

ΕΚΘΕΣΕΙΣ - ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
ΛΕΥΚΩΜΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ
ΛΕΥΚΩΜΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Δρ Νικόλαος Κουρνιατής
Αρχιτέκτων Μηχανικός ΕΜΠ
Αναπληρωτής Καθηγητής ΠΑΔΑ

A. Εκθέσεις – Επιμέλεια εκθέσεων

(για όλες τις εκθέσεις υπάρχουν οι σχετικές βεβαιώσεις και πιστοποιητικά από φορείς και οργανισμούς στα συμπληρωματικά έγγραφα)

1. 2019, Δράση «Park of literary in Greece and Magna Graecia», επιχειρησιακό πρόγραμμα «INTERREG V-A Greece Italy 2014-2020» του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού / Γενική Διεύθυνση Σύγχρονου Πολιτισμού: Μέλος της Επιστημονικής Ομάδας συντονισμού συλλογικών έργων νέων δημιουργών. Συντονιστής και επιστημονικός υπεύθυνος της εγκατάστασης με τίτλο «Σπινθήρες μνήμης», καθώς και μέλος της ομάδας Uniwarch του έργου με τίτλο «Ταξίδι στην Κάτω Ιταλία», με συμμετοχή στη σύλληψη της ιδέας μιας πολυμεσικής εγκατάστασης.
2. 2017, Διοργάνωση Workshop στο πλαίσιο του **Athens Science Festival στην Τεχνόπολη**, με θέμα «Οπτική ψευδαίσθηση ενός φωτεινού κύβου» με συμμετοχή του κοινού της έκθεσης.
3. 2016, Συμμετοχή στην ομάδα της δράσης με τίτλο ChoreogenicII_atrium stimulation, η οποία είναι μία χωροκινητική sitespecific performance. Ειδικότερα ασχολήθηκα με την παραμετρική σχεδίαση θεμάτων αλλοίωσης της δομής του πλέγματος που καλύπτει μία από τις εσωτερικές όψεις του κτιρίου προς το αίθριο, καθώς και με το συσχετισμό του προβαλλόμενου θέματος με την υπάρχουσα κατασκευή, στην προσπάθεια δημιουργίας ενός διαλόγου μεταξύ του φυσικού χώρου και ενός δεύτερου αλλοιωμένου, συσχετισμένου με τη δράση της χορευτικής ομάδας της performance.
Η performance παρουσιάζεται στο πλαίσιο της έκθεσης με τίτλο: *[OUT]-TOPIAS: performance and public/outdoor space* Η έκθεση, σε συνεργασία με τη Διεθνή Έκθεση Prague Quadrennial of Performance Design & Space, τη σημαντικότερη έκθεση παραστασιακού χώρου και θεατρικής αρχιτεκτονικής διεθνώς, παρουσιάζει βίντεο, βίντεο-εγκαταστάσεις, διαδραστικές εγκαταστάσεις, ηχητικούς περιπάτους και μακέτες από ατομικά και ομαδικά πρόζεκτ, τα οποία έχουν ως επί το πλείστον υλοποιηθεί στην Ελλάδα τα τελευταία χρόνια και επιδεικνύουν μια νέα, διευρυμένη αντίληψη της επιτελεστικής διάστασης της χωρικότητας. Τα έργα αυτά επιχειρούν μια νέα προσέγγιση του υπαίθριου, δημόσιου χώρου, έχοντας ως επίκεντρο την αντίληψη ότι κάθε χώρος είναι δυνητικά παραστασιακός. (Επιμελητής έκθεσης: Θ. Βόβολης, Σκηνογράφος)
4. 2016, Συμμετοχή στη *Βραδιά του Ερευνητή του ΕΜΠ* μαζί με προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές, με αναλογική και ψηφιακή ολογραφία, καθώς και με γεωμετρική αναμόρφωση αντικειμένου.
5. 2016, Πρόσκληση από το **Γαλλικό Σχολείο Θεσσαλονίκης** και από τον **Όμιλο Μαθηματικών** του Πειραματικού Σχολείου του ΑΠΘ για οργάνωση και επιμέλεια έκθεσης με τίτλο «Η αναπαράσταση του ψευδαισθητικού χώρου», με κατασκευές και θέμα τις Γεωμετρικές Ψευδαισθήσεις, για διεξαγωγή διαλέξεων και για καθοδήγηση

ενός σχετικού workshop με μαθητές των δύο Σχολείων. (Η έκθεση έγινε 31 / 3 / 2016 έως 3 / 4 / 2016 στην αίθουσα εκδηλώσεων του Γαλλικού Σχολείου). Διεξήγαγα δύο διαλέξεις με τίτλους «Η αναπαράσταση του ψευδαισθητικού χώρου» και «Επίπεδες διακοσμήσεις: Πλακοστρώσεις τύπου Escher μέσα από το εργαλείο του παραμετρικού σχεδιασμού», καθώς επίσης καθοδήγησα ένα workshop, στο οποίο οι μαθητές των δύο Σχολείων δημιούργησαν έναν τύπο πλακόστρωσης καθ' υπόδειξή μου. Το σχέδιό τους παρέμεινε στο χώρο του Γαλλικού Σχολείου προς έκθεση. Επίσης η φοιτήτρια του Τμήματος Πολιτικών Δομικών Έργων του ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ Δήμητρα Τσιμπλή εξέθεσε το δωμάτιο του Ames, το οποίο κατασκεύασε στο πλαίσιο της πτυχιακής της εργασίας υπό την επίβλεψή μου από μεταλλικό φορέα. Η Δήμητρα παρουσίασε το δωμάτιο και τη γεωμετρία του στο κοινό της έκθεσης.

6. 2016, Συμμετοχή στην έκθεση **Athens Science Festival**, στην **Τεχνόπολη** με θέμα Ψηφιακή και αναλογική ολογραφία και αναμορφώσεις μέσα από το εργαλείο του παραμετρικού σχεδιασμού.
7. 2015, Προσκεκλημένος από το **Πρότυπο Πειραματικό Σχολείο Θεσσαλονίκης** για επιμέλεια έκθεσης γεωμετρικών κατασκευών, σειρά ομιλιών σχετικά με Γεωμετρία – Προοπτική – Στερεοσκοπία – Ολογραφία και για καθοδήγηση κατασκευών γεωμετρικών σχεδίων μεγάλης κλίμακας στο χώρο του Σχολείου. Θέματα διαλέξεων: 1. " Οπτικές ψευδαισθήσεις και οπτικές τεχνικές" και 2. "Ο κόσμος του καθρέφτη". Στο Σχολείο έγιναν κάποιες κατασκευές σχεδίων μεγάλης κλίμακας από μαθητές και φοιτητές της Αρχιτεκτονικής Σχολής του ΑΠΘ, υπό την καθοδήγησή μου. Στο πλαίσιο της δράσης εκτέθηκαν αντικείμενα σχετικά με ολογραφία και αναμορφώσεις.
8. 2014-2017, Επιμελητής των ενότητων με τίτλους «Προοπτική», «Αναμορφώσεις» και «Ολογραφία» της μόνιμης και της κινητής Διαδραστικής Έκθεσης Επιστήμης, Τέχνης και Μαθηματικών του **Μουσείου Ηρακλειδών**. Στην Έκθεση φιλοξενήθηκαν κατασκευές/εκθέματά μου, που υποστηρίζουν καθεμία από τις παραπάνω ενότητες. Η Έκθεση λειτούργησε στο κεντρικό τμήμα του Μουσείου Ηρακλειδών, στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού προγράμματος «Επιστήμη, Τέχνη και Μαθηματικά». Στο πλαίσιο της έκθεσης υπήρξαν δημοσιεύσεις σε περιοδικά και συνεντεύξεις.
9. 2011, Έκθεση στο **The Mall Athens** με θέμα **Illusions** και αντικείμενο Γεωμετρικές κατασκευές μέσα από τον παραμετρικό σχεδιασμό. Σχεδιάστηκαν τρία εκθέματα. Τα δύο παρουσίαζαν την ιδέα της αντανάκλασης σε μεγάλη κλίμακα. Η τρίτη κατασκευή παρουσίαζε τη λέξη "Illusions" μέσα από αναρτημένες ανοξείδωτες ράβδους. Για την κατασκευή των εκθεμάτων χρησιμοποιήθηκε η ίδια παραμετρική διαδικασία που σχεδιάστηκε για την παραγωγή των χρηστικών αντικειμένων της σειράς "Illusions" της εταιρίας ΙΩΝΙΑ. Στο πλαίσιο της έκθεσης υπήρξαν δημοσιεύσεις σε περιοδικά και συνεντεύξεις.

10. 2010, Συμμετοχή στην Πρώτη Έκθεση Ευρεσιτεχνιών (24-28 Νοεμβρίου στο Εκθεσιακό Κέντρο Περιστερίου), όπου παρουσίασα αντικείμενα που σχεδίασα μέσα από τον παραμετρικό σχεδιασμό και στη συνέχεια τα κατασκεύασα.

11. Απρίλιος 2010 – Απρίλιος 2014, Έκθεση και διαλέξεις στο χώρο της **Διαδραστικής Έκθεσης Επιστήμης και Τεχνολογίας του Ιδρύματος Ευγενίδου**, όπου αναπτύχθηκαν θέματα:

Οπτικών Ψευδαισθήσεων

Παραγωγής τρισδιάστατων στερεοσκοπικών εικόνων και ταινιών

Κατασκευής παραμορφωμένων εικόνων που αποκαλύπτονται στον παρατηρητή με τον «επιθυμητό» τρόπο μέσα από επίπεδους και καμπύλους καθρέφτες

Παραγωγής ολογραμμάτων που γίνονται ορατά με φωτεινή πηγή Laser ή και με το φυσικό φως.

Στο χώρο φιλοξενήθηκαν κατασκευές μου, σχετικές με τις Οπτική Επικοινωνία (Αναπαραστάσεις – Αναμορφώσεις – Ψευδαισθήσεις), τη Στερεοσκοπική Όραση και την Ολογραφία. (στερεοσκοπικές εικόνες, ολογράμματα)

Το αφιέρωμα αυτό πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια της παρουσίασης της Ειδικής Θεματικής Ενότητας με τίτλο: «**Η Επιστήμη των πέντε αισθήσεων**», που οργανώθηκε στη Διαδραστική Έκθεση Επιστήμης και Τεχνολογίας του Ιδρύματος Ευγενίδου. Στο πλαίσιο της έκθεσης υπήρξαν δημοσιεύσεις σε περιοδικά και συνεντεύξεις.

12. 2016, Επιμέλεια μικρής έκθεσης *Γεωμετρικών Αναμορφώσεων μέσω του Παραμετρικού Σχεδιασμού* στην 8^η Διεθνή Μαθηματική Εβδομάδα που διοργάνωσε η Ελληνική Μαθηματική Εταιρεία στη Θεσσαλονίκη και ξεναγήσεις του κοινού στην έκθεση.

