infotech.
Κέντρο Δια Βίου Μάθησης
Πιστοποιημένο από το Υπουργείο Παιδείας
Κωδ. αδείας: 3313
τηλ. 2310-50.19.70
www.infotech.edu.gr
email: studies@infotech.edu.gr

AUTODESK Authorized Training Center

AUTODESK Authorized Academic Partner

Authorized Rhino Training Center

chaos training center

ENSCAPE™

Rhino 7 Level II

Lifelong support for unlimited learning since 1997

2η Έκδοση: Οκτώβριος 2021

Up to Date

Το Rhino είναι το κορυφαίο πρόγραμμα δημιουργίας Free Form επιφανειών και NURBS καμπυλών. Με τα απίστευτα σχεδιαστικά εργαλεία που διαθέτει μπορείτε να δημιουργήσετε στη κυριολεξία οτιδήποτε σας επιβάλει η …φαντασία σας.

Η νέα έκδοση 7 είναι η πιο σημαντική αναβάθμιση. Έχει πολλά νέα εργαλεία που κάνουν τη σχεδίαση ακόμη πιο εύκολη.

Εκπληκτικά νέα χαρακτηριστικά είναι το **SubD** και το **Rhino.Inside.Revit**. Αναλύονται μαζί με τα υπόλοιπα νέα χαρακτηριστικά στη συνέχεια.

Σημαντικές Ενημερώσεις πριν την …εκπαίδευση

Η εκπαίδευση γίνεται ON LINE από πιστοποιημένο εισηγητή στην αίθουσα αλλά και εξ' αποστάσεως. Τα σεμινάρια μαγνητοσκοπούνται, οπότε μπορείτε να το δείτε οποιαδήποτε ώρα και ημέρα μπορείτε. Τις απορίες σας μπορείτε να τις λύσετε με τον πιστοποιημένο από την Mc Neel εισηγητή.

Ερωτήσεις / Απαντήσεις:

Στα On Line σεμινάρια υπάρχει άμεση ανταπόκριση?.

Τα βιντεοσκοπημένα σεμινάρια έχουν δημιουργηθεί από τα On-Line και ανανεώνονται πολύ συχνά. Οι ερωτήσεις / απαντήσεις γίνονται μέσω Zoom άμεσα.

Εργασίες:

Ολοκληρώνοντας τη βασική εκπαίδευση, στα τελευταία μαθήματα δημιουργείτε ολοκληρωμένα παραδείγματα. Κατά τη διάρκεια της βασικής εκπαίδευσης δημιουργείτε διάφορα επί μέρους Project με την καθοδήγηση του εισηγητή.

Πιστοποιήσεις:

Μετά την ολοκλήρωση του σεμιναρίου και μετά από μία εργασία που θα μας δώσετε θα πάρετε το **Διεθνές Πτυχίο της McNeel** (κατασκευάστρια εταιρία του Rhino).

Επίσης θα πάρετε **βεβαίωση παρακολούθησης σεμιναρίου από το Κ.Δ.Β.Μ** (Κέντρο Διά Βίου Μάθησης) infotech. Τα κέντρα Δια Βίου Μάθησης ανήκουν στη Διεύθυνση Γενικής Γραμματείας Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης και Διά Βίου Μάθησης του Υπουργείου Παιδείας **(http://www.gsae.edu.gr/el/idiotika-kdvm**).

Το **Rhino 7** είναι ένα πρόγραμμα μοντελοποίησης, που δημιουργήθηκε από τον Robert McNeel & Associates.

Χρησιμοποιείται κυρίως στην αρχιτεκτονική, το βιομηχανικό σχεδιασμό, το σχεδιασμό προϊόντων, εξαρτημάτων, κοσμημάτων, το σχεδιασμό αυτοκινήτων κ.λπ.

Το Rhino 7 είναι εύκολο στη χρήση του και ειδικά σε όσους έχουν ασχοληθεί έστω και για λίγο με το AutoCAD με το οποίο έχει ίδια λογική.

Η σχεδίαση του Rhino βασίζεται σε Καμπύλες (Curves) και επιφάνειες αποτελούμενες από καμπύλες (NURBS surfaces) οι οποίες σας δίνουν τη δυνατότητα να σχεδιάσετε σύνθετα αντικείμενα, στερεά (Solids) και πλέγματα (Meshes).

Με το SubD η δημιουργία οποιουδήποτε σχήματος με καμπύλες γίνεται πανεύκολα.

Το σεμινάριο διαμορφώνεται σε 3 ενότητες.

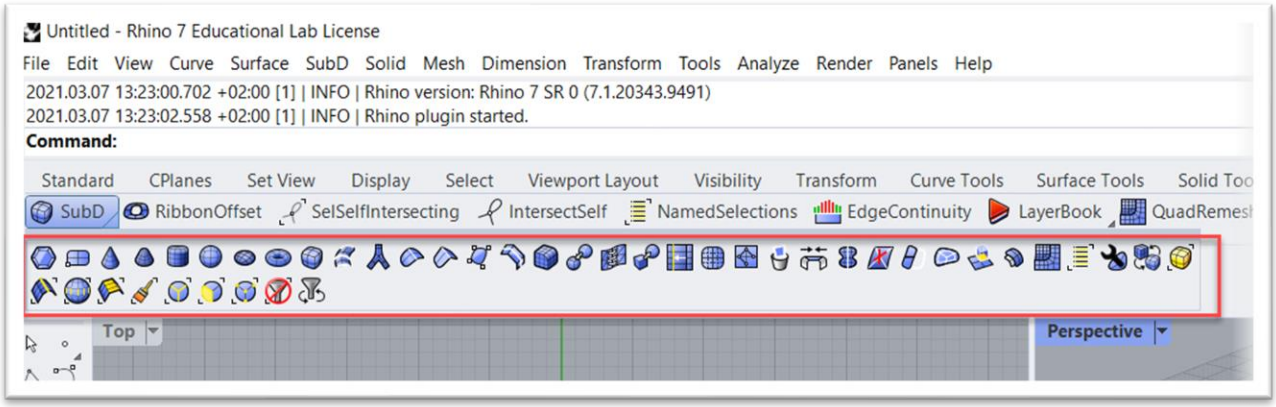
- SubD.
- V-Ray for Rhino.
- Ολοκληρωμένη παρουσίαση έργου της Zaha Hadid με Grasshopper.

