

ITALIAN DESIGN INSTITUTE

CORSO IN METAVERSO, AUGMENTED & VIRTUAL REALITY

FASI DEL CORSO

Lezioni propedeutiche: piattaforma online
Fase d'aula: 48 ore (Corso in Metaverso e Realtà Aumentata e Virtuale)
Project Work: realizzazione di un progetto AR & VR

MAX 18 PARTECIPANTI

Realizzazione video CV
Rielaborazione e aggiornamento del CV per la divulgazione presso le aziende del settore a livello regionale o nazionale

ATTESTATI

Attestato di Frequenza fase d' aula
Attestato di Project Work





PECULIARITÁ DEL CORSO

Vuoi diventare esperto in Metaverso, Augmented & Virtual Reality? Il Corso di specializzazione in Metaverso, Augmented & Virtual Reality di IDI è un percorso di formazione professionale che ti consentirà di apprendere le competenze necessarie per trasformare in realtà virtuale o in realtà aumentata i modelli 3D realizzati tramite Blender o altri software di modellazione.r

SBOCCHI PROFESSIONALI

È dedicato a chi vuole diventare conoscitore del settore in modo da poter esercitare la professione con successo, inserendosi sul mercato come libero professionista freelancer, anche su committenza privata spaziando in tutti i settori in cui la realtà aumentata e virtuale è sempre più richiesta, dal gaming alla progettazione di spazi interni.

PERCORSO FORMATIVO

Vivere gli spazi ancor prima che essi siamo costruiti è divenuta un' esigenza sempre più creativa grazie alle straordinarie potenzialità della realtà immersiva che consente una visione spettacolare ed entusiasmante degli spazi

Per rispondere a questa crescente necessità/richiesta è stato formulato un percorso formativo, composto da più fasi, in grado di fornire competenze sull'impiego della Realtà Aumentata e della Realtà Virtuale come strumenti innovativi per presentare i propri progetti sfruttando le tecnologie provenienti dal mondo del gaming, in particolare Unity 3D.

Il **Corso in Metaverso, Augmented & Virtual Reality** fornirà le competenze per poter trasformare in realtà aumentata e/o realtà virtuale i modelli 3D realizzati tramite Blender o altri software di modellazione. Ogni partecipante sarà in grado di generare presentazioni AR e VR su più piattaforme (Windows, Android, iOS)



Italian Design Institute ti da la possibilità di entrare direttamente nel metaverso e nei suoi segreti.

PROGRAMMA

Introduzione alle tecnologie immersive: definizioni, esempi ed ambiti di applicazione.

- Virtual Reality
- Augmented Reality
- Extended Reality
- Evoluzione di Realtà Aumentata e Realtà Virtuale dagli anni 50 ad oggi: nascita e diffusione dei primi dispositivi hardware.

Il mercato hardware attuale. Dispositivi per AR e VR: fattori maggiormente influenti per la diffusione di hardware specifico.Problematiche legate alla VR e relative soluzioni.Perché investire. Excursus su progetti AR e VR di maggior successo.

Rendering statico e rendering real-time: analogie e differenze.

- Elementi di ottimizzazione per il real-time rendering

Dal mondo dei videogiochi al mondo dell'interior design. Unity3D e Unreal Engine: analisi delle interfacce e dei possibili output di entrambi i software.Test dal vivo con visore VR e tablet per AR

Esercitazione pratica: realizzazione di un ambiente virtuale a partire da un file dwg o pdf tramite Blender.

Concetti base: elementi di ottimizzazione per real-time rendering:

- cosa significa low-poly
- cosa sono le draw-call
- caratteristiche ottimali di texture e materiali

Unity 3D pt 1:

- Introduzione al software e alla sua interfaccia.
- principali differenze con i software di rendering statico più diffusi
- creazione di una cartella di progetto

Unity 3D pt 2:

- Import di struttura architettonica realizzata con Blender
- Creazione della scena
- Import di texture e creazione di Materiali
- Principali fonti da cui ricavare materiale con licenza CC0

Unity 3D pt 3:

Differenza tra fonti luminose baked, real-time e mixed;

- Baking delle luci
- L'ambient occlusion: a cosa serve e come renderizzarlo

Unity 3D pt 4:

- Creazione della Flycam
- Introduzione ai post-processing: quando utilizzarli.
- Creazione di una build PC per esperienza immersiva.

Unity 3D pt.5: creiamo la nostra prima app per smartphone

- Scripting in C#, anatomia del progetto, scripting base, risorse online
- Creiamo un semplice script, per modificare la scena a runtime.
- Build & run su smartphone.

Unity 3D pt.6: creiamo una app AR

- Il package manager: come aggiungere funzionalità al progetto Unity
- Scena di test: scaricare progetti e risorse dal web e includerle nel nostro progetto
- Build su smartphone: requisiti dei dispositivi, funzionalità , limiti
- Personalizzazione della scena.

Introduzione a Web 3 e Metaverso (metaverso, what why who)

- Che cosa è il Metaverso: definizione e storia
- Cos'è e come funziona la multiutenza
- Cos'è un avatar

L'economia del Metaverso:

- Chi e come guadagna nei metaversi?
- Come si compra nel metaverso?
- Cenni sulle cryptovalute
- Cenni su Blockchain e NFT

Visite nei principali Metaversi già esistenti (con Visore): valutazione e comparazione tra casi d'uso diversi e analisi delle problematiche

Prodotti e servizi che possiamo vendere nel Metaverso XR

- BIM/CAD to VR
- AR for marketing
- XR for real estate

Business model e pricing: cosa funziona e cosa no

Marketing in XR

- cosa è possibile fare ora
- cosa funziona (WebGL, AR filters, tools)
- cosa sarà possibile fare in futuro

VR

- Gli avatar: analisi delle tipologie più comuni
- Lezione in modalità immersiva (con visore): ingresso nel Multiverso di IDI ed esplorazione di una serie di stanze virtuali
- Tour di ambienti virtuali: consigli tecnici e tecniche di ottimizzazione per la realizzazione di progetti immersivi.

DOCENTI

Ennio Pirolo

Laureato in Ingegneria Informatica presso l'Università degli Studi dell'Aquila, ha iniziato la sua carriera professionale prima come programmatore web e successivamente come developer nell'industria dei videogiochi.
Nel 2016 assieme a Veronica Vecci fonda AmbiensVR, piattaforma che porta la Realtà Virtuale nel mondo dell'Architettura e del Design, connettendo l'esperienza in ambito videoludico con il mondo della progettazione.
A quattro anni dalla fondazione dell'azienda, si annoverano clienti come Mediaset, Lube Cucine, eFM, LUISS.
Ennio attualmente riveste il ruolo di amministratore e CTO presso AmbiensVR, occupandosi parallelamente di formazione in ambito VR e programmazione.

Veronica Vecci

Laureata in Ingegneria Edile-Architettura all'Università di Bologna, ha collaborato con diversi studi di progettazione prima di diventare co-founder di AmbiensVR, piattaforma che porta la Realtà Virtuale nel mondo dell'Architettura e del Design. L'idea di sfruttare la VR e le tecnologie immersive per aiutare i progettisti a facilitare la lettura del proprio lavoro nasce da una chiacchierata con un amico sviluppatore, Ennio Pirolo: insieme capirono che portare il know-how del mondo gaming nella progettazione poteva essere la risposta ad un problema di comunicazione. A tre anni dalla fondazione dell'azienda, si annoverano clienti come Mediaset, Lube Cucine, eFM, LUISS.
Nominata tra le 10 Female Founders da tenere d'occhio in Italia nel 2018, Veronica Vecci attualmente riveste il ruolo di COO presso AmbiensVR, occupandosi parallelamente di formazione in ambito VR e modellazione 3D.

Informazioni aggiornate al 03/17/2023

Documento generato in data 07/07/2023 le informazioni aggiornate sul percorso formativo sono disponibili online a questo link: https://www.italiandesigninstitute.com/corso-in-metaverso-augmented-virtual-reality-2/

www.italiandesigninstitute.com
SEDE LEGALE:

SVILUPPO EUROPA SRL

Via A. Albricci, 9 – 20122 Milano – P.iva 10282190965
Tel. 02 87360638 – N. Verde 800 136 0588 – Fax 02 87360069