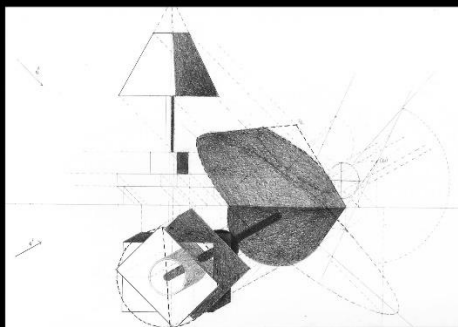
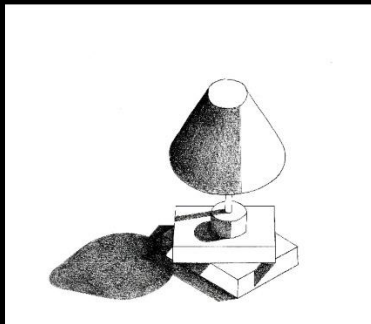
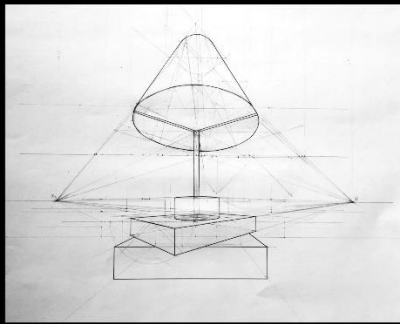
Β. Λεύκωμα Εκπαιδευτικής Δραστηριότητας

Α. Γεωμετρικές Απεικονίσεις - Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών ΕΜΠ (Αυτόνομη διδασκαλία ως Επίκουρος Καθηγητής ΠΑΔΑ ή ως Λέκτορας ΠΔ407/80)

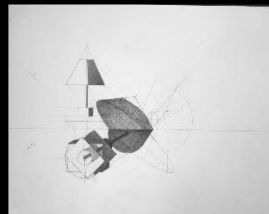
Μεθοδολογική καθοδήγηση θεμάτων (με μολύβι και με υπολογιστή)

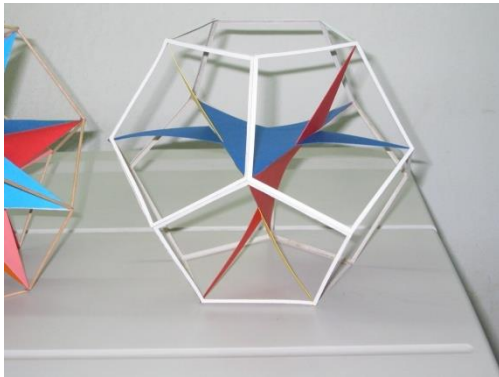
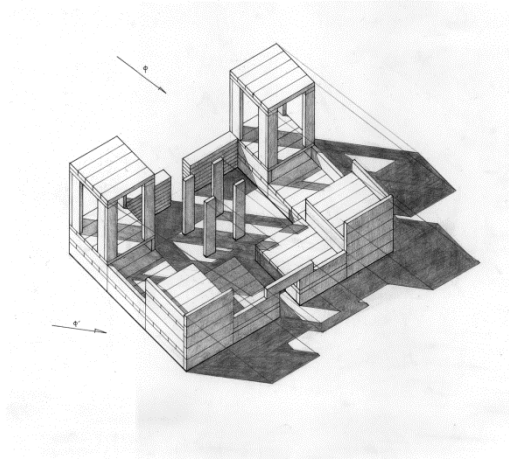
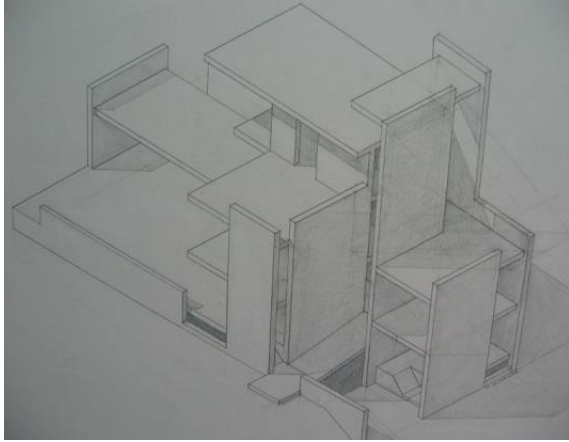
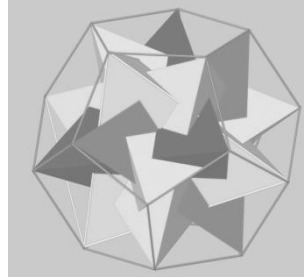
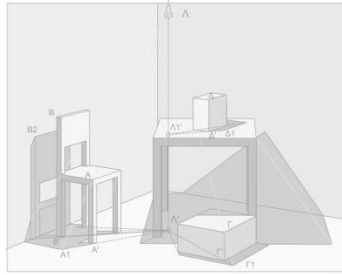
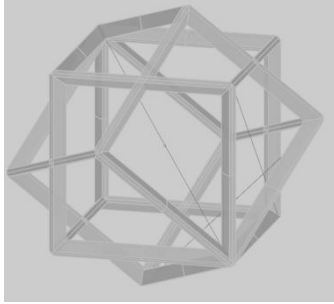
- Προβολών και τομών επίπεδων και καμπύλων επιφανειών
- Σκιαγραφίας σε δύο προβολές, σε αξονομετρική και σε προοπτική απεικόνιση
- Προβολών και αναπτυγμάτων πολυεδρικών και καμπύλων επιφανειών
- Υλοποίησης (μακέτα) πολυέδρων

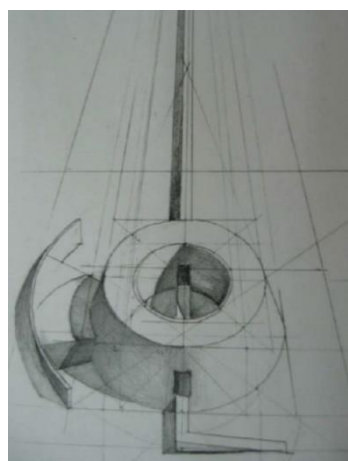
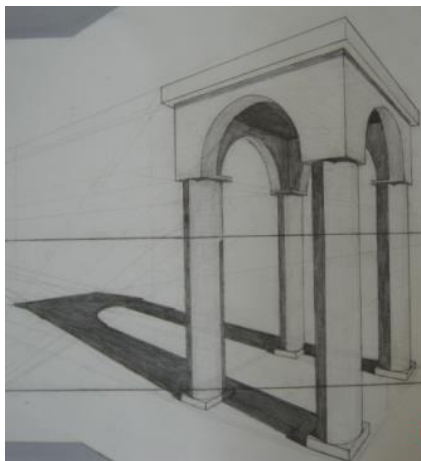
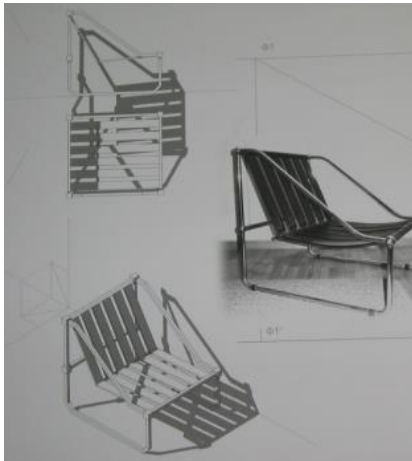
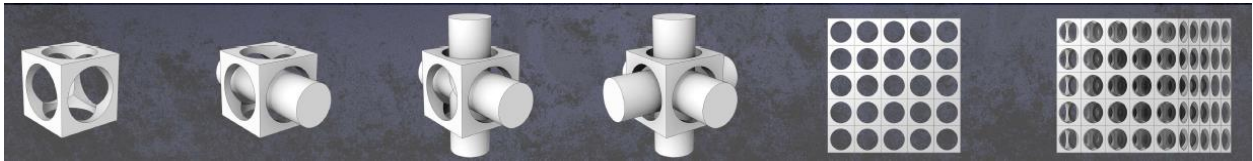
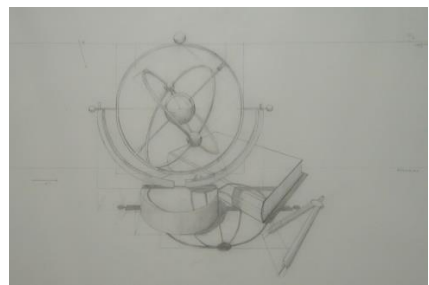
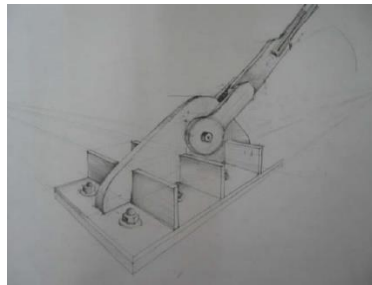
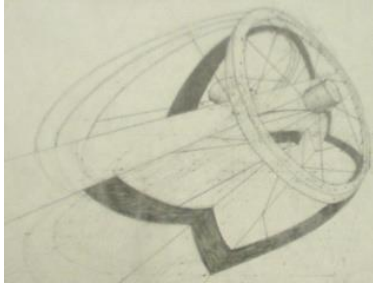
Ανάλυση & απεικόνιση γεωμετρικών μορφών



Κοντόκωστα Αγγελική ar20005
Γυφτοπούλου Ελπίδα ar20003
Γκατζιώνη Σίσσυ ar20032







Β. Ειδικά Θέματα Προοπτικής - Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών ΕΜΠ (Αυτόνομη διδασκαλία ως Επίκουρος Καθηγητής ΠΑΔΑ ή ως Λέκτορας ΠΔ407/80)

Μεθοδολογική καθοδήγηση θεμάτων

- Προοπτικών αναμορφώσεων σε πολλαπλά επίπεδα
- Προοπτικού ανάγλυφου
- Στεροσκοπικής απεικόνισης
- Προοπτικής αναμόρφωσης στο χώρο
- Ανακατασκευής από προοπτικό
- Προοπτική αναμόρφωση σε κλίμακα 1:1 (Θέμα Ακαδ. Έτους 2020-21)

Θέματα Ακαδ. Έτους 2020-21



Stay Safe: Αναρτημένες μπατονέτες self-test που σχηματίζουν τη λέξη STAY, ενώ η σκιά τους σχηματίζει τη λέξη SAFE.

Ε.Θ. ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΗ ΑΝΑΜΟΡΦΩΣΗ ΣΤΟΥ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ "ΠΡΟΩΤΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΝΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ" (ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ)

Αναπτύσσεται ένα σύστημα για την ανάλυση και την απεικόνιση των δεδομένων που προκύπτουν από την εφαρμογή των εργαλείων που αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο του προγράμματος. Το σύστημα αυτό θα επιτρέψει την ανάλυση των δεδομένων που προκύπτουν από την εφαρμογή των εργαλείων που αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο του προγράμματος. Το σύστημα αυτό θα επιτρέψει την ανάλυση των δεδομένων που προκύπτουν από την εφαρμογή των εργαλείων που αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο του προγράμματος.



Covid-Free: Αναρτημένα καλαμάκια που σχηματίζουν τις λέξεις COVID-FREE.



Δεν είσαι μόνος: Προοπτική αναμόρφωση σε πτυχωτή επιφάνεια.

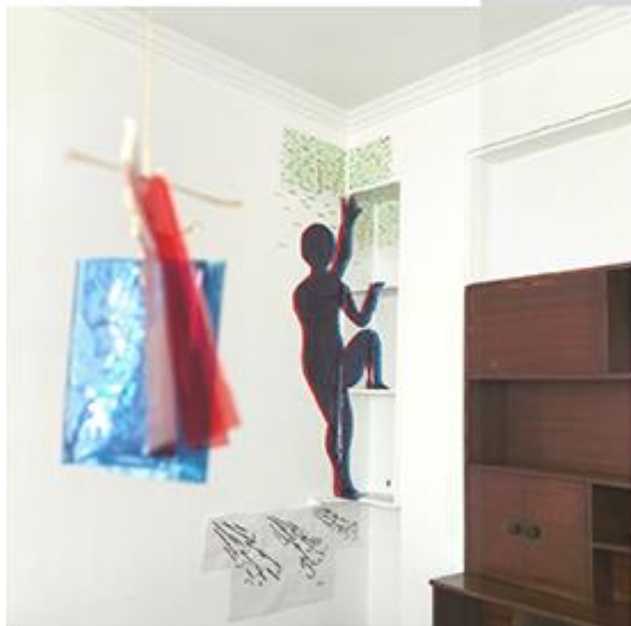
η φυγή

Η εργασία τοποθετείται σε ένα χώρο γραφείου ενός παλαιού κτιρίου του κέντρου της Αθήνας. Η περιοχή, και ειδικά ο συγκεκριμένος δρόμος (Εόλωνος), είναι ελλειπής πρασίτου, ενώ είναι έντονα αισθητή η παρουσία του καυσαερίου από τα οχήματα. Αυτό φέρει επιπτώσεις ακόμα και στον εσωτερικό χώρο του γραφείου, όπου αν παραμείνει κάποιο παράθυρο ανοιχτό, την επόμενη μέρα στις επιφάνειες των επίπλων εντοπίζεται σκόνη και "δείγμα" καυσαερίου.

Με αφορμή, λοιπόν, αυτή τη συνθήκη δημιουργήθηκε αυτό το σχέδιο - ζωγραφιά. Ο απεικονιζόμενος άνθρωπος φαίνεται να ανεβαίνει μια σκάλα (στην πραγματικότητα εντοιχισμένο ράφιο) η οποία θα του επιτρέψει να ξεφύγει από το καυσαέριο, τη ρύπανση και το γκρίζο της πόλης και να περάσει σε ένα κόσμο γεμάτο δέντρα και πράσινο, πιο κοντά στη φύση.

Η σχεδιαστική μέθοδος που επιλέχθηκε είναι ένας συνδυασμός της προοπτικής αναμόρφωσης με τη στερεοσκοπία.

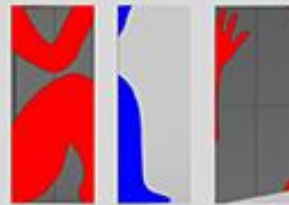
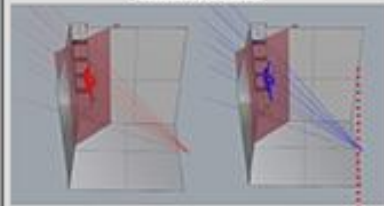
Κατασκευή "γυαλιών" στερεοσκοπικής όρασης
Τα γυαλιά κρέμονται από την οροφή, σηματοδοτώντας τη σωστή θέση του παρατηρητή, καθώς και το σωστό ύψος όρασης



Ε.Θ. ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΩΝ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΩΝ του Γεωμετρία και Ολογραφία
Σπουδάστρια Βαρθολοαίου Αίθρα - Ευρυπία, α118001
Επιβλέπων Καθηγητής Νικόλαος Γαρού (έξοχος) 2020-2021
Σχολή Αρχιτεκτονικών Μηχανικών (Θεωρ. Μεταφυσ. Πολυτεχνείο)

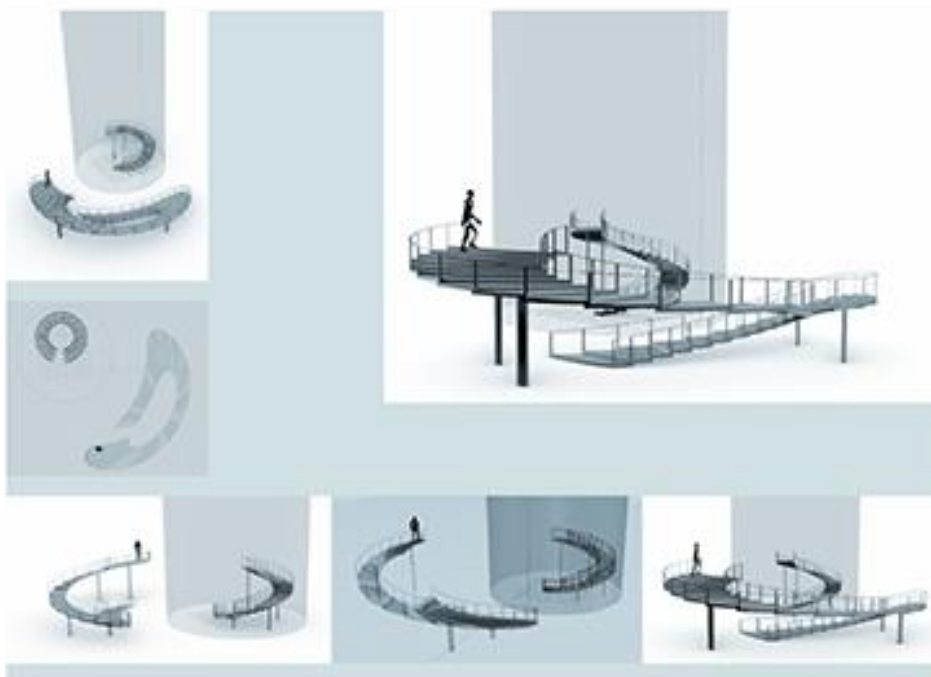


ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ



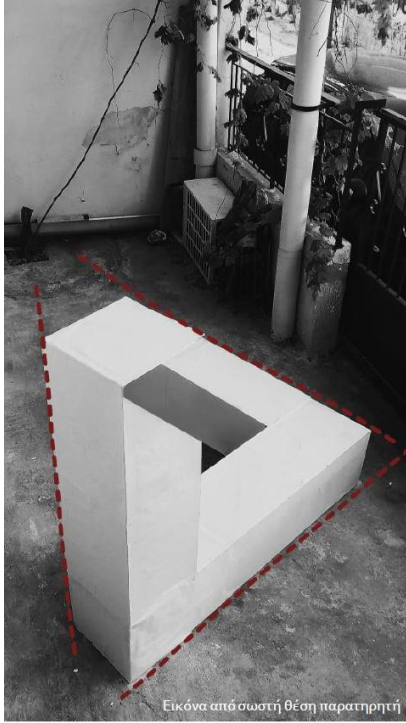
Φυγή: Στερεοσκοπική εικόνα σε πολλαπλά επίπεδα.

Κυλινδρική Καποττρική Αναμόρφωση

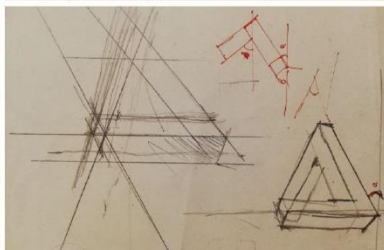
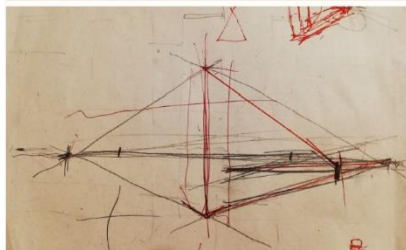
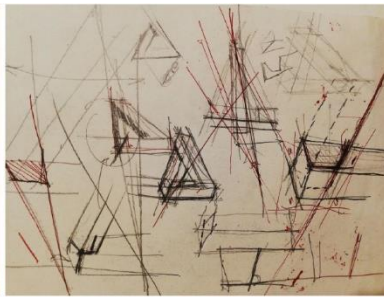
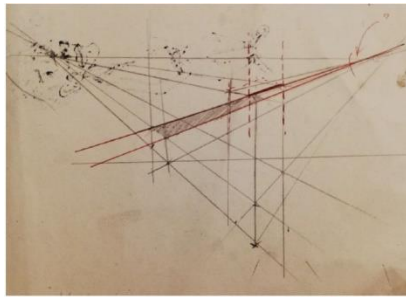


Σχιστό Αποθήκη Πολυμερούς
Σχιστό Αποθήκη Πολυμερούς
Μάρτυς, L.D. Ουαγγερίνη Αθηνών
Καλλιτεχνική Επιμέλεια: Αθηνών
Αθήνα, Ελλάδα
Μάρτυς, Αθηνών, Ελλάδα (2014)
© 2014

Προοπτικό ανάγλυφο εξ αντανάκλασης.

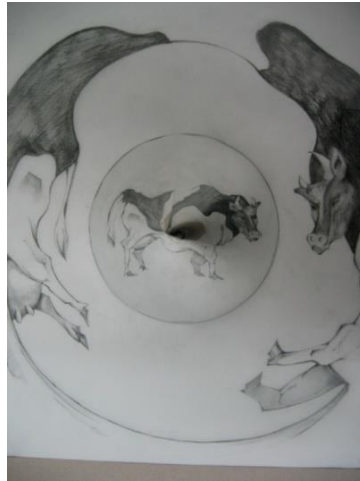


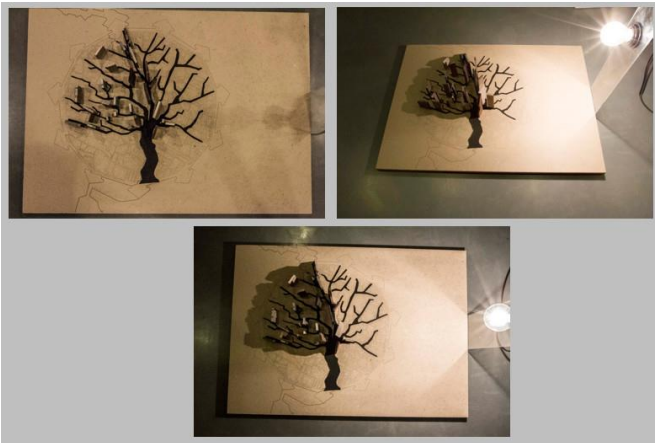
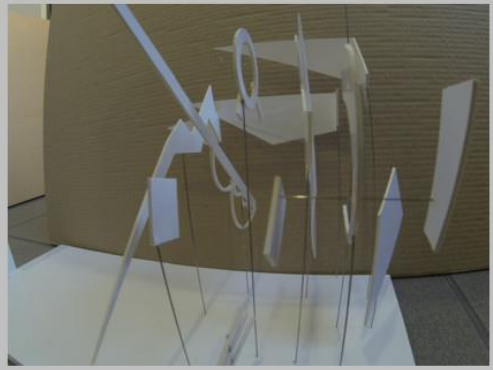
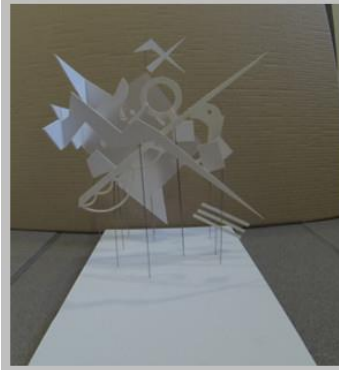
Εικόνα από σωστή θέση παρατηρητή



Κατασκευή αδύνατου αντικειμένου.

