



IN COLLABORAZIONE  
CON

**.exe**design

Digital Fabrication Laboratory



PRESENTANO:

# Rhinoceros®

Rhinoceros, comunemente chiamato Rhino, è uno tra i più diffusi software di disegno assistito che in breve tempo è diventato lo standard di riferimento sia per gli studi professionali (architettura, industrial e product design) che per le aziende di numerosi e diversi settori (nautico, aeronautico, automobilistico, medicale, ecc.) Con Rhinoceros si può creare, modificare, analizzare e tradurre curve, superfici e solidi NURBS in ambiente Windows. Non ci sono limiti alla geometria "NURBS" poiché essa definisce in modo accurato qualsiasi forma a partire da una semplice linea fino ad arrivare al più complesso solido a forma libera 3D.

Rhino, grazie alle sue grandi potenzialità di modellazione solida e di superfici sculturate (free form), viene normalmente utilizzato anche in ambiente CAM (Computer Aided Manufacturing), nella stampa 3D, nella Prototipazione Rapida e nel Reverse Engineering. I suoi punti di forza sono la facilità di apprendimento ed uso, la strumentazione illimitata per la modellazione free form 3D, la capacità di interazione (consente di analizzare e di integrare dati provenienti da altri programmi) e l'alta precisione.

**RHINO BASE** (\*) (Corso Accreditato - 20 cfp -)

**CORSO DI LIVELLO 1: MODELLAZIONE BASE**

**Bi. Bi. Service** Via XX Settembre 41, 3° piano - 16121 Genova

**Gennaio 2019** Venerdì 11 - 18 - 25  
9.30 - 13.00 / 14.30 - 18.00

**Costo 225 €**



3 LEZIONI  
(21 ORE)



CERTIFICATO  
RICONOSCIUTO  
MCNEEL



TUTOR AUTHORIZED  
RHINO TRAINER

**Per info ed iscrizione**  
[corsi-oappc@puntoexedesign.com](mailto:corsi-oappc@puntoexedesign.com)

MIN 10 - MAX 18  
partecipanti per corso

[www.puntoexedesign.com](http://www.puntoexedesign.com)



punto EXEdesign

**ARFS** (Authorized Rhino Fab Studio)  
**ARTC** (Authorized Rhino Training Center)  
**ATDMTC** (Authorized TDM Training Center)

(\*) il corso sarà confermato raggiunto il numero minimo di iscritti

# **RHINO BASE** (Corso Accreditato - 20 cfp -)

## **CORSO DI LIVELLO 1: MODELLAZIONE BASE**

In questo corso verrà insegnato a disegnare e modificare accuratamente modelli 3D. Verranno insegnate gran parte delle funzionalità di Rhino. Ci si muoverà in continuo attraverso l'interfaccia utente e l'accesso ai comandi, creando e modificando curve, superfici e solidi. Alla fine del corso il partecipante sarà in grado di utilizzare:

- . - le finestre dell' interfaccia utente.
- . - la modellazione libera o di precisione.
- . - gli strumenti per creare e modificare curve, superfici e solidi
- . - gli strumenti di aiuto nella modellazione di precisione
- . - gli strumenti per produrre un render semplice dei modelli creati.

**Obbligatorio che il partecipante abbia un laptop personale.**

Il programma verrà installato direttamente il primo giorno del corso. **La versione installata avrà una durata di 90 giorni.** Una volta passati i 90 giorni di prova, non sarà consentito nessun ulteriore salvataggio ed i plug-in smetteranno di funzionare, a meno che non si acquisti una licenza. Continuerà comunque ad essere ideale per l'apprendimento di Rhino e per la visualizzazione dei file di Rhino e di molti altri formati di file. **Al termine del corso di Rhinoceros è previsto il rilascio di una Certificazione riconosciuta dalla McNeel.** (Per tutti i partecipanti al corso l'acquisto di una licenza può essere fatto attraverso puntoexedesign con una scontistica del 5%)

### **\_Nozioni di base**

- Familiarizzare con la schermata di Rhino ed i menù
- Navigazione all' interno della fase di modellazione
- Creazione di curve in 2D, linee, polilinee, curve NURBS
- Configurazioni di modellazione e funzionalità : snap - orto - planare - osnap
- Modellazione rapida di solidi e superfici
- Il sistema dei livelli
- Comando di cancellazione
- Importazione ed esportazione dei modelli - creazione di proiezioni in 2D - approccio alla stampa
- Quotatura del modello. Generare viste in 2D da un modello.

### **\_Modellazione di Precisione**

- Uso delle coordinate e del corretto piano di costruzione.
- Disegno di poligoni ed ellissi, curve a mano libera e comparazione fra curve interpolate o a punti di controllo
- Disegno con coordinate assolute, relative, polari - distanze ed angoli obbligati viste e piani di costruzione
- Modellazione spaziale in 3D - elevazione - comandi "rettangolo" ed opzioni
- Selezione di punti con snap agli oggetti - analisi dei comandi : lunghezza, distanza, angolo , raggio.
- Disegnare circonferenze ed archi, ellissi e poligonali curve
- Curve a mano libera - creazione di eliche e spirali
- Funzione di render con il rendering di Rhino e suoi colori - Posizionamento di textures, mappe e materiali sui modelli per il rendering.

