

Cosa è un file 3D e da cosa è composto

Nella parte iniziale del corso ti verrà spiegato come è costruito un modello tridimensionale, da quali parti è composto e quindi prenderai dimestichezza con i poligoni e le mesh, capirai quanto “pesa” a livello di byte e quali materiali e texture lo rivestono. Queste conoscenze sono fondamentali nella creazione delle scene tridimensionali in Photoshop e in generale in tutti i software che producono grafiche e modelli 3D, perchè ti garantiranno una lavorazione corretta e produttiva.

Composizione di un file e modello 3D. Differenze fra modello poligonale e mesh. Capire quanto pesa un modello 3D in Byte. Differenze fra texture e materiali 3D.

Menu e pannelli dedicati alle funzionalità 3D in photoshop

La lavorazione di modelli e scene 3D avviene in modo differente dalle classiche funzionalità e menu di photoshop. Per questo imparerai ad attivare le proprietà e pannelli di lavoro dedicati alle funzioni specifiche per il 3D, partendo dalla creazione di modelli tridimensionali fino all’inserimento delle luci nonchè all’elaborazione dei materiali, fino alle mappature di texture specifiche per dettagli su ogni punto del modello.

Come cambiare menu e funzionalità 2D di photoshop a quelle 3D. Menu 3D, layers e channels. Proprietà delle viste e telecamere. Come è composto un livello 3D. Funzionalità e menu avanzati: new 3D layer from file, export 3D layer, spherical panorama. Tutti i tipi di menu estrusione (from layer, path, selection), creazione di mesh 3D (new mesh from layer). Gruppare gli elementi. Menu per Mappatura di texture (generate UV’s). menu creazione texture tiles (new tiled painting from layers). Menu creazione texture avanzate con il painting (paint system)...e molti altri.

Creare forme 3D

Anche se le principali funzionalità di photoshop dedicate al 3D sono orientate principalmente alla composizione di set, creazione di luci e texture c’è anche la possibilità di creare veri elementi tridimensionali con i preset di forme messi a disposizione dal software per arricchire le tue composizioni virtuali. Oltre che creare le nuove forme potrai modificarne l’aspetto estetico, la scala e la posizione nello spazio tridimensionale.

Menu creazione forme 3D. Come inserire le forme nei livelli 3D creati.

Assi cartesiani : muovere, ruotare, scalare e modificare i modelli tridimensionali

Gli assi cartesiani in Photoshop attivati con i livelli 3D servono a muovere, a scalare e ruotare tutti gli elementi negli spazi virtuali. Oltre questo, la particolarità più importante è che permetteranno la modifica diretta degli oggetti 3D cambiandone l’aspetto estetico e la forma. Potrai controllare la scala proporzionale oppure di ogni singolo lato per creare sempre forme e oggetti diversi.

Controllo dei movimenti, delle rotazioni e della scala degli oggetti 3D in scena . Funzionalità di modifica estetica degli elementi 3D con gli assi cartesiani.

Importare file e modelli 3D in Photoshop

Questo modulo del corso è molto importante, perchè imparerai a importare modelli tridimensionali generati da altri software (cinema 4D, 3DS Max, Maya...ecc) e da siti professionali di vendita dei modelli 3D o dalla libreria creative cloud, direttamente in Photoshop. Questo ti permetterà velocemente di creare i set virtuali per promuovere o vendere il prodotto richiesto. Conoscerai quali sono i migliori formati di estensione file riconosciuti dal software per l’importazione dei modelli, dai più importanti come .3DS o l’OBJ, che contengono molte informazioni di lettura a quelli più particolari come i file di google earth (.KMZ), per creare qualsiasi composizione virtuale.

Come importare modelli 3D esterni in Photoshop. Metodi di importazione da software esterni o da siti professionali di vendita. Conoscere tutti i formati migliori riconosciuti dal software per l’importazione.