Θέματα παλαιότερων ετών





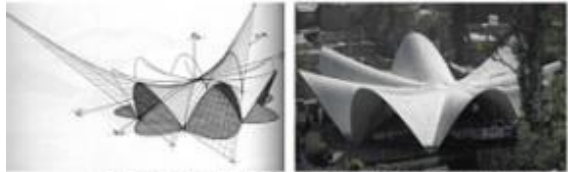
Γ. Ειδικά Θέματα Γεωμετρικών Εφαρμογών - Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών ΕΜΠ (Αυτόνομη διδασκαλία ως Επίκουρος Καθηγητής ΠΑΔΑ ή ως Λέκτορας ΠΔ407/80)

Μεθοδολογική καθοδήγηση θεμάτων (μέσα από τον παραμετρικό σχεδιασμό)

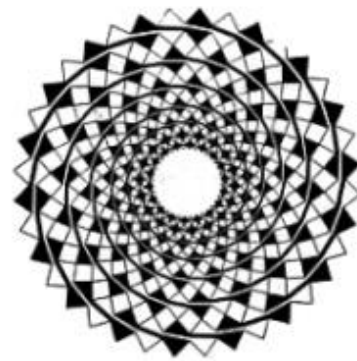
- Γεωμετρικής ανάλυσης και ανασύνθεσης κτιριακών έργων της σύγχρονης αρχιτεκτονικής
- Επίλυσης προβλημάτων γεωμετρικών τόπων
- Σχεδιασμού σύνθετων κελυφών
- Σχεδιασμού τρισδιάστατων μοτίβων
- Σχεδιασμού και τοποθέτησης πλακοστρώσεων σε καμπυλόγραμμα επιφάνειες
- Σχεδιασμού και υλοποίησης (μέσω 3d Printing) ελαχίστων επιφανειών



Valencia Aquarium, L'Oceanografic, Valencia (F.Candela)

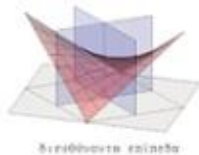
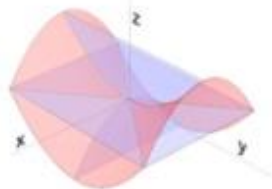


Los Manantiales restaurant at Xochimilco, Mexico City (F.Candela)

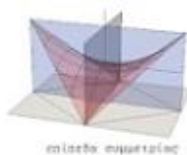


παράδειγμα πλέκωσματος στο οποίο η σφαιρική παράδειγμα ως συμμετρία

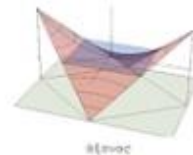
ο υπερβολικό παραβολοειδές



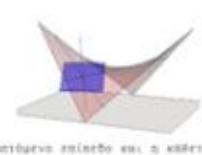
Διεύθυνση επίκεντρο



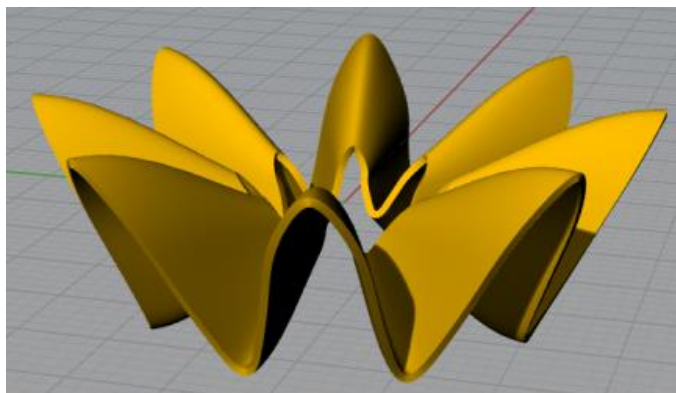
επίκεντρο συμμετρίας



άξονος

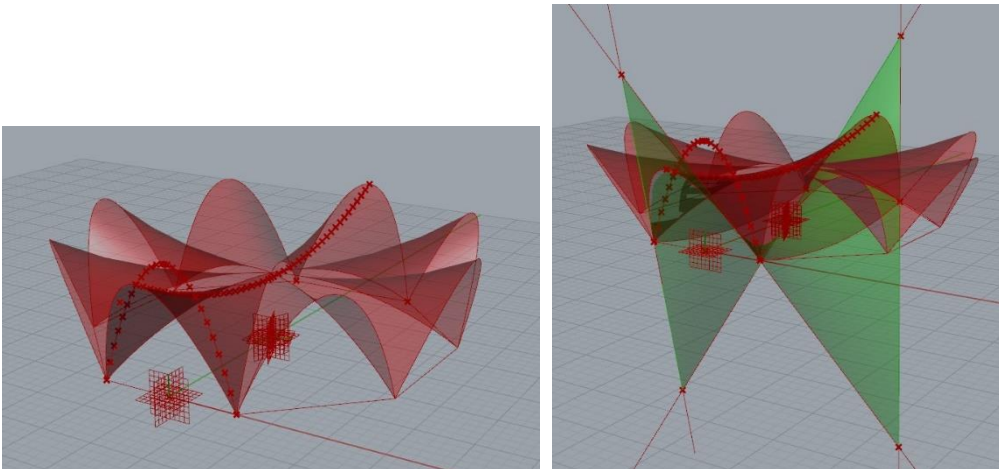


επιπέδων επίκεντρο και η κλίση σε ένα σημείο του παραβολοειδούς

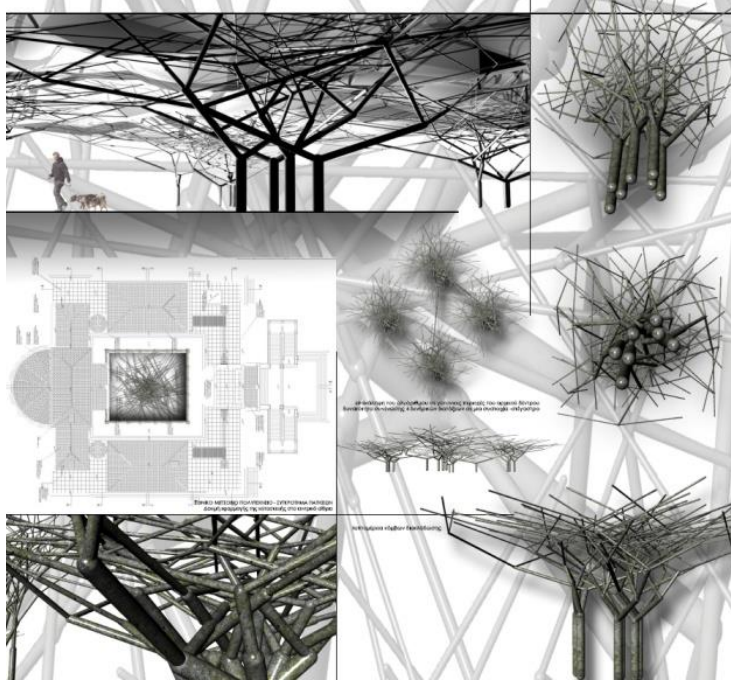




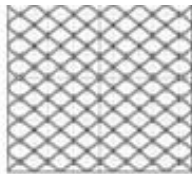
Εστιατόριο Los Manantiales – Mexico – Felix Candela (1957)



Προσέγγιση του εστιατορίου Los Manantiales – Υπερβολικά παραβολοειδή (Rhino-Grasshopper)



+



=

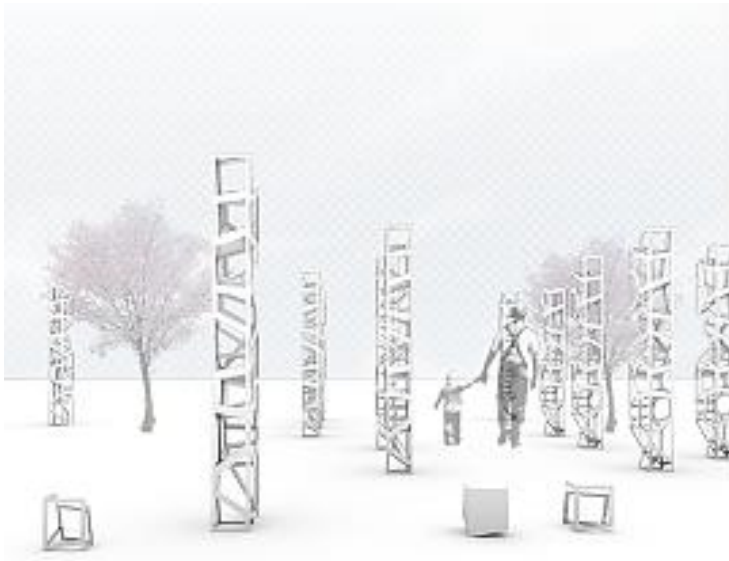
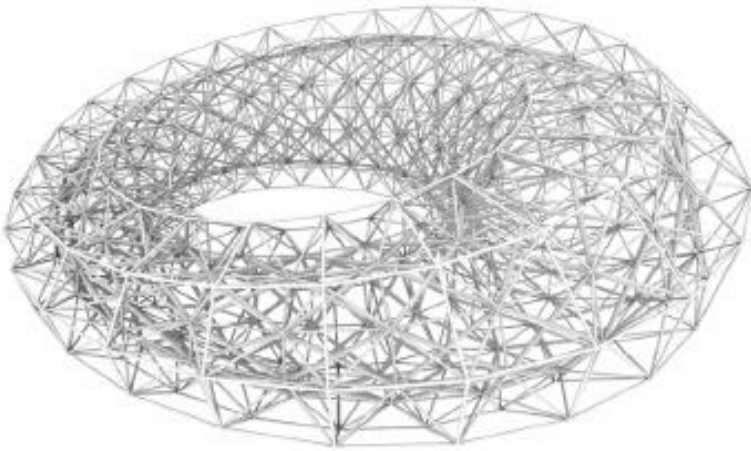
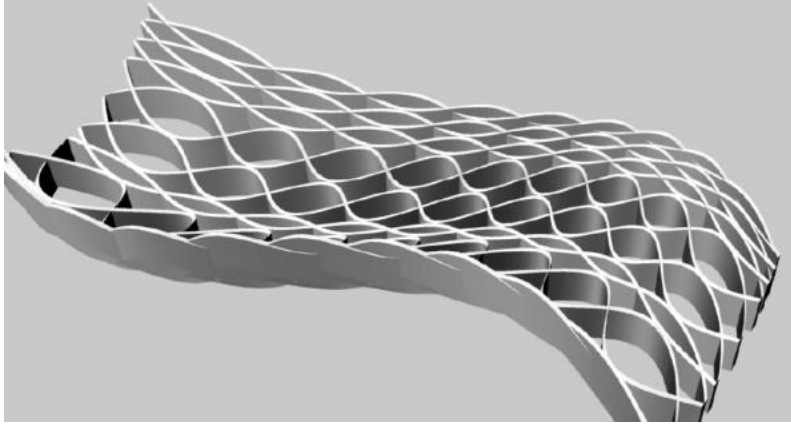
2/ Creation of a structural net: inspired by sand. This shape is created by curves.


3/ Stick the net on the surface to create a structural weft which can create the architecture of oases.



DE RABAT BRIFFAUT
RION NOTTER
ACM/ICI

OASIS





creating the bounding curves of the vault

obtaining the vault by extruding pointed arch along the curve

trimming surfaces

projection of the pattern on the surface and splitting it into individual shapes of the sea horses

we can also use only the single horse surface (repeating the shape of the vault)

by rotating (with copy) it around blue axis we can obtain the new basic tile

by copying the basic tile we can obtain the more complex shape

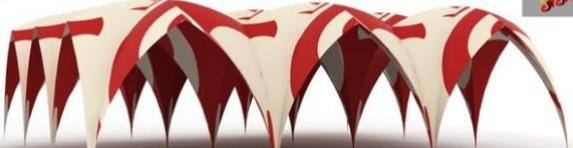
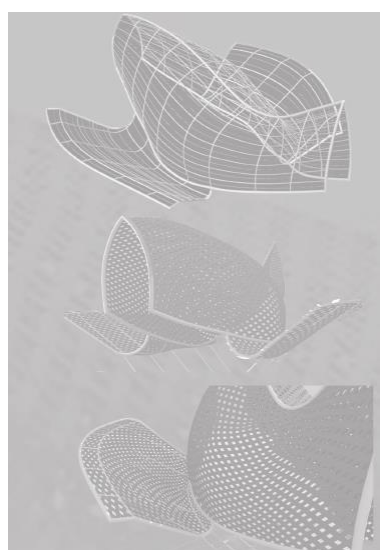
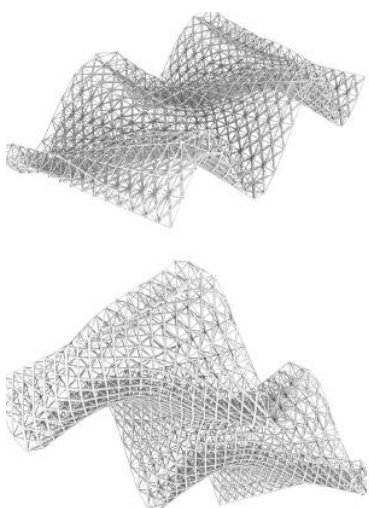
choosing a pattern and finding the symmetry points - rotation points

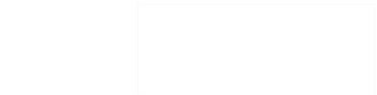
rotating and copying the one sea horse shape

obtaining the basic tile

basic tile

one single sea horse as an element of the never ending pattern

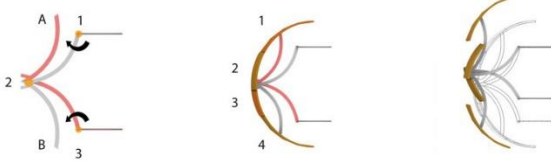





Ε. Θ. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ 5^{ΟΥ} ΕΞΑΜΗΝΟΥ

ΠΑΡΑΜΕΤΡΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ
ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ

Η ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ ΤΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ



...Σχεδιάζουμε 2 όμοιους βραχίονες οι οποίοι έχουν άρθρωση στον κόμβο 2.
 ...Ο βραχίονας Α κάνει στροφή στον κόμβο 3 και ταυτόχρονα κινείται προς τα πάνω.
 ...Ο βραχίονας Β περιστρέφεται από την κίνηση του Α και λόγω της άρθρωσης του κόμβου 2 κάνει στροφή στον κόμβο 1.
 ...Χωρίζουμε την ημικυκλική χορδή σε 4 τμήματα και το καθένα από αυτά πακτώνει στις άκρες του βραχίονα που αντιστοιχεί στη θέση που βρίσκεται.
 ...Ο βραχίονας Α κινεί τα τμήματα 1, 3 ενώ ο Β κινεί τα τμήματα 2, 4.
 ...Εξαιτίας του σχήματος του κάθε βραχίονα τα τμήματα 1, 4 "ανοίγουν" προς τα έξω ενώ τα τμήματα 2, 3 "συλλοκούν" με αντίθετες γωνίες.
 ...Τα τμήματα 2, 4 κάνουν μόνο περικοπτική κίνηση ενώ τα 1, 3 κάνουν περιστροφική κίνηση αντίθετη γωνίας και ταυτόχρονα κατακρημνίζονται μετακίνησης.



Ο ΣΚΕΛΕΤΟΣ

...Οι βραχίονες πολλαπλασιάζονται γύρω από τον κεντρικό κατακρημνισμένο άξονα.
 ...Οι κόμβοι/ άρθρώσεις 1 & 3 στηρίζονται σε 2 δαχτυλίδια.
 ...Το κάτω δαχτυλίδι κινείται προς τα πάνω προκαλώντας την κίνηση των βραχίονων.
 ...Το πάνω δαχτυλίδι παραμένει σταθερό.



ΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑ

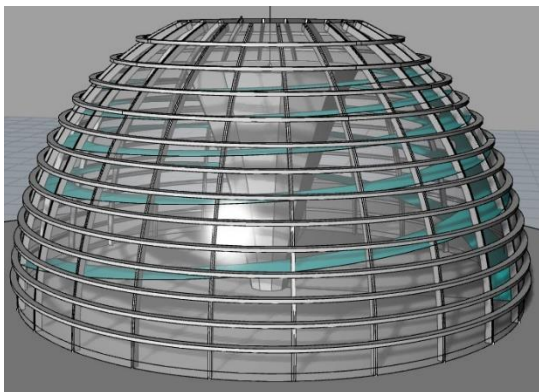
...Δημιουργούμε την παραγεγραμμένη σφαιέρα που ορίζει ο σκελετός με τους βραχίονες.
 ...Λοιπόν η σφαιέρα σε κατακρημνισμένα τμήματα όμοια σε αριθμό με τα ζεύγη των βραχίονων.
 ...Διακρίνουμε τη σφαιέρα σε 4 κοιλότητες τμήματα.
 ...Αποσυνθέτουμε τις 2 κεντρικές ζώνες και σχεδιάζουμε τα κομμάτια που ορίζουν σε σχήμα Γ προκειμένου να μπορεί να γίνει η αναδιόρθωση μεταξύ τους.

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ: ΑΦΕΝΤΑΚΗ ΑΘΑΝΑΣΙΑ ar10037
ΠΑΡΜΠΑΚΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ar13086

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΚΟΥΡΝΙΑΤΗΣ



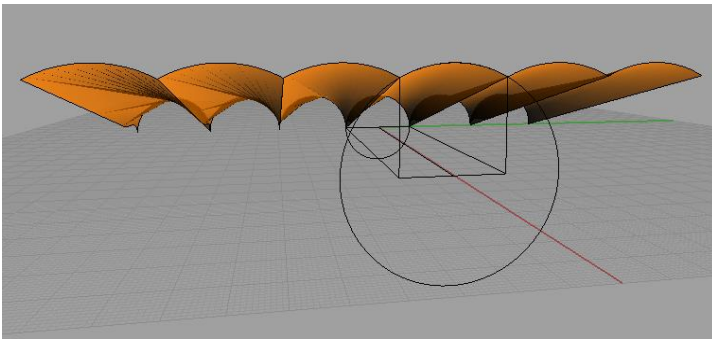
Θόλος Reichstag – Βερολίνο – Foster



Προσέγγιση του Θόλου στο Reichstag – Ελλειψοειδές και μονόχωνο υπερβολοειδές (Rhino-Grasshopper)



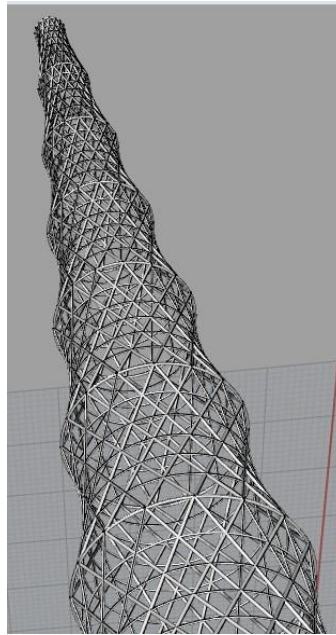
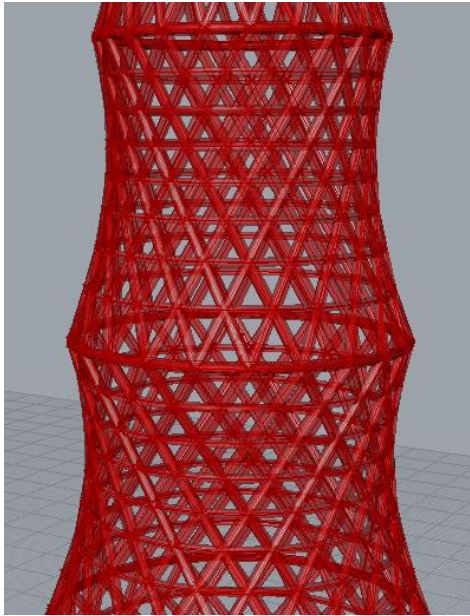
Ιπποδρόμιο de la Zarzuela στη Μαδρίτη – Edouardo Torroja Miret (1935)



Προσέγγιση του Ιπποδρόμου στη Μαδρίτη – Μονόχωνα υπερβολοειδή (Rhino-Grasshopper)



