



PARAMETRIC FIELDS 5.1

GRASSHOPPER WORKSHOP



GH BEGINNER/INTERMEDIATE LEVEL + GH FOR FABRICATION

MODULO 1 . SIRACUSA > 21 . 22 . 23 LUGLIO 2018

MODULO 2 . SIRACUSA > 24 . 25 LUGLIO 2018

[.] TUTORS:

Arch. Andrea Graziano (Co-de-iT)

Arch. Salvo Pappalardo (AION architecture)

[.] LUOGO:

MODULO 1 - MODULO 2

Officina Ermocrate - Viale Ermocrate 7, 96100 - Siracusa

[.] DURATA E ORARIO:

MODULO 1 - Il workshop si svolgerà in tre giornate con sessioni da 8 ore ciascuno per un totale di 24 ore.

Gli orari sono i seguenti:

10:00-13:30 lezione + tutoraggio

13:30-14:30 pausa pranzo

14:30-19:00 lezione + tutoraggio

MODULO 2 - Il workshop si svolgerà in due giornate con sessioni da 8 ore ciascuno per un totale di 16 ore.

Gli orari sono i seguenti:

10:00-13:30 lezione + tutoraggio

13:30-14:30 pausa pranzo

14:30-19:00 lezione + tutoraggio

[.] DESCRIZIONE:

MODULO 1 - Il workshop è finalizzato a fornire ai partecipanti i fondamenti della modellazione parametrica e generativa attraverso Grasshopper, plug-in di programmazione visuale per Rhinoceros 3D (uno dei più diffusi modellatori NURBS per l'architettura e il design). Il workshop mira a gestire e sviluppare il rapporto tra informazione e geometria lavorando sui sistemi ad involucro in condizioni specifiche.

La discretizzazione di superfici (pannellizzazione Nurbs o Mesh), la modellazione delle geometrie attraverso informazioni (siano esse provenienti da analisi ambientali, mappe o database) e l'estrazione e la gestione di queste informazioni, richiede la comprensione di strutture di dati al fine di gestire completamente processo che va dalla progettazione alla costruzione. I partecipanti impareranno come costruire e sviluppare strutture di dati parametriche per informare geometrie 'data-driven' e come estrarre le informazioni rilevanti da tali modelli per il processo di costruzione.

MODULO 2 - Il workshop, volto a promuovere le nuove tecnologie digitali di supporto alla progettazione e alla fabbricazione, esplorerà l'integrazione tra

design e prototipazione tramite processi di stampa 3d di materiale ceramico al fine di comprenderne allo stesso tempo sia il comportamento del materiale che i vincoli e le opportunità offerte dall'utilizzo di tali tecnologie.

Infatti utilizzando grasshopper ed una macchina a controllo numerico i partecipanti apprenderanno le modalità per la generazione parametrica dei modelli e la creazione del codice per la loro prototipazione (Gcode creato direttamente in Grasshopper). Il workshop darà quindi ai partecipanti la possibilità di testare direttamente i loro elaborati digitali stampandoli in modo da comprendere come le informazioni articolate tramite tali strumenti di design producano specifici effetti sia morfologici che estetici.

[.] SINTESI ARGOMENTI:

- . gestione strutture di dati, manipolazione, visualizzazione;
- . generazione di geometrie nurbs e mesh da strutture di dati;
- . logiche parametriche applicate al design;
- . attrattori e tecniche di modulazione;
- . design to fabrication per la stampa 3d;
- . generazione codice macchina Gcode;

[.] SOFTWARE UTILIZZATI E REQUISITI:

Si richiede una conoscenza di base nella modellazione tridimensionale e di Rhinoceros 3D.

I partecipanti dovranno essere muniti di proprio laptop con software Rhinoceros e Grasshopper già installato. È possibile scaricare una versione valutativa pienamente funzionante dei software ai seguenti link:

Rhino 5 o Rhino 6 - <http://download.rhino3d.com>

Grasshopper per Rhino 5 - <http://download.rhino3d.com>

Grasshopper è incluso con Rhino 6

[.] QUOTE DI PARTECIPAZIONE:

MODULO 1

Early-bird - Iscrizione entro il 30/06/2018

. Studenti*: 250,00 € (IVA inclusa)

. Professionisti : 350,00 € (IVA inclusa)

Regular - Iscrizione entro il 14/07/2018

. Studenti*: 350,00 € (IVA inclusa)

. Professionisti : 450,00 € (IVA inclusa)

MODULO 2

Early-bird - Iscrizione entro il 30/06/2018

. Studenti*: 150,00 € (IVA inclusa)

. Professionisti : 230,00 € (IVA inclusa)

Regular - Iscrizione entro il 14/07/2018

. Studenti*: 250,00 € (IVA inclusa)

. Professionisti: 330,00 € (IVA inclusa)

MODULO 1 + MODULO 2

Early-bird - Iscrizione entro il 30/06/2018

. Studenti*: 320,00 € (IVA inclusa)

. Professionisti: 500,00 € (IVA inclusa)

Regular - Iscrizione entro il 14/07/2018

. Studenti*: 420,00 € (IVA inclusa)

. Professionisti: 600,00 € (IVA inclusa)

* Studenti, neo-laureati, docenti, ricercatori e dottorandi (è richiesta prova dello status), partecipanti dei precedenti workshop Co-de-iT.

[.] ISCRIZIONI:

Inviare una mail di pre-iscrizione entro il 30/06/2018 per usufruire delle quote scontate "Early-bird" a arch.salvopappalardo@gmail.com con i seguenti dati:

- . Nome e Cognome / Mail / Telefono / Qualifica (studente / professionista) / Modulo richiesto (modulo1/modulo2/modulo1+2) / Indirizzo di residenza e CAP / Codice fiscale / Dati per fatturazione (solo per i professionisti).

Al raggiungimento del numero minimo di 12 partecipanti sarà inviata una mail di conferma e le modalità di pagamento per completare l'iscrizione.

Il corso sarà formato da un numero massimo di 18 partecipanti.

[.] INFO:

www.co-de-it.com

arch.salvopappalardo@gmail.com

+39 347 2730681

[.] CREDITI FORMATIVI:

Il Workshop "Parametric Fields 5.1" è accreditato al riconoscimento dei crediti formativi presso il Consiglio Nazionale Architetti.

Modulo 1 - 15 CFP / Modulo 2 - 15 CFP

Organizzato da Co-de-iT, AION architecture e Officina Ermocrate Siracusa