SubD

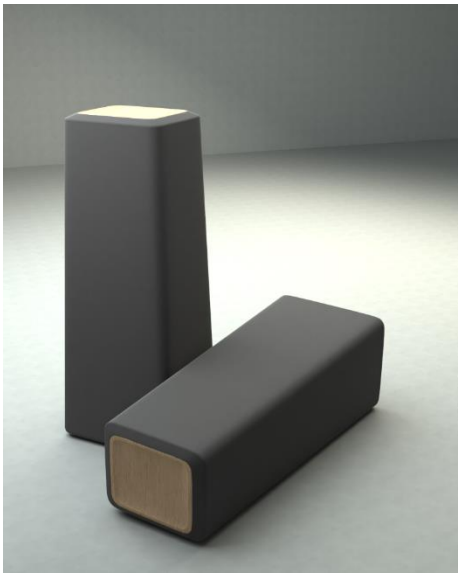
1η ενότητα, Εντολές του SubD

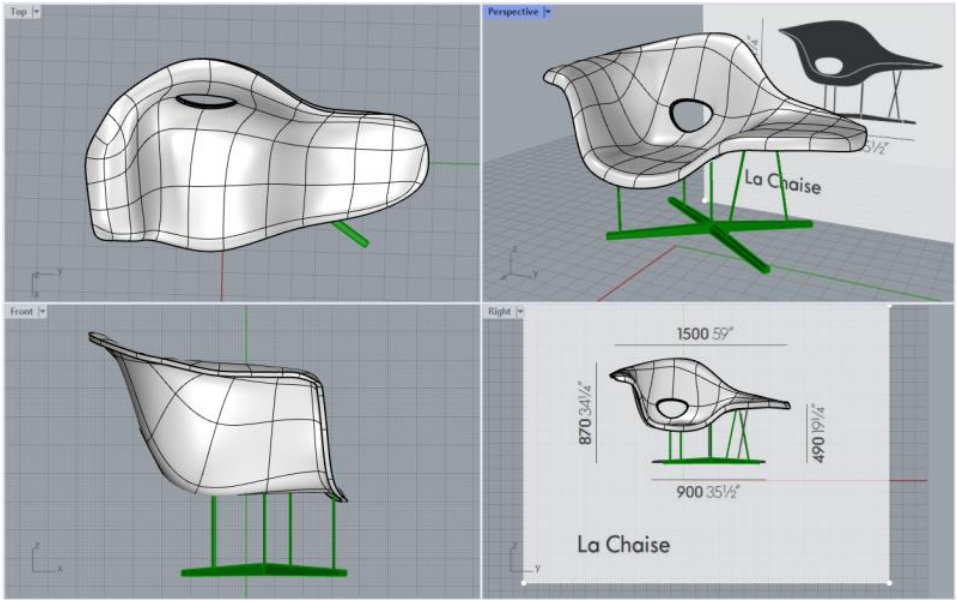
Τα SubD είναι ένας νέος τύπος γεωμετρίας που μας δίνει την δυνατότητα να δημιουργήσουμε από τα πιο απλά χρηστικά αντικείμενα μέχρι σύνθετες οργανικές μορφές.

Εργαλειοθήκη SuBD

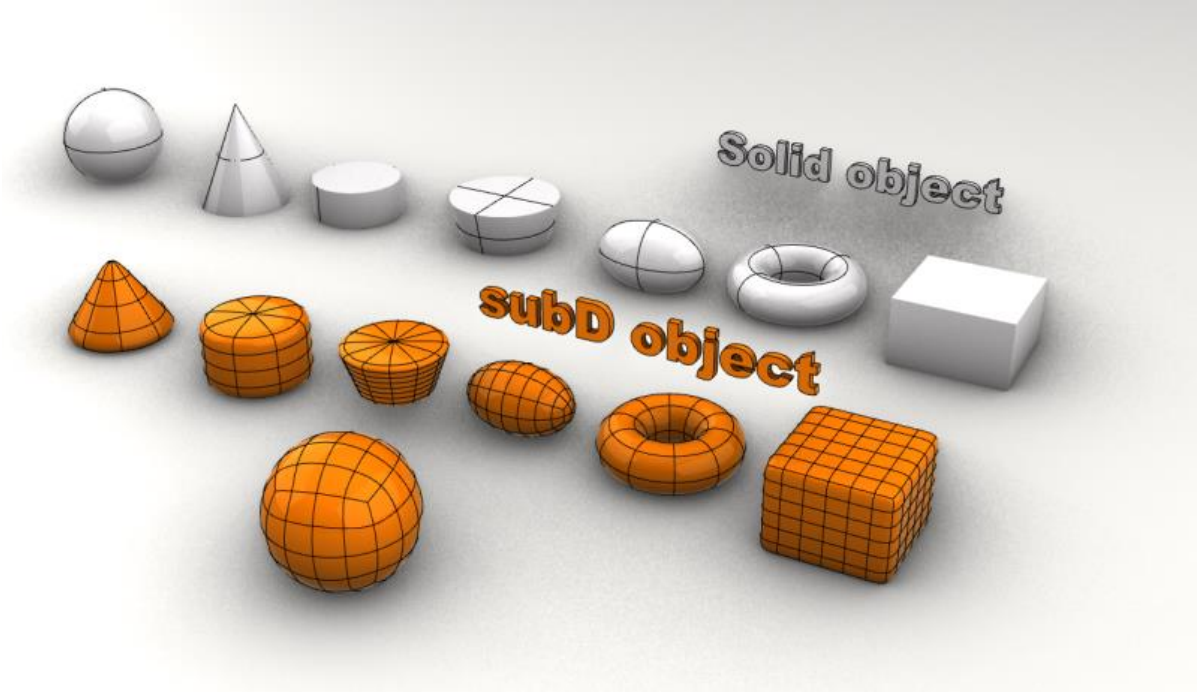


Παραδείγματα δημιουργίας αντικειμένων από απλά γεωμετρικά σχήματα

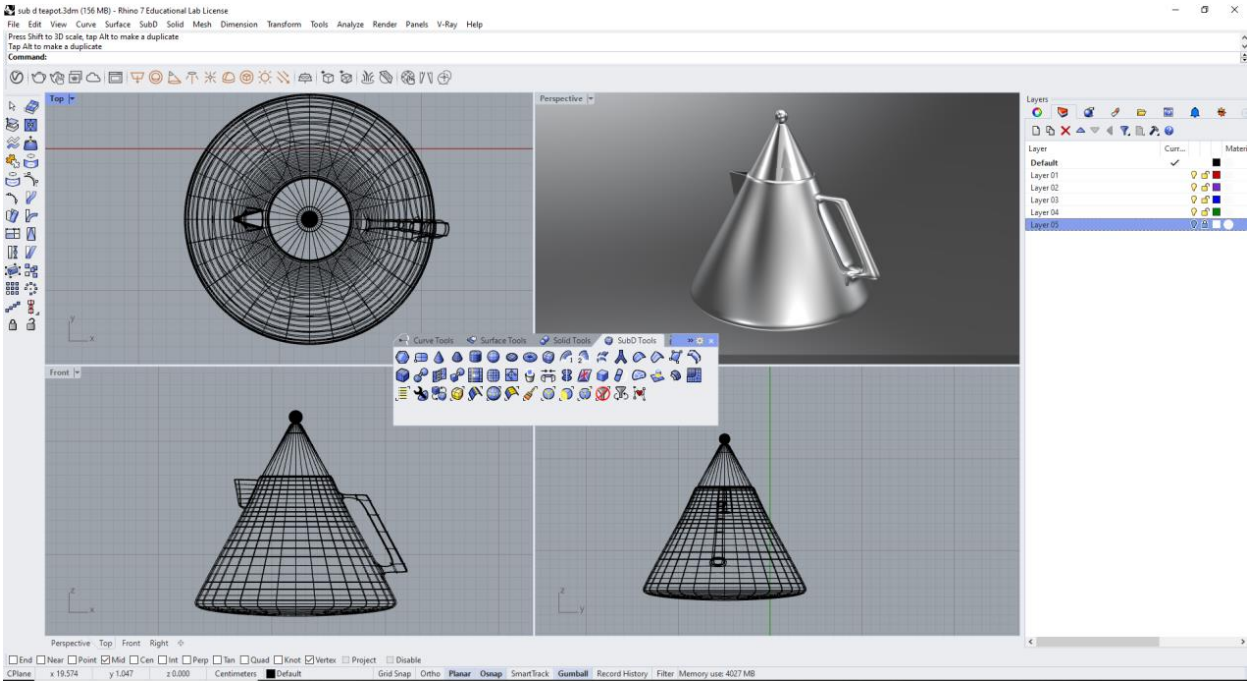


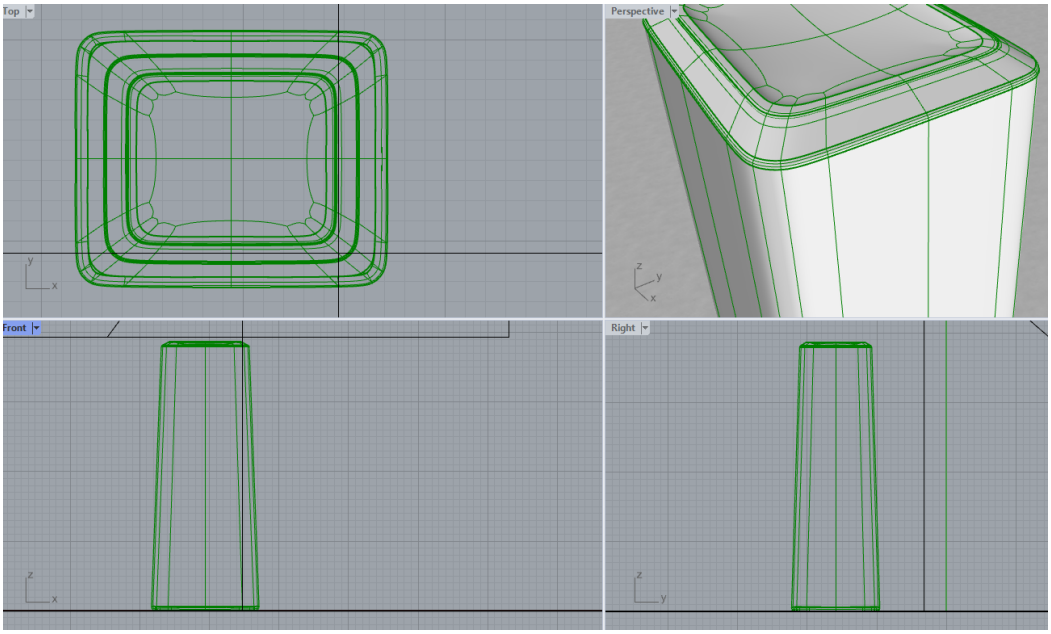


Σε αντίθεση με άλλους τύπους γεωμετρίας, το SubD συνδυάζει την ακρίβεια ελεύθερης μορφής, ενώ ταυτόχρονα επιτρέπει την γρήγορη επεξεργασία.

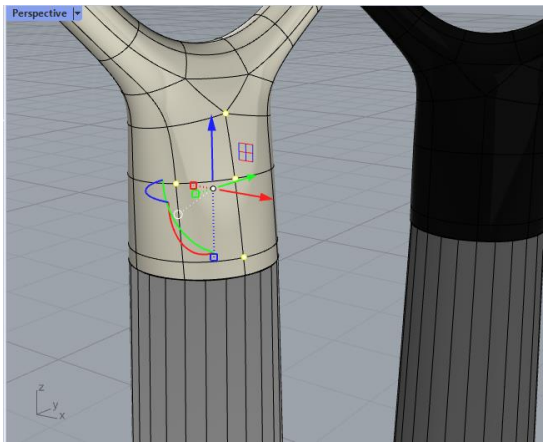


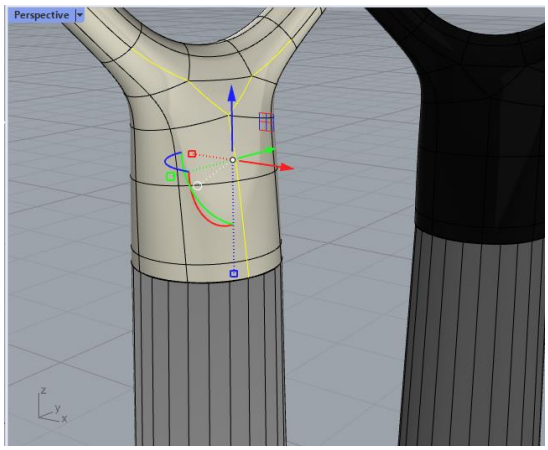
Στο σεμινάριο αναλύονται οι subD εντολές, ο τρόπος που μπορούμε να διαχειριστούμε την γεωμετρία ενώ υπάρχουν και παραδείγματα αντικειμένων και οργανικών μορφών για την καλύτερη κατανόηση των εντολών.

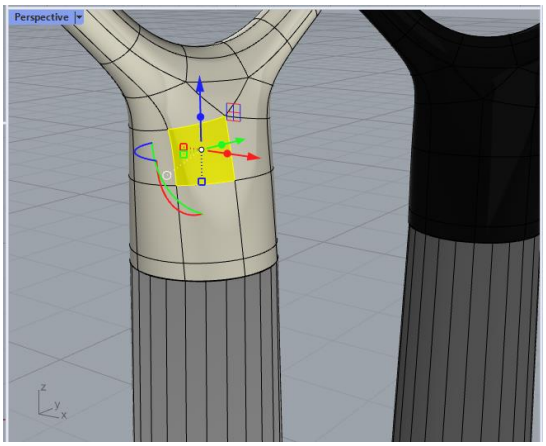




Τα subD αντικείμενα μας δίνουν την δυνατότητα να τα επεξεργαστούμε σε επίπεδο points, edges και faces.







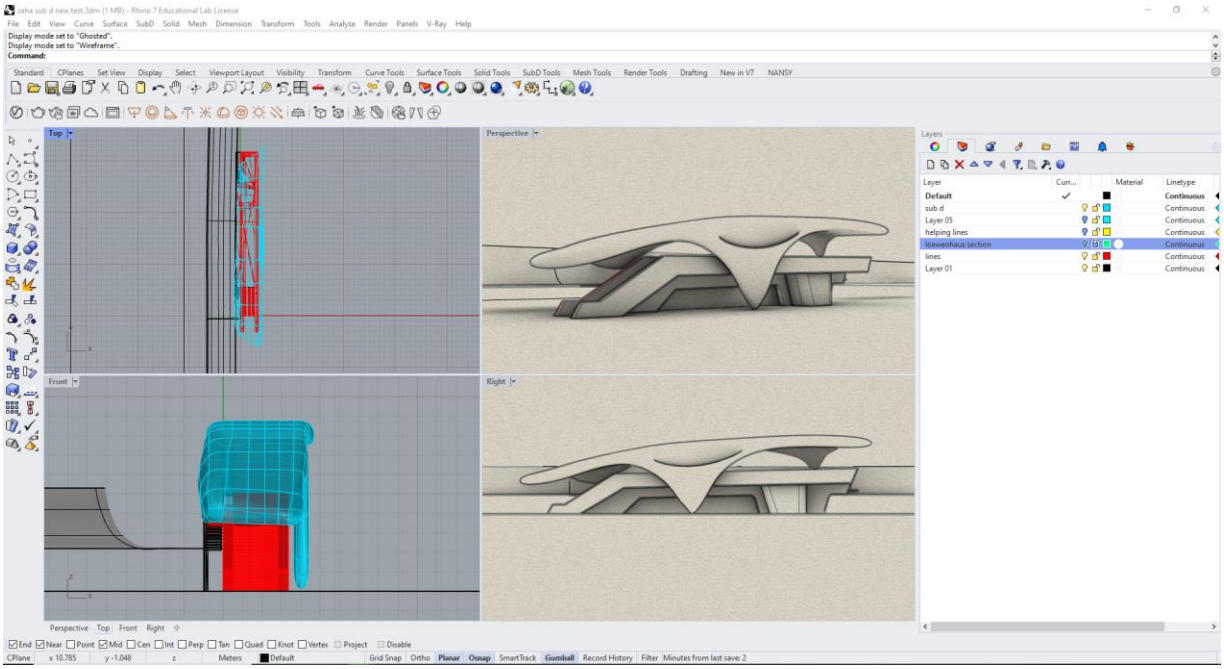
2η ενότητα, Δημιουργία έργου της Zaha Hadid με SubD

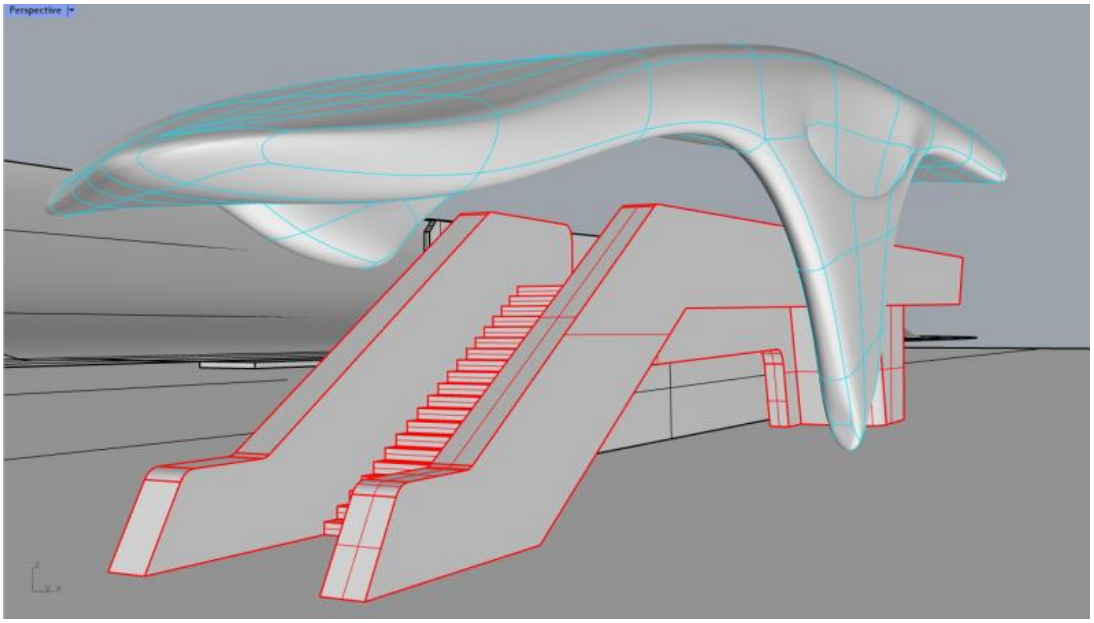
Στην 2η ενότητα θα δημιουργήσουμε ένα έργο της Zaha Hadid που βρίσκεται στο Innsbruck της Αυστρίας.

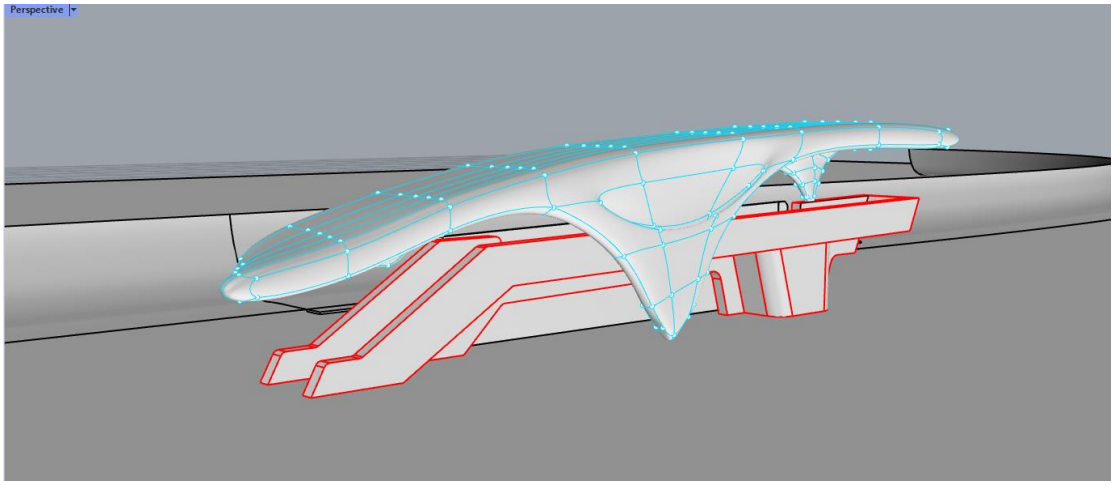
Συγκεκριμένα θα κατασκευάσουμε το σταθμό Lowenhaus από το Nordpark Cable Railway.

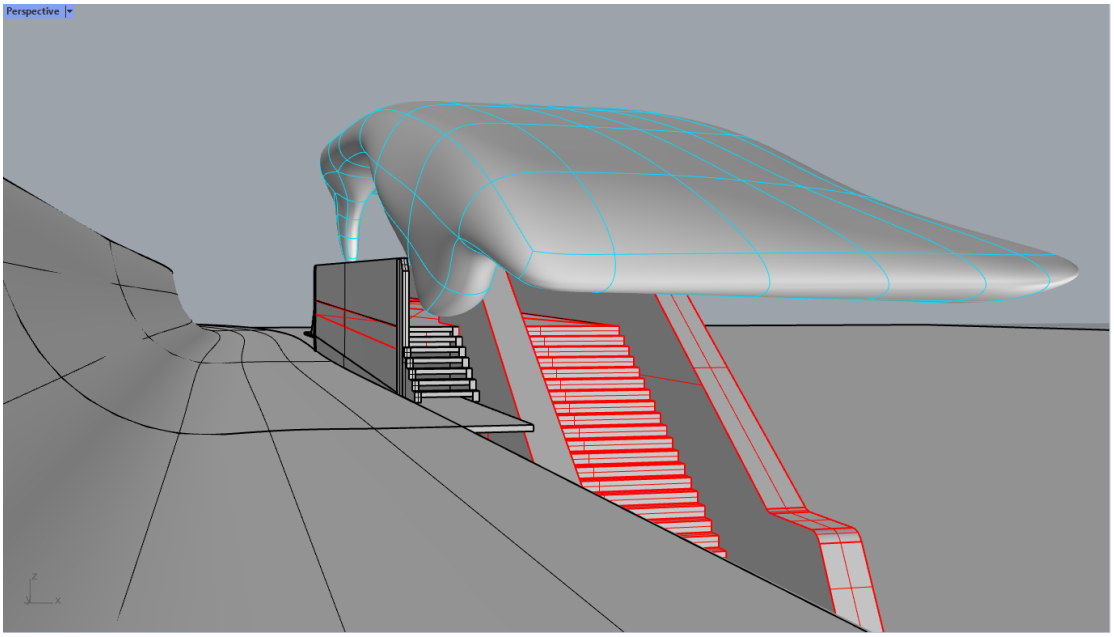
http://architypereview.com/project/nordpark-cable-railwayissue_id888/

Δημιουργία στο Rhino 7






Perspective


Perspective

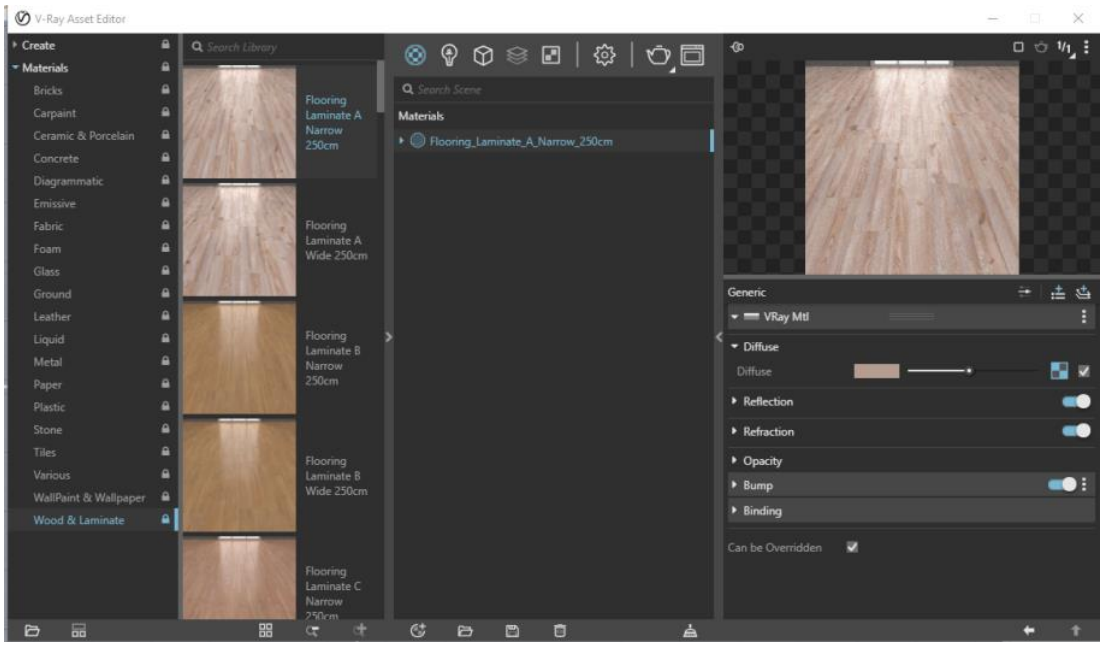
V-Ray for Rhino

1η ενότητα, Εισαγωγή

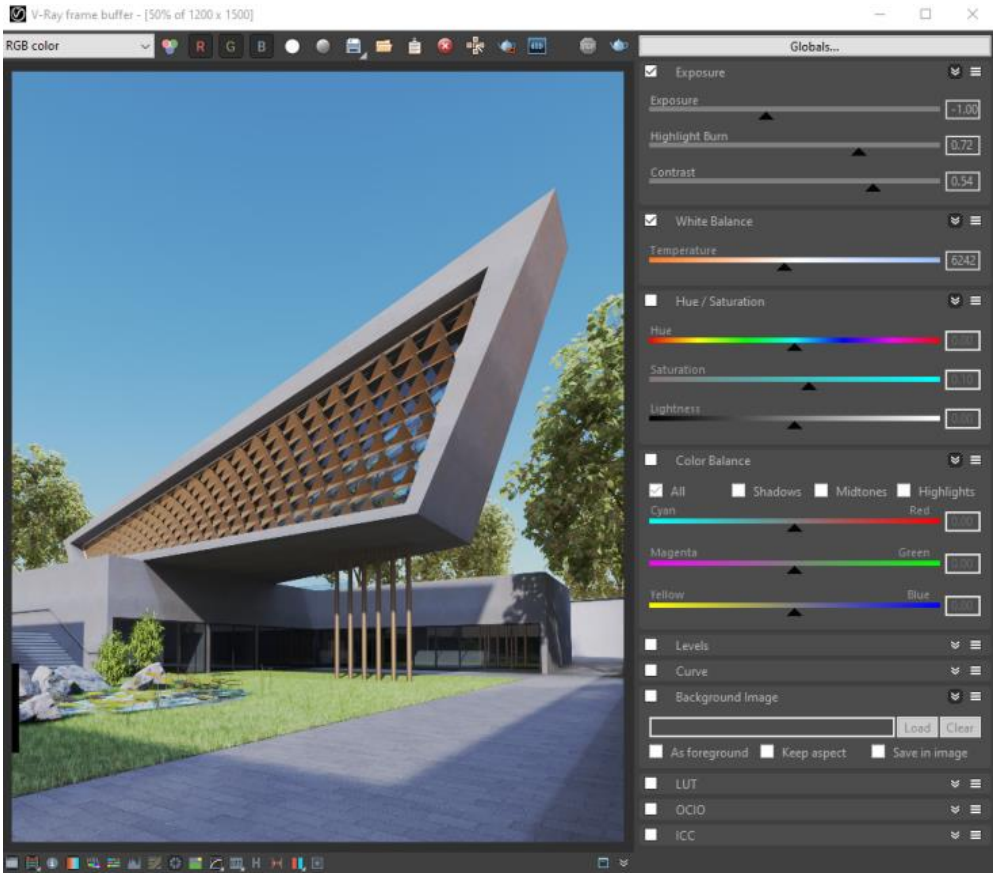
Ξεκινώντας γίνεται αναφορά στο περιβάλλον και τα χαρακτηριστικά του V-Ray. Συγκεκριμένα:

- Εισαγωγή στο **περιβάλλον του V-Ray**.
- Επιλογή του **V-Ray renderer**.
- Εισαγωγή στα **V-Ray toolbars**.
- **Βασικές ρυθμίσεις**.

- **Scene Asset Editor materials editor ,lights properties, render properties.**
  Το V-Ray Asset Editor είναι το μέρος όπου μπορείτε να δημιουργήσετε, να αποθηκεύσετε, υλικά, υφές, γεωμετρία και φώτα. Από την καρτέλα Ρυθμίσεις, μπορείτε να επιλέξετε τη μηχανή απόδοσης του render, να ρυθμίσετε την κάμερα και την ποιότητα της τελικής εικόνας.

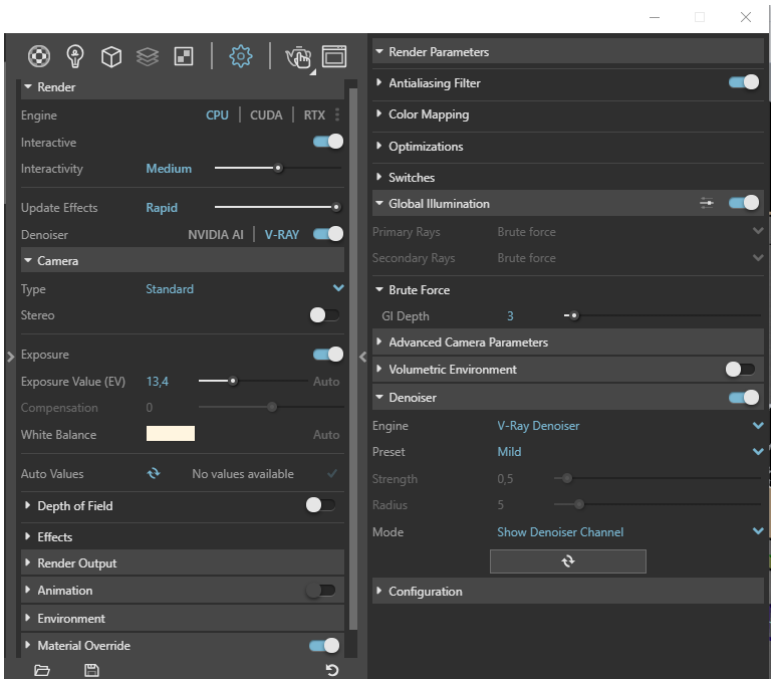


- **V-Ray Frame buffer**.
  Το νέο VFB είναι κάτι πολύ περισσότερο από ένα παράθυρο απόδοσης της εικόνας του render,έχει δυνατότητες Light Mix για τροποποίηση του φωτισμού σκηνής μετά την απόδοση.


V-Ray frame buffer - [50% of 1200 x 1500]
RGB color
R
G
B
Globals...
Exposure
Exposure
-1.00
Highlight Burn
0.72
Contrast
0.54
White Balance
Temperature
6242
Hue / Saturation
Hue
Saturation
Lightness
Color Balance
All
Shadows
Midtones
Highlights
Cyan
Red
Magenta
Green
Yellow
Blue
Levels
Curve
Background Image
Load
Clear
As foreground
Keep aspect
Save in image
LUT
OCIO
ICC

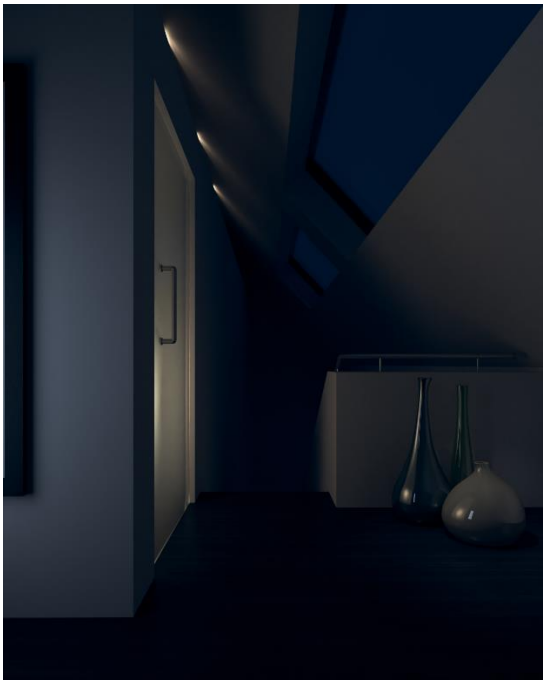
2η ενότητα

- **Ρυθμίσεις του Render.**



- **Global illumination.**

GI=off **GI=on**



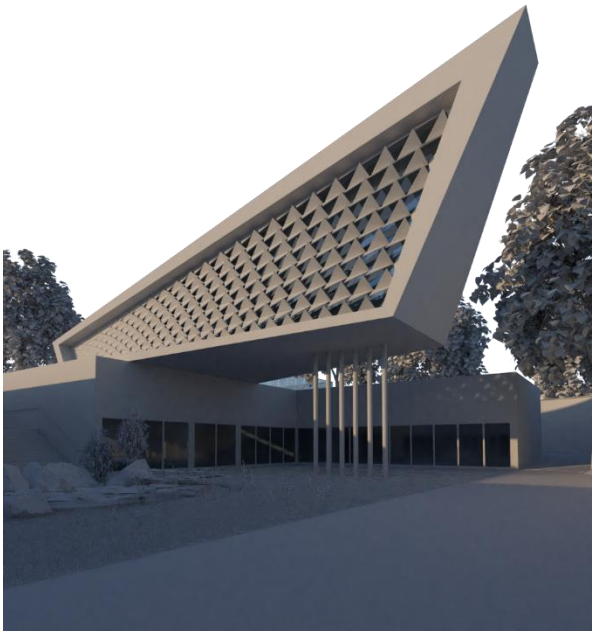
3η ενότητα, Φωτισμός

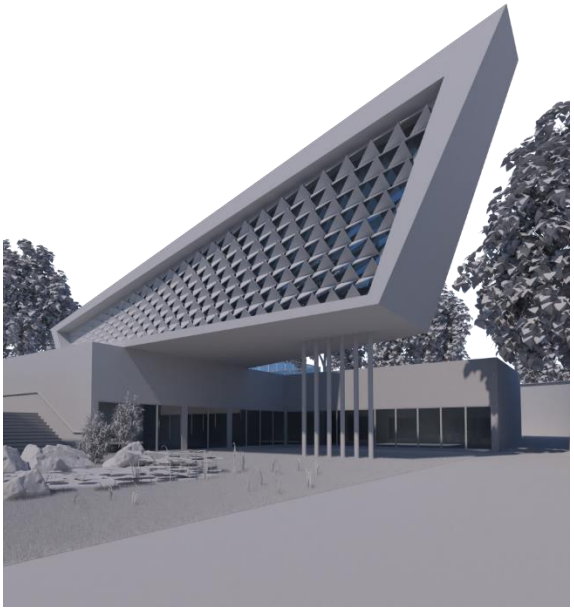
Μελέτη και συνθήκες φωτισμού.

4η ενότητα, Φωτισμός

V-Ray Sun and Sky.

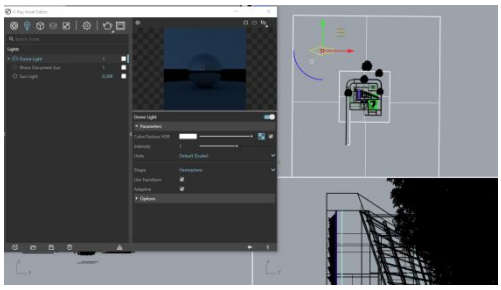
Εξωτερικός φωτισμός και ρυθμίσεις του V-Ray Sun and Sky.





Νυχτερινός φωτισμός με V-Ray Dome light.

Δημιουργία νυχτερινού φωτισμού με HDRI εικόνα

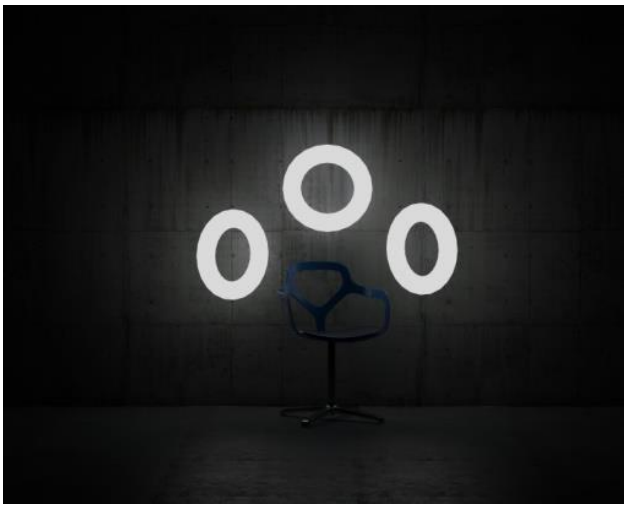


Είδη τεχνητού φωτισμού.

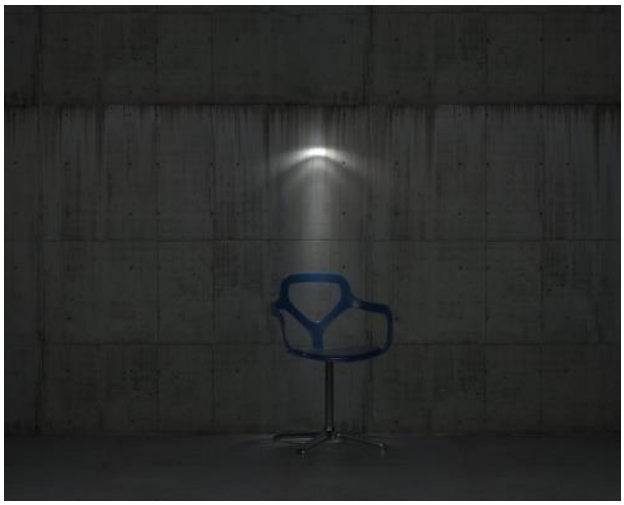
Plane light

sphere light

Mesh light

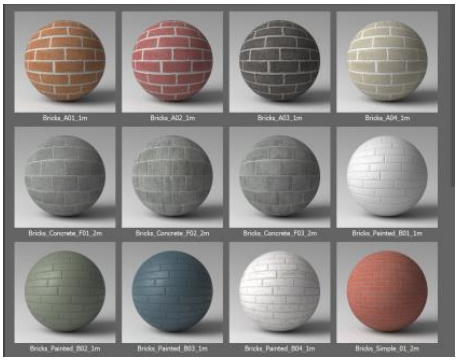


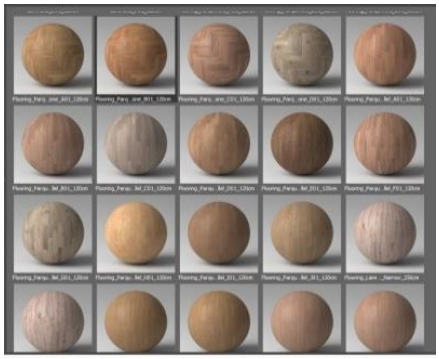
ies light



5η ενότητα

Materials.



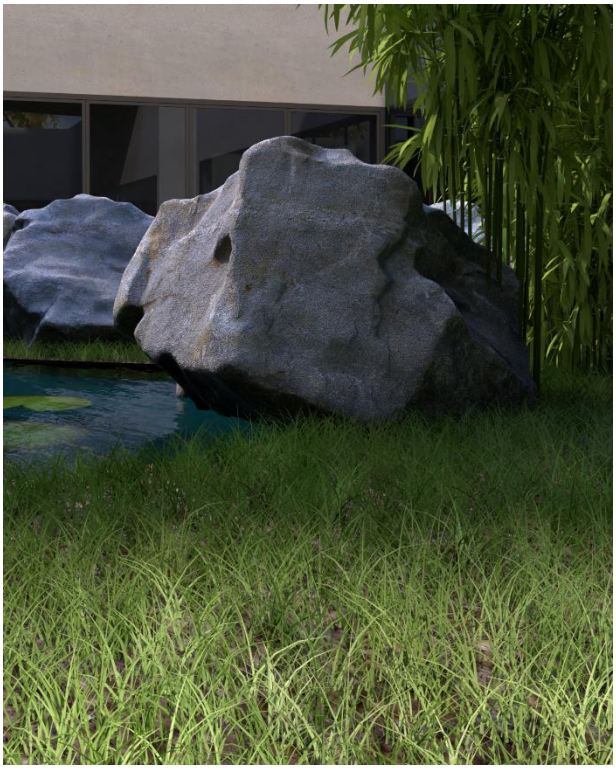


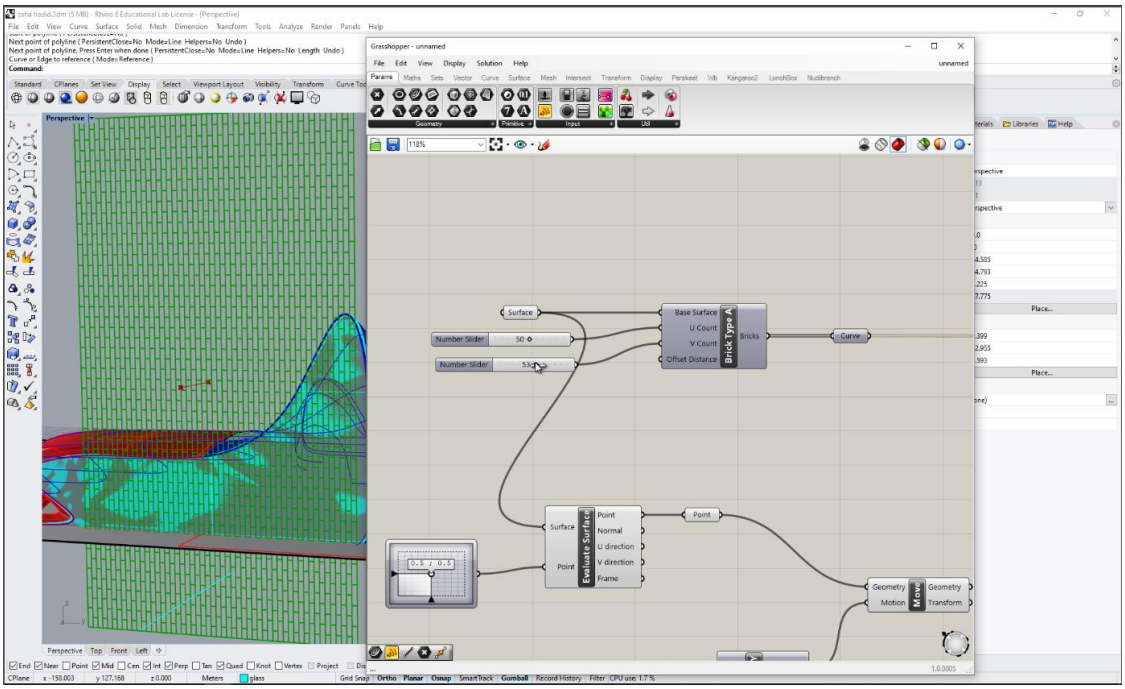
Δημιουργία και επεξεργασία υλικών, βιβλιοθήκες υλικών.

6η ενότητα

V-Ray Fur.

Το V-Ray Fur είναι ένα πρόσθετο του V-Ray renderer που χρησιμοποιείται πιο συχνά για την προσομοίωση γρασιδιού ή υφαντικών ινών.



Ολοκληρωμένη παρουσίαση έργου της Zaha Hadid με Rhino και Grasshopper

Στην τελευταία ενότητα θα σχεδιάσουμε αναλυτικά το έργο της Zaha Hadid από το Baku με **SubD** και **Grasshopper**.