Creazione videocamere, camera match e fotoinserimento 3D

Apprenderai come si creano le videocamere virtuali e i loro controlli di movimento: tutto ciò è fondamentale quando dovrai fare combaciare gli oggetti 3D con le viste di fotografie reali o grafiche. In questo modo gli elementi tridimensionali nelle ambientazioni seguiranno perfettamente le inquadrature di camera e fotografia. Imparerai a creare fotoinserimenti con le tecniche di camera match per gruppi di elementi 3D o singoli.

Strumenti e opzioni di controllo delle videocamere. Creazione di set 3D con camera match per viste fotografiche e/o grafiche contenenti oggetti tridimensionali.

Creare oggetti 3D da immagini 2D

Una delle migliori funzionalità in photoshop è la possibilità di creare elementi e oggetti 3D partendo da fotografie e grafiche 2D. Questo processo ti permetterà di creare composizioni grafiche e fotografiche con oggetti ed elementi più realistici che avranno la possibilità di avere un loro “peso” visivo maggiore rispetto agli elementi 2D. In pochi passaggi sarai in grado di creare forme 3D partendo dalle fotografie o grafiche già complete di texture e materiali.

Creare oggetti ed elementi 3D da immagini o grafiche 2D. Creazione estrusione 3D, menu di controllo della mesh: extrusion depth, edit source. Shape preset. Controlli avanzati di deformazione forma (twist, taper...ecc). Controlli avanzati di deformazione delle superfici superiori, inferiori e lati della forma forma: sides, bevel, inflate angle e strenght.

Lettering e loghi 3D: estrusione e controllo dei fonts

La creazione di scritte e loghi tridimensionali in Photoshop è una lavorazione fondamentale per la realizzazione di grafiche 3D in generale. Studierai come dai fonts bidimensionali o da file grafici di qualsiasi tipo e forma potrai creare scritte e loghi 3D complete di texture e materiali.

Creazione di scritte 3D e loghi partendo da file fonts e disegni. Importazione, controllo e modifica dei fonts.

Creazione di scene con oggetti ed elementi 3D per grafiche pubblicitarie e di prodotto

Qui apprenderai come creare set 3D con composizione grafica e fotografica completa di oggetti ed elementi virtuali per prodotti di vendita reali o di advertising pubblicitario creativo. Sarai in grado di comporre le scene in modo che gli elementi 3D mantengano misure o sembianze reali, ma anche sviluppare delle proporzioni immaginarie. Oltre che a comporre la scena sarai in grado di applicare materiali e texture e completare il tutto con l'illuminotecnica virtuale.

Composizione di scene e set 3D per vendita di prodotti, pubblicità e advertising creativo. Imparare a comporre scene virtuali con più elementi assieme mantenendo la scala e proporzioni visive corrette.

Luci e ombre 3D

Con l'inserimento di luci e ombre 3D accrescerai immediatamente il realismo visivo della scena appena composta. Le luci 3D di Photoshop sono mirate a un risultato immediato e di buona qualità, con la possibilità di cambiare velocemente le loro impostazioni da comode slide. Studierai quali sono le differenze di illuminotecnica principali fra le luci create dal software e come creare set di illuminazione completi per ogni progetto: luci particolari e creative mirate al lettering di advertising pubblicitario, fino al realismo per i fotoinserti.

Pannello luci e ombre. Come creare e controllare più luci in scena. Differenze fra luci infinite, point e spot. Utilizzo dei preset di illuminotecnica. Gestione della potenza di luce. Controllo della smussatura delle ombre. Utilizzo dei settaggi del decadimento della luce.

Creazione, modifica e applicazione di texture e materiali

I processi per la creazione e l'inserimento di texture e materiali in photoshop sono veloci e intuitivi. Apprenderai come creare colorazioni, trame e texture sugli oggetti 3D, modificando i valori di lucentezza, riflessioni diffuse e disturbi, simulando anche materiali reali: dai legni e pietre fino a plastiche, ceramiche e metalli fino ai più complessi vetri. Ti verrà insegnato come creare texture partendo da zero per qualsiasi tipo di materiale (realistico o grafico), alla miscelatura di più texture insieme da applicare agli elementi più complessi.