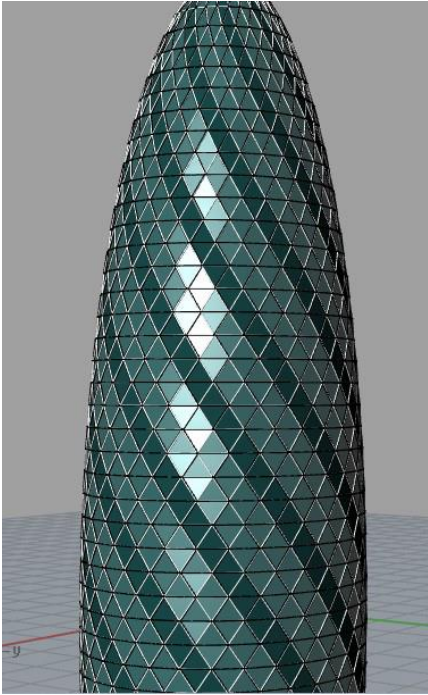
Ραδιοφωνικός πύργος Σουκόφ στη Μόσχα (1922)



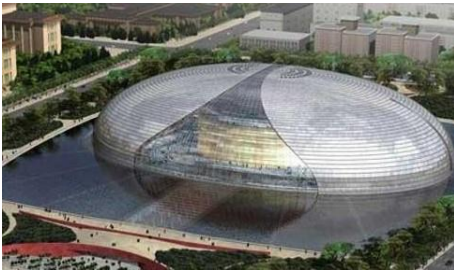
Προσέγγιση του Ραδιοφωνικού πύργου Σουκόφ της Μόσχας με σύνθεση διαφορετικών μονόχωνων υπερβολοειδών (Rhino-Grasshopper)



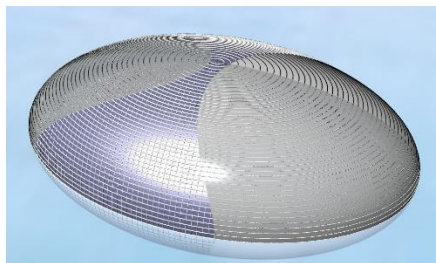
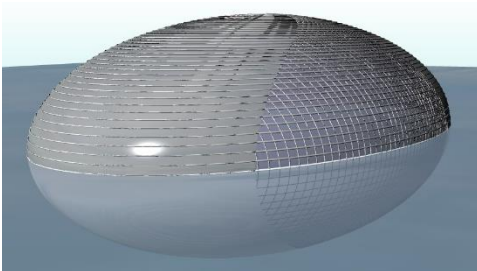
Foster- Swiss Re Tower – Λονδίνο (2003)



Προσέγγιση του Πύργου του Foster – Σπείρα σε επιφάνεια ελλειψοειδούς (Rhino-Grasshopper)



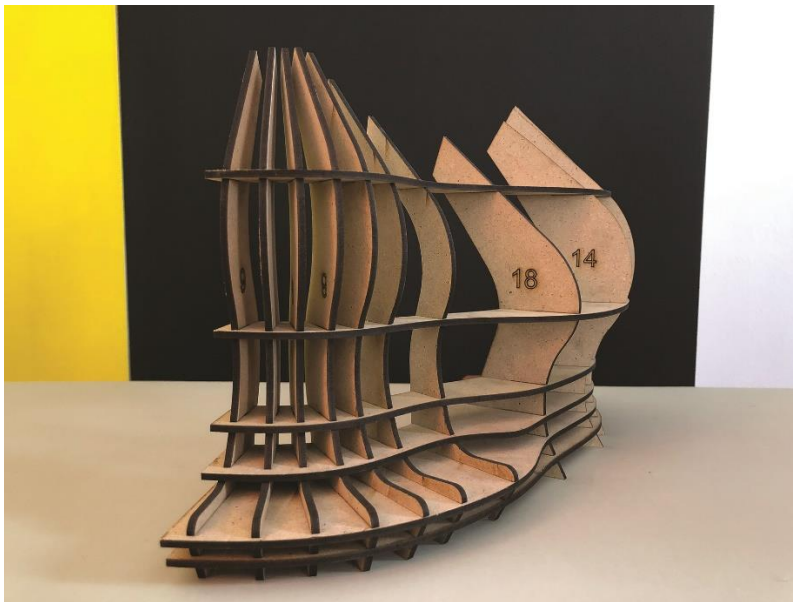
Εθνικό Κέντρο – Όπερα Πεκίνου – Paul Andreu (2001-2007)



Προσέγγιση της Όπερας του Πεκίνου – Καμπύλες 4^{ου} βαθμού από αλληλοτομίες ελλειψοειδούς με ημικυλίνδρους (Rhino-Grasshopper)



Παραμετρικός σχεδιασμός κουνιστής καρέκλας με waffle structure και υλοποίηση με laser cutting



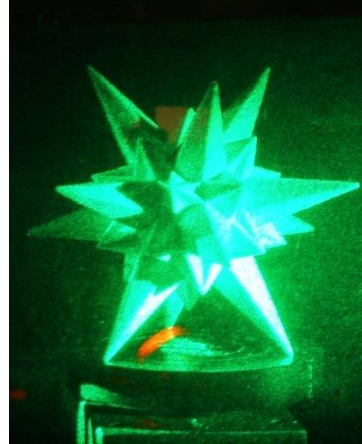
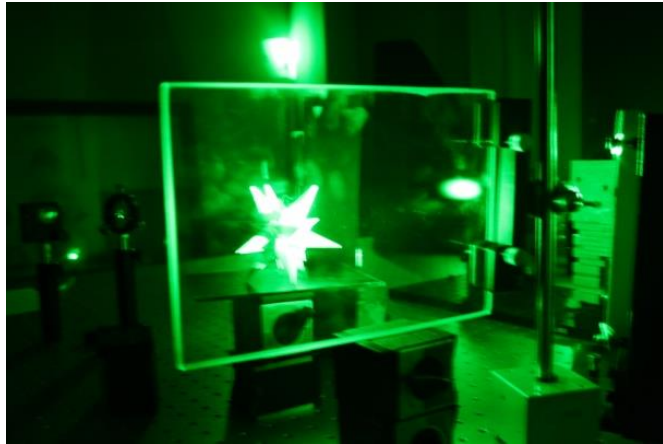
Παραμετρικός σχεδιασμός υπαίθριου καθίσματος με waffle structure και υλοποίηση με laser cutting



Κατασκευή πάνω στις ελάχιστες επιφάνειες και 3d Printing

Δ. Ειδικά Θέματα Γεωμετρικών Απεικονίσεων 6^{ου} - Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών ΕΜΠ (Αυτόνομη διδασκαλία ως Επίκουρος Καθηγητής ΠΑΔΑ ή ως Λέκτορας ΠΔ407/80)

Καθοδήγηση υλοποίησης ολογραμμάτων με χρήση διαφορετικών διατάξεων.



ΑΡΧΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ



ΤΕΛΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ



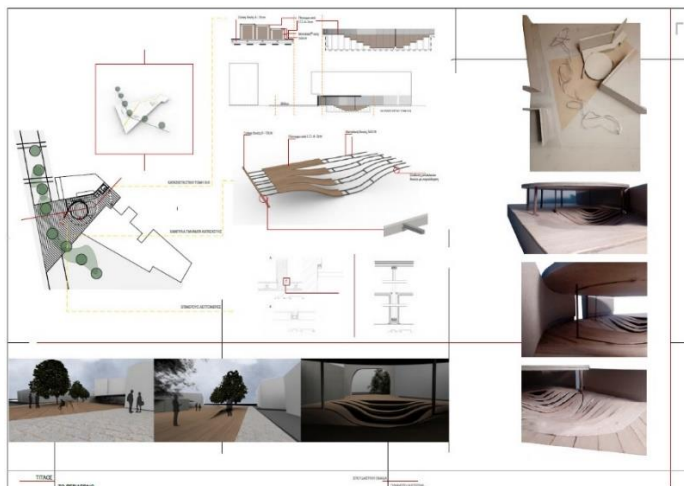
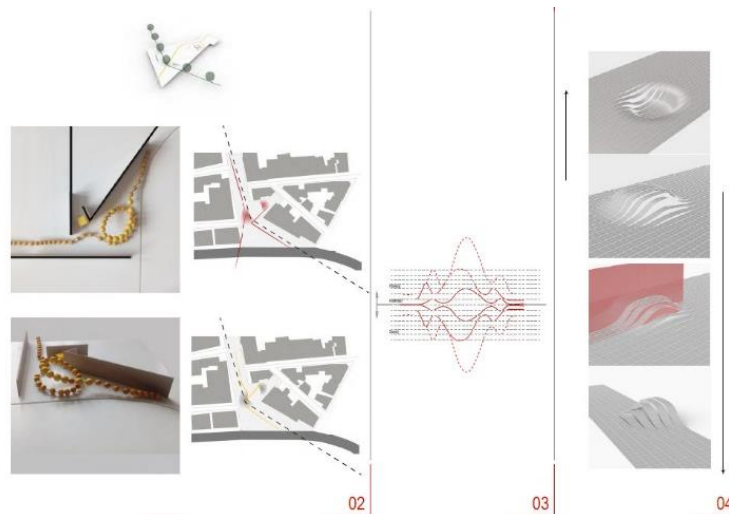
Ε. Αρχιτεκτονικός Σχεδιασμός 6Ν - Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών ΕΜΠ - Ομάδα Παρμενίδη Γ. και Μάρη Ιφ.(Συμμετοχή στη διδασκαλία ως Επίκουρος Καθηγητής ΠΑΔΑ – Επίλυση ειδικών γεωμετρικών θεμάτων μέσα από τον παραμετρικό σχεδιασμό)

Παρουσιάζονται θέματα φοιτητικά. Η συνεισφορά μου ήταν στην παραμετρική επίλυση γεωμετρικών προβλημάτων, όπως αυτά παρουσιάζονται επιγραμματικά παρακάτω.

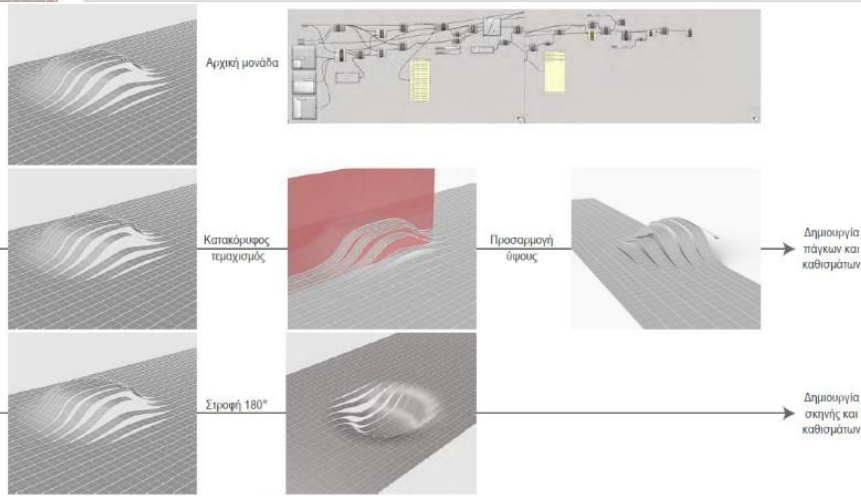
Ακαδημαϊκό Έτος 2019-2020:

- Καθοδήγηση στο γεωμετρικό σχεδιασμό **κόμβων**, μέσα από τις συμμετρίες των πολυέδρων και εκτύπωσή τους με **3d Printing**. (μέσω παραμετρικού σχεδιασμού)
- Σχεδιασμός αναδιπλώσεων και αναπτυγμάτων (μέσω παραμετρικού σχεδιασμού)
- Σχεδιασμός σχετικών θέσεων καμπύλων γραμμών – επιφανειών (μέσω παραμετρικού σχεδιασμού)
- Σχεδιασμός πλεγμάτων – τοπολογικοί μετασχηματισμοί

Παραμετρική διερεύνηση αναδιπλώσεων καμπύλων



A_04

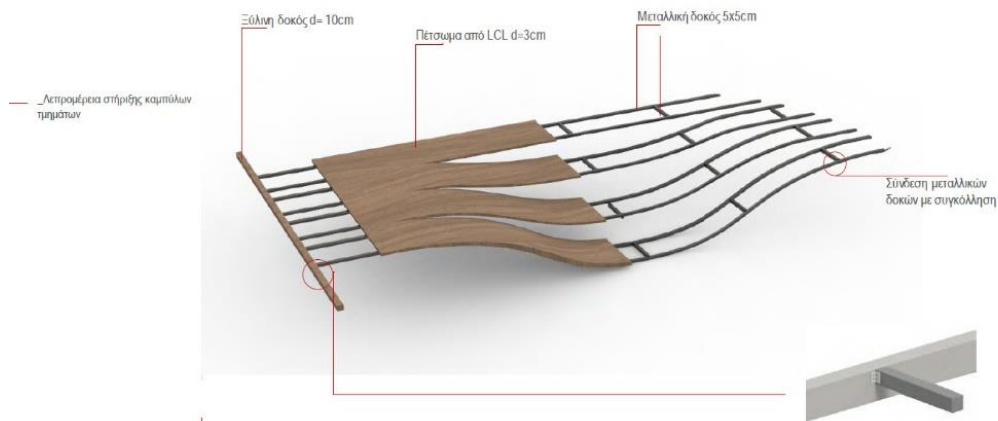


ΑΣΚΗΣΗ 04 Η ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΩΝ

Η ονοματοθεσία των συνθετικών / κατασκευαστικών μονάδων.

A

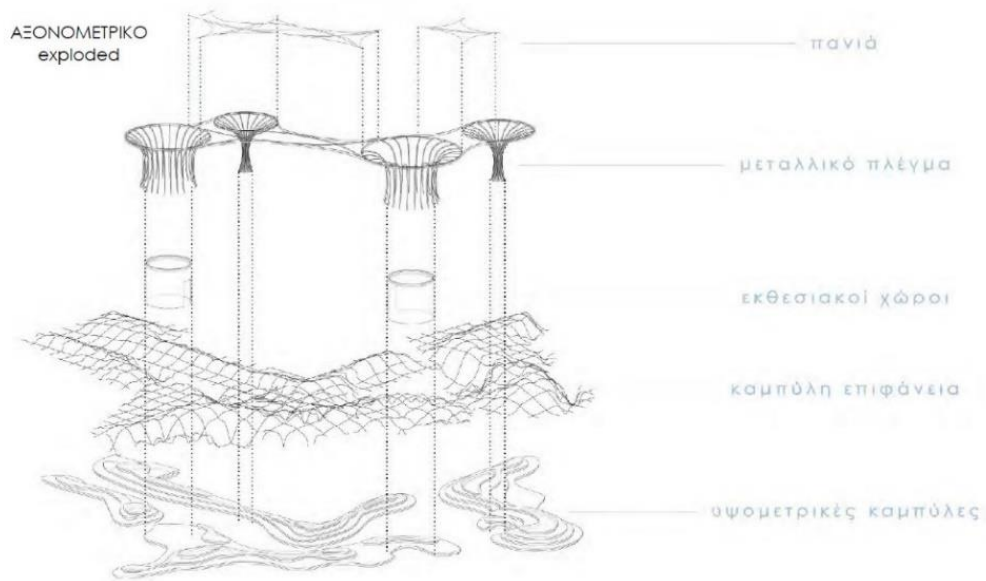
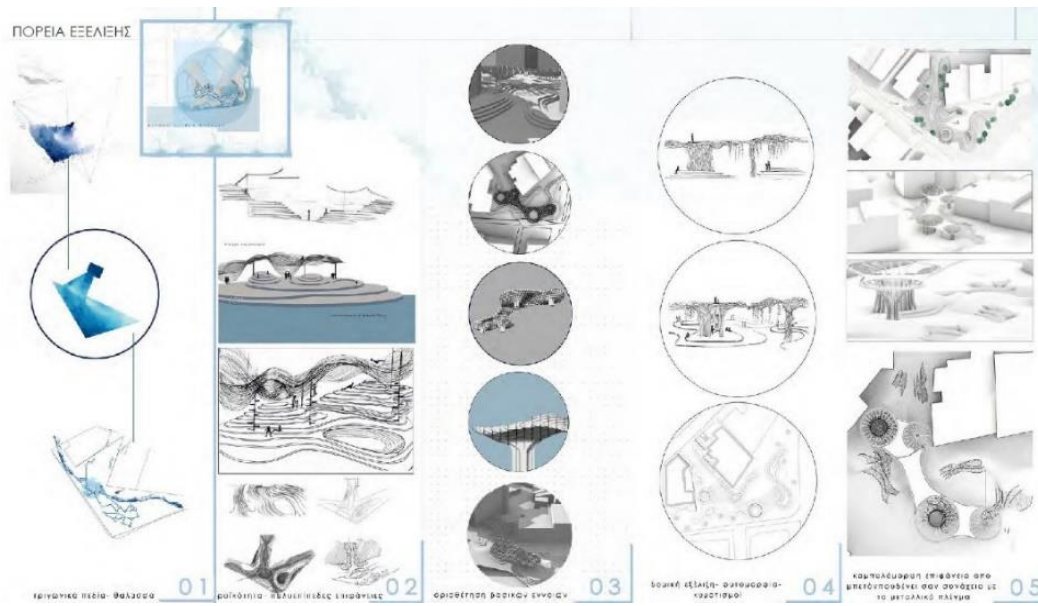
Γ_02



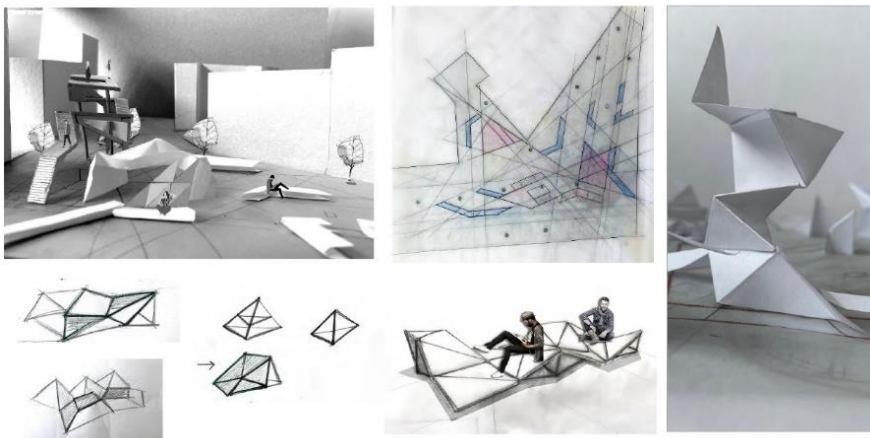
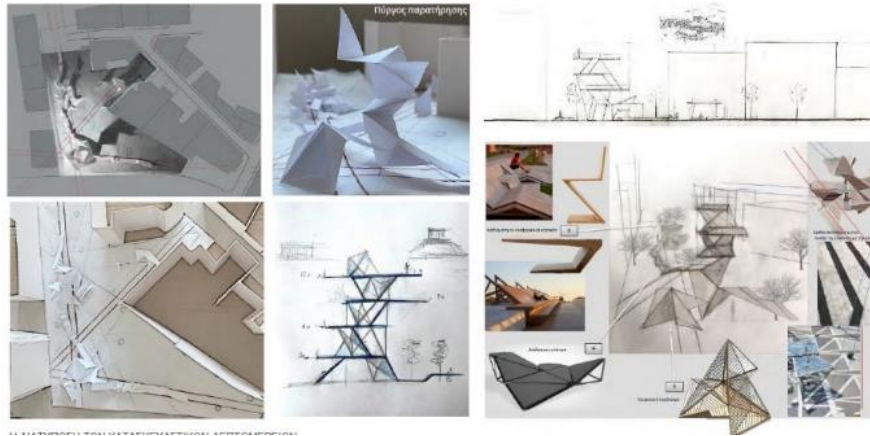
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ

Γ

Παραμετρική διερεύνηση συνέχειας καμπύλων επιφανειών διπλής καμπυλότητας



Παραμετρική διερεύνηση πτυχώσεων και αναπτυγμάτων

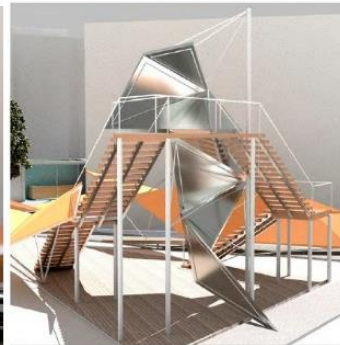




ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΥΗ



Η είσοδος στο πεδίο δραστηριοτήτων προς τα καθίσματα, πύλες και τον πύργο από την οδό Λυσικράτους

