

BIM Modeler - Basi di modellazione parametrica "Parametric Design Architecture"

Modulo breve

Presentazione

Nel settore della progettazione è in atto una profonda trasformazione derivante dalla digitalizzazione che prende il nome di "Parametric Design" o "Computational design". Una trasformazione che porta alla nascita di nuove figure e a nuove prospettive professionali. Lo specialista della progettazione parametrica è in grado di procedere all'elaborazione grafica di regole e codifiche che completano l'idea progettuale attraverso il pensiero algoritmico e computazionale. La SUPSI propone un corso di formazione continua ideale per i professionisti attivi nella digitalizzazione delle costruzioni per l'apprendimento della modellazione avanzata in architettura. Il corso fornisce solide nozioni coadiuvate da esercitazioni di apprendimento pratico. Inoltre, risulterà propedeutico per il CAS "BIM Coordinator".

Obiettivi

Il partecipante al termine del corso sarà in grado di:

- Realizzare un modello alfanumerico tridimensionale utilizzando diverse piattaforme per la modellazione parametrica
- Conoscere i principi fondamentali della metodologia parametrica per rendere affidabile un modello alfanumerico
- Apprendere le potenzialità della modellazione generativa e parametrica attraverso il collegamento del modello geometrico a dati di diversa natura
- Mettere in pratica le conoscenze acquisite attraverso esercitazioni pratiche

A formazione completata, il partecipante si qualificherà professionalmente, e sarà specializzato a lavorare secondo le innovative metodologie attraverso gli strumenti essenziali di modellazione architettonica.

Destinatari

Professionisti attivi nel settore della progettazione architettonica e strutturale, che desiderano apprendere la modellazione tridimensionale edilizia ed approfondire le proprie conoscenze sulla metodologia parametrica attraverso un applicativo per l'architettura.

Requisiti

Esperienza/interesse nel settore della costruzione digitale.

Sono auspicati i seguenti requisiti:

- Conoscenza basilare di una piattaforma di modellazione 3D

Certificato

Attestato di frequenza SUPSI, previa frequenza minima dell'80% delle ore-lezione.

Questo attestato sarà titolo preferenziale per l'iscrizione al CAS "BIM Coordinator per la sostenibilità delle costruzioni".

Programma

- Introduzione al pensiero computazionale nella progettazione (4 ore-lezione)
- Comandi base di Rhinoceros modellatore NURBS (12 ore-lezione)
- Analisi logica e comandi principali di Grasshopper (8 ore-lezione)
- Regole parametriche, algoritmi generativi, data list e data tree (8 ore-lezione)
- Form finding, geometrie variabili, punti attrattori (8 ore-lezione)
- Interoperabilità, concetti di prototipazione e sinergie tra piattaforme di simulazione energetiche (focus sulla definizione di variazioni geometriche generate da database ambientali) (8 ore-lezione)

Durata

48 ore-lezione, esercitazioni pratiche incluse, erogate in modalità ibrida (in presenza e da remoto).

È possibile richiedere il calendario lezioni dettagliato, scrivendo a: dacd.fc@supsi.ch

Responsabile/i

Davide Tamborini, Architetto, Ricercatore Gruppo gestione edifici ISAAC, SUPSI

Relatore/i

Andrea Vanossi, BIM manager CMB, docente Politecnico di Milano
Professionisti e docenti attivi nel settore della progettazione parametrica

Date

dal 10 gennaio al 19 febbraio 2022

Orari

09:00 - 12:20 / 16:00 - 19:20

Luogo

Formazione mista "Blended-Learning": le lezioni in presenza si svolgeranno presso il

Dipartimento ambiente costruzioni e design
Campus Mendrisio
6850 Mendrisio

mentre quelle a distanza prevedono l'utilizzo di strumenti idonei a lezioni interattive in streaming e condividere il materiale didattico (prevalentemente MS Teams).

Costo

CHF 1'400.- materiale didattico in formato elettronico e rilascio dell'attestato di frequenza inclusi.

Ai soci CAT viene riconosciuto 10% sconto; si prega di notificare ed inviare prova dell'appartenenza all'associazione al momento dell'iscrizione. Grazie.

Contatti

SUPSI DACD
Formazione continua

Informazioni amministrative: Tiziana Botticelli
dacd.fc@supsi.ch
+41 58 666 63 10

Informazioni tecniche: Davide Tamborini
davide.tamborini@supsi.ch
+41 58 666 63 30

Informazioni

Il numero dei partecipanti è limitato a 15.

In caso di superamento di questo limite, la scelta dei candidati sarà effettuata, in accordo con i partner dell'organizzazione, in base alla data di iscrizione ed all'affinità dell'esperienza professionale con la tematica della digitalizzazione degli edifici.

Termine d'iscrizione

entro il 17 dicembre 2021

Link per le iscrizioni

<https://fc-catalogo.app.supsi.ch/Course/Details/34507>