### **\_Ulteriori indicazioni sulle Funzioni Curve, Display, Editing**

- Operazioni di Loft ed Estrusione nelle superfici e nei solidi.
- Comandi di spostamento e zoom
- Modifica di curve con i comandi Raccordo e Smusso - operazioni di Loft ed Estrusione -
- Comandi generali Muovi, Copia, Ruota, Copia Speculare, Scala - ordinare in serie rettangolare e polare
- Unione booleana, differenza, intersezione - comando Offset di curve e superfici -
- Taglio di curve e superfici - comandi di Estensione ed Estensione a Superfici

### **\_Combinazione dei comandi di Editing e Costruzione di Superfici**

- Introduzione ai concetti di modellazione e terminologia NURBS
- Curve a forma libera
- Punti di controllo e ricostruzione di curve e superfici - uso dei comandi di spostamento rapido
- Creazione di curve da proiezioni
- Taglio di superfici - unione di superfici

### **\_Comandi avanzati per la creazione di superfici e solidi**

- Modellazione di solidi ed oggetti di testo. Uso delle funzioni booleane per cambiare il modello. Uso dei comandi Loft, Estrudi, Rivoluzione e Sweep per creare superfici.
- Creazione di solidi da primitive e da oggetti testo - comandi Forma Tubolare ed Estrudi
- Modifica di solidi con operazioni booleane - comandi di Estrusione e Loft di Superfici
- Creazione di superfici con i comandi Rivoluzione e Sweep su uno o due binari
- Creazione di superfici da Patch e Network di Curve



**.exe**design

Digital Fabrication Laboratory



## MYPIXXELS S.r.l.

**STARTUP INNOVATIVA** iscritta al **MISE** e **CONFINDUSTRIA**, è sita all'interno dell'Incubatore di Imprese **FILSE BIC** (Business Innovation Center) di Genova Campi.

Nel 2017 viene selezionata per rappresentare la Regione Liguria all'edizione di **SMAU MILANO 2017**, fiera dell'innovazione tecnologica, del digital e dell'internazionalizzazione.

La società si occupa di sviluppo, produzione e commercializzazione di prodotti e servizi innovativi ad alto valore tecnologico, più specificamente e in via prevalente di sviluppo, produzione e commercializzazione di oggetti di design proprietari ed esclusivi, in piccole tirature che hanno carattere innovativo in quanto realizzati con una filiera produttiva totalmente digitale dove concepire, disegnare, rendere producibile e produrre un oggetto avviene senza mai passare dalla carta con: materiali ecologici, libertà di forma pressoché infinita, possibilità da parte dell'utente finale di individualizzare il prodotto scegliendo tra un'ampia gamma di varianti di colori e abbinamenti degli stessi, senza spreco di materie prime, poiché legata alla richiesta di mercato, senza scorte e stoccaggio di prodotti, poiché realizzati solo dopo l'effettuazione di un ordine e ad alto valore tecnologico poiché le tecnologie digitali utilizzate sono stampanti 3d, taglio laser, ecc.

In via secondaria, di prototipazione e di produzione di oggetti e modelli conto terzi creati in base alle esigenze del cliente.

[www.mypixxels.com](http://www.mypixxels.com)  
[info@mypixxels.com](mailto:info@mypixxels.com)

## PUNTOEXEDESIGN

DIGITAL FABRICATION LABORATORY

Il laboratorio di Fabbricazione Digitale si occupa di formazione e modellazione 3D su piattaforma **Rhinoceros** e di sperimentazione delle tecnologie digitali di stampa 3D.

Consegue in breve tempo i riconoscimenti di **Authorized Rhino Training Center (ARTC)** diventando una delle strutture accreditate e riconosciute in Europa di **Authorized Rhino Fab Studio (ARFS)** da "McNeel"; di **Authorized TDM Training Center (ARGTC)** da "TDM Solutions"; e, ottiene il Patrocinio di "Genova2021 Città della Tecnologia".

Nel 2015, in accordo con il Dipartimento di Scienze per l'Architettura di Genova (DSA), co-organizza il "3D PRINTING DAYS - THINK, DESIGN, MAKE", un evento dedicato alla stampa 3d svoltosi tra la primavera e l'estate dello stesso anno.

Da Gennaio 2017 "PuntoExeDesign" si è trasferito all'interno dell'Incubatore di Imprese **FILSE BIC** (Business Innovation Center) di Genova Campi dove prosegue la sua attività di Formazione, Progettazione e Stampa 3D.

[www.puntoexedesign.com](http://www.puntoexedesign.com)  
[info@puntoexedesign.com](mailto:info@puntoexedesign.com)

Follow us on:



Follow us on:

