionali nelle aree Design, Moda, Arti Visive e Comunicazione.

IED offre un articolato sistema di corsi di formazione continua con frequenza in fascia oraria prevalentemente serale e workshop durante il sabato, che si svolgono durante tutto l'Anno Accademico.

Rivolti a diplomati che vogliono approfondire un preciso argomento, a laureati che mirano a raggiungere competenze specifiche in una determinata disciplina, a giovani professionisti che hanno bisogno di rendere più competitivo il proprio profilo professionale oppure a chi, inserito da tempo nel mondo del lavoro, pianifica un cambiamento nel settore d'impiego e desidera reindirizzare e riqualificare la propria esperienza.



CORSO IN INTERACTIVE VIRTUAL TOUR - ARCHITECTURAL PREVISUALIZATION

OBIETTIVO DEL CORSO

Il corso si rivolge a chi vuole acquisire competenze specifiche nella nuova frontiera della previsualizzazione di oggetti e spazi. Grazie all'utilizzo di Unity 3D, si impara a progettare e creare percorsi virtuali interattivi renderizzati in real-time con resa fotorealistica. Dopo aver affrontato il software di base, vengono approfondite maggiormente le interattività e la predisposizione per i dispositivi di Virtual Reality: Oculus Rift, HTC Vive, Samsung Gear VR. A fine corso lo studente è in grado di gestire autonomamente progetti di virtual tour interattivi, partendo da file autoprodotti o lavorando su progetti

architettonici e di industrial design già esistenti o commissionati. L'applicazione di tecnologie d'avanguardia fornisce un valore aggiunto all'offerta di servizi e alle presentazioni di progetti per Designer, Architetti e tecnici che attualmente operano solo con rendering statici o animazioni tradizionali.

PROSPETTIVE PROFESSIONALI

La figura professionale uscente unisce capacità tecniche, critiche e progettuali più tradizionali del design a competenze legate alla realtà virtuale, con la possibilità di operare come Presentation Designer.

La capacità di realizzare presentazioni interattive costituisce un'opportunità professionale sia in un percorso di crescita come progettista impiegato nei campi dell'architettura e dell'industrial design, sia in un percorso lavorativo autonomo.

Le competenze acquisite permettono di potenziare la capacità di presentazione dei propri progetti in maniera autonoma senza necessariamente doversi rivolgere a professionisti esterni.

Titolo:

INTERACTIVE VIRTUAL TOUR -
ARCHITECTURAL
PREVISUALIZATION

Durata:

120 ore

Frequenza:

Martedì e Giovedì
dalle 18.45 alle 21.45
+ 2 Sabati al mese full-time

Sede:

Torino

Coordinatore:

Davide Strumendo

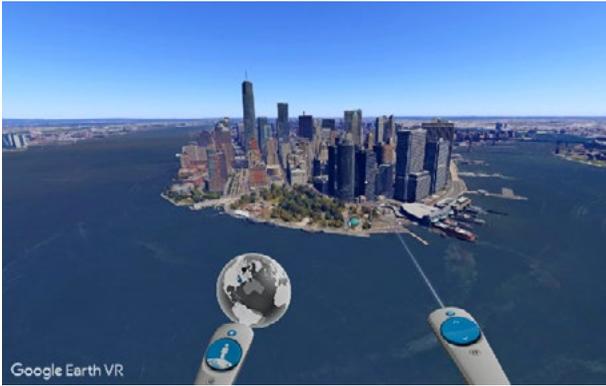
Da sempre appassionato al mondo della programmazione, dopo diversi anni come web developer dal 2012 lavora con Unity3d producendo videogames e esperienze interattive, con particolare focus sulla realtà aumentata e sulle nuove opportunità fornite da WebGL. Dal 2015 founder e CEO di Funix, un'azienda giovane e dinamica dove vengono prodotte applicazioni di svariati tipi per piccoli e grandi brand.

LA STRUTTURA FORMATIVA

Il corso si articola nell'alternanza di lezioni teoriche e pratiche, con particolare attenzione alla comprensione delle logiche produttive. La parte teorica fornisce agli studenti basi di rappresentazione, composizione e organizzazione delle forme e degli spazi; conoscenza delle tipologie dei modelli; definizione dell'illuminazione e utilizzo dell'engine Unity3d. Un ruolo fondamentale è svolto dalla presentazione di casi studio. La parte pratica si concentra sulla realizzazione di un progetto, in cui tutte le fasi sono oggetto di studio e approfondimento. A conclusione di ogni step di progetto vengono svolte esercitazioni in aula con la finalità di verifica.

La prima parte del corso è dedicata ad un allineamento delle conoscenze degli studenti in modo da stabilire un metodo di lavoro condiviso. Una volta analizzati gli argomenti legati alla pre-produzione, gli studenti lavorano sui differenti aspetti della produzione in modo che tutti possano osservare e agire su modellazione, materiali e illuminazione. Completata la base del progetto, si procede ad integrare tutti gli aspetti precedentemente trattati con nozioni avanzate di sviluppo delle interazioni. Nell'ultima parte del corso gli studenti lavorano, affiancati dai docenti, sulla finalizzazione dei virtual tour interattivi dei progetti. Sono inoltre forniti agli studenti gli strumenti necessari per valutare, una volta inseriti nel mercato del lavoro, tempistiche e costi di progetti di questa tipologia.





PROGRAMMA DEL CORSO

Il programma del corso è strutturato in tre fasi: *propedeutica*, *di sviluppo* e *analisi critica della tecnologia*.
Le macro-aree analizzate sono:

Pre-produzione

Analisi di un progetto proveniente dai principali software CAD e 3D, fase di processo dei materiali per la successiva importazione dentro al real time engine Unity3D.

Materiali e Lighting

Analisi dei materiali standard e fisici e delle tecniche di illuminazione per raggiungere una qualità fotorealistica.

Engine

Deep learning su Unity 3D.

Scripting e Interactions

Formazione su logica delle interazioni ed elementi di C# per la produzione di script nel linguaggio di sviluppo di Unity3D

Deploy

Caratteristiche dei dispositivi e nozioni di ottimizzazione dei virtual tour per la fruibilità su diversi device.

PROGRAMMA FASE PROPEDUTICA:

- Real time engine.
- Introduzione a unity3d.
- Logiche di gestione degli assets e degli strumenti interni.
- Esportazione in FBX di modelli partendo da CAD.
- Importazione e fine tuning di un FBX in Unity3d.
- Gestione dei materiali in termini estetici e fisici.
- Luci: tipologie interne a Unity, real time global illumination, bake lighting.
- Movimenti di camera e regia.
- Prototipazione con assets basici, white box prototype.
- Gestione basica del suono.
- User Interface: canvas, informazioni statiche e dinamiche, creazione di un menu.
- Effetti di post produzione integrati.

PROGRAMMA FASE DI SVILUPPO:

- Animazione degli elementi (interruttori, porte, etc), curve di animazione, definizione di differenti stati di animazione.
- Animation State Machine.
- Interattività.
- Aggiunta effetti particellari (acqua, fuoco, fumo, nebbia, pioggia).
- Aggiunta dinamiche (collisioni tra corpi solidi per animazioni meccaniche).
- Realtà Virtuale e realtà Aumentata.
- Creazione di una camera stereoscopica per realtà virtuale.
- Utilizzo avanzato del suono, sorgenti audio, audio listener, mixer e suoni legati a stati di animazione ed interattività.
- User Interface per virtual tour in VR: vettori, HUD, GUI.
- Virtual Reality e HTC Vive.
- Test e ottimizzazione

PROGRAMMA ANALISI CRITICA DELLA TECNOLOGIA:

- Valutazione dei modelli CAD ed esportazione delle geometrie in modo conforme all'engine di Unity.
- Introduzione a unity3d.
- Definizione dei materiali e dell'illuminazione con una distinzione tra luci real time e luci baked (precalcolate sulle texture delle geometrie).
Le interazioni si sviluppano utilizzando animazioni controllate da script in C# in grado di associare agli input (mouse, tastiera etc.) la corretta behaviour.
- Effettistica ambientale e particellare e predisposizione di una camera e controlli per la Realtà Virtuale sui principali devices chiudono lo sviluppo dell'applicativo.



INFORMAZIONI PRATICHE

ATTESTATO RILASCIATO

Al termine del corso agli studenti che hanno frequentato con profitto almeno l'80% delle ore previste, e presentato il progetto di fine corso, viene rilasciato un Attestato di Frequenza.

REQUISITI DI AMMISSIONE

Per comprendere pienamente i contenuti del corso è raccomandata una conoscenza della lingua italiana pari al livello B2. Per attestare la conoscenza della lingua, i candidati che non sono madrelingua dovranno presentare certificato linguistico o richiedere in IED un colloquio di valutazione. Per iniziare il processo di ammissione è necessaria l'iscrizione on line. Una volta effettuata la registrazione, saranno inviate via e-mail le credenziali per accedere all'area riservata all'interno di IED Admission dove sarà possibile caricare i documenti validi al fine della selezione: CV, lettera motivazionale, Portfolio qualora richiesti. Un Advisor supporterà il candidato in tutta la fase di iscrizione e selezione.

MODALITÀ DI SELEZIONE

Il corso è a numero chiuso e prevede un colloquio di orientamento e selezione finalizzato ad approfondire i contenuti del corso e supportare nella scelta del percorso formativo più in linea con le proprie esigenze professionali.

COSTO

Il costo del Corso è suddiviso in retta e tassa di iscrizione. La tassa di iscrizione è fissa, mentre la retta di frequenza può variare in base alle agevolazioni, promozioni e borse di studio. Il tariffario è disponibile al seguente link ied.it/formazione-continua. Per conoscere le modalità di pagamento e le agevolazioni previste è necessario contattare il proprio Advisor di riferimento.

ADMISSION CENTER

In ogni sede IED, l'Admission Center offre costante assistenza e supporto agli studenti e a coloro che richiedono informazioni sui corsi e sulle attività dell'Istituto. Contattando l'Admission Center, chiunque sia interessato ad approfondire l'offerta formativa IED potrà essere guidato al meglio nella scelta e avere indicazioni dettagliate su organizzazione dei percorsi di studio, contenuti, obiettivi e scenari professionali.

GIORNATE DI PRESENTAZIONE DEL CORSO

Sono previsti momenti di incontro con i coordinatori, le aziende partner e lo staff della Scuola durante i quali verranno presentati la struttura, i contenuti e le opportunità professionali del corso e sarà possibile richiedere chiarimenti sul percorso formativo.

INFO

IED Torino - Via San Quintino 39
10121 Torino - Tel. +39 011 541111
ied.it

**50 ANNI
DI ESPERIENZA
11 SEDI NEL MONDO
10000 STUDENTI
ALL'ANNO
30% DI STUDENTI
STRANIERI
+100 NAZIONALITÀ
DI PROVENIENZA
50 CORSI TRIENNALI
POST-DIPLOMA
+150 TITOLI MASTER
E CORSI DI
SPECIALIZZAZIONE
1900 DOCENTI**