Pannello materiali. Come creare un materiale da zero. Accesso alla libreria dei materiali. Modifica dei materiali già esistenti in libreria. Creazione delle texture. Creare materiali con texture.

Texturizzazione di modelli complessi con le proprietà delle mappe uv

Per poter texturizzare modelli 3D complessi in modo accurato occorre necessariamente utilizzare le funzionalità delle mappe UV. Con queste particolari mappe potrai inserire le texture e i materiali in modo dettagliato e preciso su parti specifiche del modello tridimensionale. Apprenderai come leggere visivamente le mappe UV che vengono proiettate e "spalmate" all'interno del menu di lavoro, capirai come disegnare e applicare texture all'interno e a controllarne

l'orientamento estetico quando è necessaria la precisione più che la velocità.

Come texturizzare modelli 3D in Photoshop utilizzando le mappe UV. Menu e livelli mappe UV.

Texture painting 3D

Con le tecniche di texture painting applicate direttamente sui modelli 3D potrai creare materiali e texture in modo veloce, creativo e pratico. Disegnerai direttamente sulle superfici 3D con i pennelli di photoshop creando le trame e i colori che vorrai tramite i vasti preset di pennelli messi a disposizione dal software. Con queste tecniche potrai velocemente texturizzare modelli tridimensionali grandi (come ambientazioni, palazzi, alberi, ecc) ma anche lavorare nel dettaglio per simulare riflessi aggiuntivi, punti luce, e aumentare il realismo del materiale in generale.

Tecniche di texture painting 3D. Utilizzo dei pennelli per il painting. Disegnare su modelli 3D grandi o per il dettaglio. Scaricare nuovi pennelli professionali dai migliori siti di contenuto per Photoshop. Caricamento e salvataggio dei nuovi pennelli.

Rendering e salvataggio output finale

Sapere controllare le impostazioni di rendering in Photoshop è fondamentale per una pipeline di lavoro fluida e veloce. Conoscerai come modificare le opzioni di output di rendering per tutte le qualità visive richieste dalla lavorazione: dalla massima qualità fino alle rese più semplici per le prove. Oltre l'estetica generale del render sarai in grado di attivare e disattivare il render interattivo nella finestra di lavoro (interactive rendering), di cambiare la qualità delle ombre, di controllare l'accuratezza delle luci con il ray tracer. Apprenderai i migliori formati di salvataggio output file: da quelli standard a quelli più avanzati per le lavorazioni con la post-produzione.

Menu rendering 3D in photoshop. Opzioni e settaggi di render. Formati di salvataggio file.

Salvare, esportare e importare i modelli 3D in altri software

Una volta texturizzati i modelli e le scene 3D in photoshop sarai in grado di esportarli (completi di texturing e mappe già applicate in precedenza) in altri software di grafica 3D. Questo processo ti permetterà di lavorare con i tuoi modelli virtuali anche in lavorazioni più grandi e professionali dove è richiesto l'utilizzo di più software che comunicano insieme. Da 3D Studio Max a cinema 4D fino a google sketchup conoscerai i migliori formati di esportazione file, i metodi e le procedure di esportazione e importazione.

Come esportare i modelli 3D da photoshop in altri software di modellazione. Menu di esportazione. Differenze fra i formati di file 3D (collada, wavefront OBJ, 3D PDF...). Metodi di Importazione.

Introduzione ad Adobe Dimension CC

Dimension cc è il software di punta della adobe per la creazione di render fotorealistici e grafici. Possiede un'interfaccia di lavoro chiara e intuitiva che ti permetterà di creare subito la composizione

fotorealistica o di grafica 3D richiesta. Grazie alla facilità della sua fruibilità non serve una particolare conoscenza nella modellazione 3D per utilizzarlo e permetterà a tutti di realizzare il massimo della qualità.

Introduzione ad Adobe Dimension CC. Perché è il migliore software per rendering 3D dell'Adobe. Interfaccia grafica e menu di lavoro. Strumenti di movimento oggetti. Strumenti di movimento camera e scena. Utilizzo della libreria modelli 3D integrata e utilizzo della creative cloud libraries.

Composizione della scena 3D in Dimension : Da Photoshop, librerie integrate o dalla creative cloud.

In pochi passaggi sarai in grado di importare i modelli e le scene 3D da Photoshop o dalla libreria creative cloud e posizzarli nell'ambiente di lavoro per creare la nuova scena. Imparerai a connetterti direttamente dall'interno del software al sito ufficiale della Adobe creative cloud, scaricare i modelli 3D, dare le proporzioni visive e a comporre correttamente il tutto nell'area di lavoro.

Come comporre una scena in Adobe Dimension con elementi provenienti dalle scene di Photoshop 3D, dalle librerie integrate oppure dalla creative cloud.

Assegnazione e modifica dei materiali su modelli 3D

Con velocità e praticità potrai assegnare i diversi materiali già pronti per l'utilizzo sugli elementi 3D. Questa vasta libreria di materiali contiene tutto il necessario per realizzare render fotorealistici o grafici, potendo anche modificare le loro proprietà con delle comode slide per il controllo delle varie opzioni estetiche (lucentezza, opacità, rugosità, ecc.). Imparerai a creare e modificare il materiale per ogni tipo di resa: da pattern grafici che simulano stoffe, fino a vetri colorati o materiali luminosi.

Come assegnare i materiali sugli oggetti 3D. Modifica e controllo dei materiali.

Inserimento di grafiche e texture sui materiali creati

La particolarità dei materiali creati in Adobe Dimension è la possibilità di inserire texture semplici o avanzate direttamente sopra i modelli 3D senza particolari conoscenze. Vedrai come con dei semplici strumenti di drag e posizionamento potrai velocemente ottenere il risultato voluto su ogni lato dell'elemento 3D.

Come inserire le texture (grafiche e fotografiche) sui materiali di scena. Controllo delle texture con gli strumenti di movimento.

Creazione e aggiunta di sfondi anche con camera match automatico

Una delle funzionalità più moderne introdotte in Adobe Dimension è la possibilità di avere un camera match automatizzato in base all'inquadratura dello sfondo inserito per la composizione 3D. Così che velocemente farai combaciare l'inquadratura dei modelli tridimensionali con lo sfondo scelto, adattando questa funzionalità sia per i render di prodotto che per quelli creativi. Oltre che l'impostazione di

automazione del camera match imparerai a modificare i motivi e i pattern degli sfondi virtuali per adattarli a ogni tipo di lavorazione richiesta.

Come aggiungere, creare e modificare uno sfondo alla scena 3D. Utilizzo del camera match per fotoinserimenti grafici e fotografici.

Luci ambientali e illuminotecnica con HDRI

Adobe dimension contiene una vasta scelta di preset di illuminotecnica ambientale per ogni tipo di luce estetica: da quelle più tecniche per ricreare i softbox fotografici reali per la vendita di prodotti di design, alle luci di ambientazioni esterne e interne, fino a quelle contenenti effetti speciali e cinematografici. Queste luci contengono molte opzioni di modifica a livello professionale: dal cambio dell'intensità e colore, la provenienza del raggio di luce, possibilità di prendere colorazioni e forza luminosa da sfondi e immagini, un HDRI integrato modificabile, simulazione della luce solare. Imparerai a modificare le luci virtuali per ogni tipo di progetto.

Menu luci. Differenze fra i tipi di illuminotecnica da adattare a ogni scena virtuale (fotorealismo, ambientazioni interne ed esterne, effetti speciali e cinematografici). Opzioni di modifica generali. Cosa è un'immagine HDRI e come si sfrutta la sua illuminazione.

Pannello di rendering e proprietà di esportazione

Il pannello di rendering ti permetterà di effettuare il render e di modificare le sue proprietà di esportazione. Conoscerai le differenze fra i formati di uscita del file, sia per le lavorazioni più semplici che per quelle più complesse dove sarà richiesta la lavorazione in post-produzione. Il vantaggio dei render effettuati con Dimension, oltre la velocità è che hanno già la suddivisione in livelli automatica differenziati per categorie (maschere selezione materiale, informazioni di profondità, colore di sfondo, ecc) per essere lavorate comodamente in Photoshop.

Pannello di rendering, salvataggio e proprietà di esportazione del render.

Introduzione e area di lavoro per la post produzione su render in photoshop

Per ottimizzare la resa del render di un progetto è necessario intervenire con le tecniche di post produzione e elaborazione digitale sull'immagine. In questo modo i rendering risulteranno meno digitali e più fotorealistici, conformi alla lavorazione richiesta. Studierai i comandi principali e le aree di lavoro fondamentali per iniziare a sapersi muovere nell'interfaccia di photoshop e iniziare la lavorazione sul render con la post produzione.

Introduzione ai pannelli principali dedicati alla post produzione, area di lavoro, spazi personalizzati, il pannello storia, salvataggio e apertura dei file.

Lavorazione dei render in post produzione, semplice o a livelli (render elements)

Qui studierai il metodo di importazione e composizione dei rendering in photoshop. Dalla semplice importazione di immagine unica, fino alla più complessa e avanzata ad elementi: ogni livello sarà differenziato per categorie e conterrà le informazioni di illuminazione globale,

delle ombre, dei canali di riflessione, delle luci in dettaglio e dei vari effetti. La lavorazione dei render con gli elementi ti garantirà un controllo professionale sui vari livelli di rendering e una maggiore velocità e produttività.

Come utilizzare e comporre i livelli degli elementi composti (global illumination, ombre, luci, materiali wire...e molti altri) per realizzare post produzione grafica o fotografica sul render.

Correzione di errori grafici e artefatti visivi sul render

Può capitare che in alcuni render ci siano degli errori grafici e artefatti visivi da correggere: ripetizione del pattern delle texture, riflessi non voluti, effetti di luce eccessivi, ombre troppo forti, artefatti sui materiali. In questo modulo del corso imparerai come correggere in modo professionale e produttivo questi errori, imparando gli strumenti e i menu di photoshop adatti a questo tipo di correzioni.

Come correggere gli artefatti visivi ed errori grafici nei render. Utilizzo dei menu e delle palette di correzione dell'immagine in photoshop.

Aggiungere e compositare effetti speciali, grafiche e contributi video nei render

Imparerai ad aggiungere contributi grafici e video nei tuoi rendering, velocizzando il workflow lavorativo e arricchendo le tue composizioni, creando anche effetti speciali. Studierai come inserire e compositare in modo corretto: persone, silhouette, aggiunta di background e sfondi, inserimento di vegetazione e piante, aggiunta di oggettistica e complementi. Aggiunta di agenti atmosferici, pioggia, acqua, sabbia, vento, nebbia e altro. Inserimento del fuoco, effetti particellari, luce ed effetti speciali.

Strumenti e tecniche per compositare in modo corretto sui render effetti speciali, grafiche e contributi video.

Tecniche di painting su render

In questo modulo studierai le tecniche di painting sul render. Con queste conoscenze interverrai professionalmente sulla lavorazione dell'immagine, aggiungendo dettagli "disegnando" sul render. Queste tecniche sono fondamentali per potere ricreare alla perfezione luci, sfumature, riflessi e ombre che esistono nella realtà, simulando colori che la resa digitale del render non può dare.

Tecniche di painting sul render. Aggiunta di luce e ombre realistiche. Creazione di colore e punti colore sul render. Creazione riflessi di ogni tipo. Opacità e flusso dei pennelli, palette degli strumenti pennello, palette dei colori.

Fotoritocco (colore, luce, contrasti) e livelli di regolazione

Con questi modelli di regolazione, imparerai a modificare il tuo render, con modifiche non distruttive. Tutti i dettagli di scena verranno visualizzati in maniera molto più accurata. Avrai il pieno controllo del colore e dei contrasti, diminuendo o aumentando dove necessario, senza doverne rifare il render da capo, ma intervenendo su photoshop con la post produzione.

Livelli di regolazione. Regolazioni del contrasto immagine. Strumento bilanciamento colore immagine. Strumento livello curve. Strumento controllo saturazione immagine. Strumento livello luci.