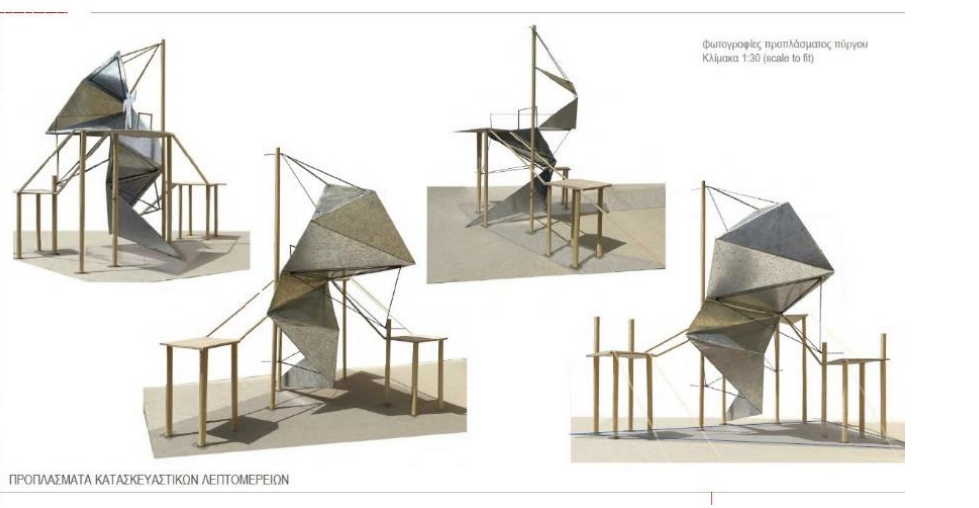
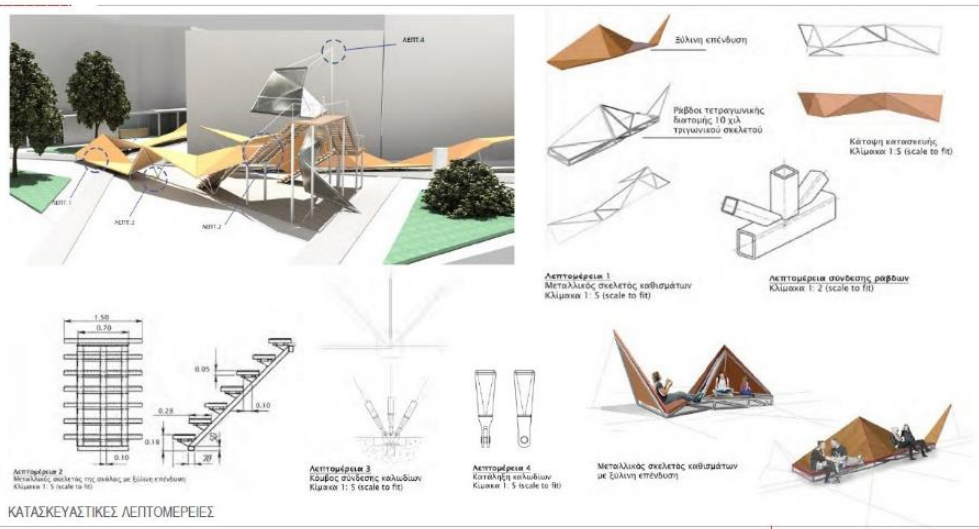
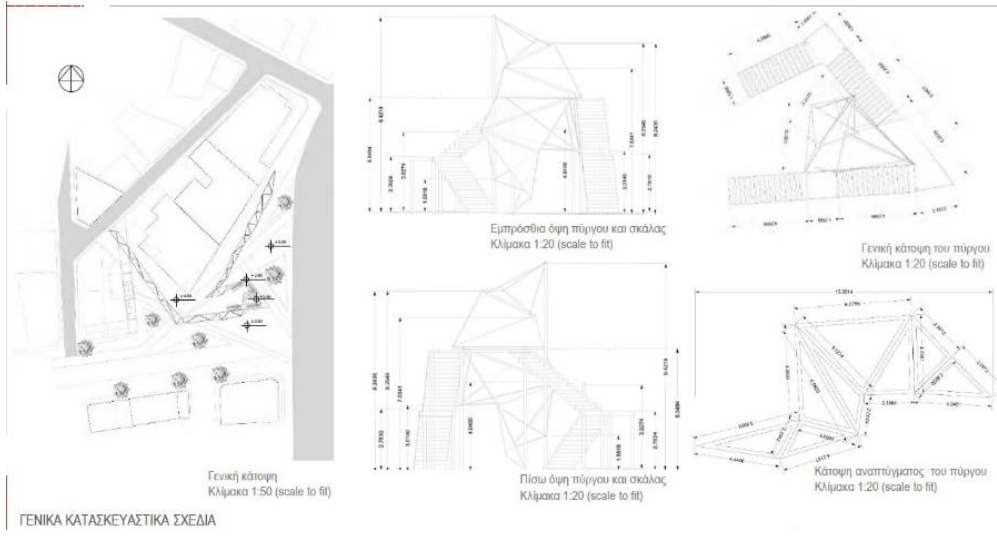


Χαρακτηριστική ομοιοση του πύργου και της σκάλας

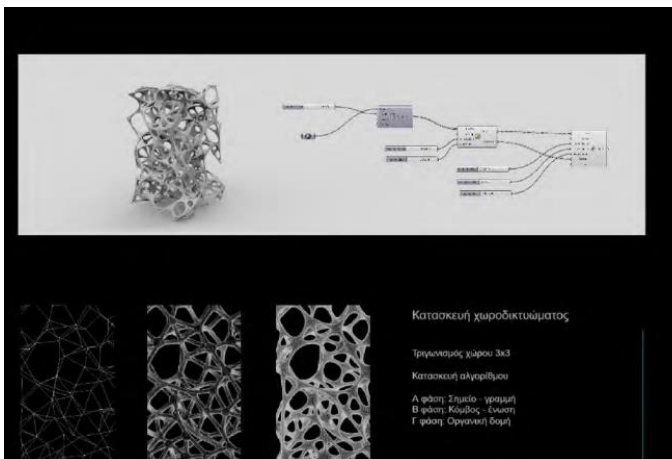
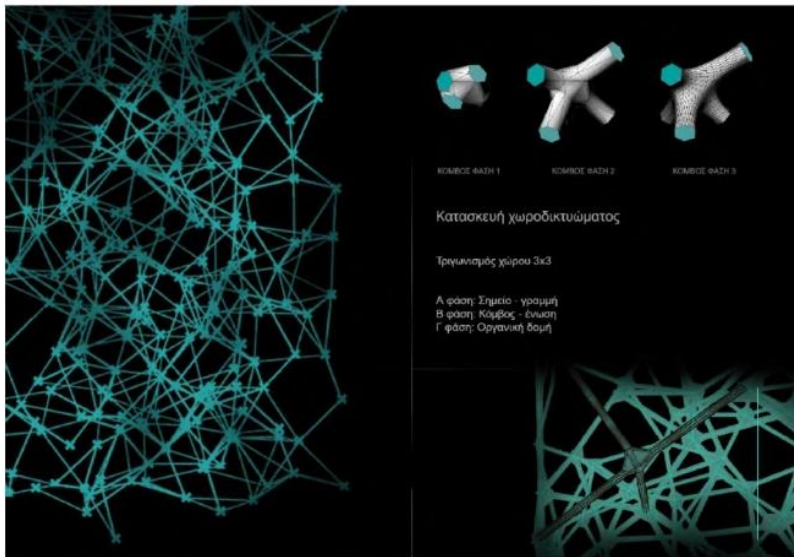
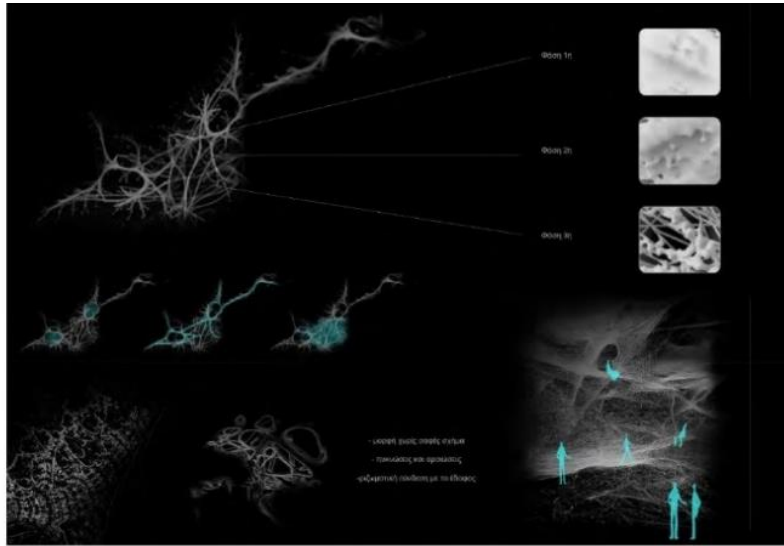


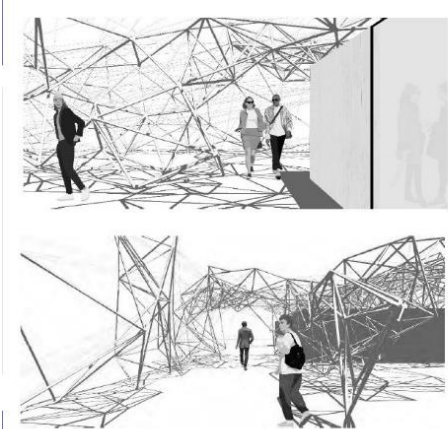
ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΕΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΙΣ – ΓΕΝΙΚΕΣ ΜΑΚΕΤΕΣ



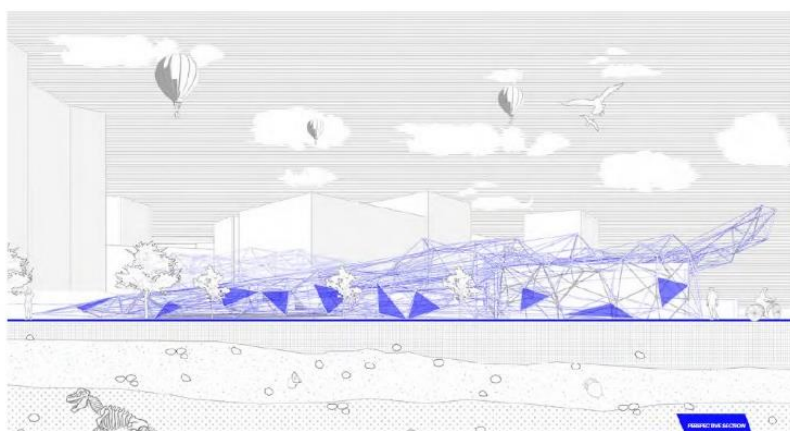


Παραμετρική προσέγγιση τοπολογικών μετασχηματισμών πλεγμάτων

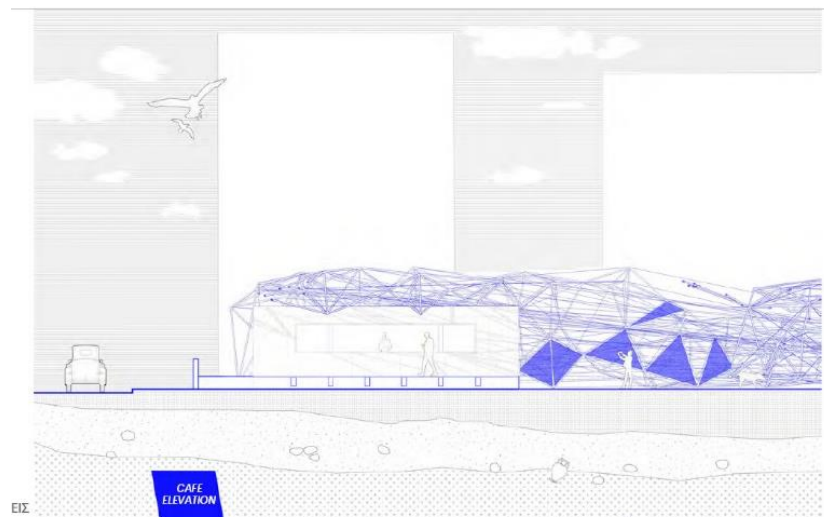




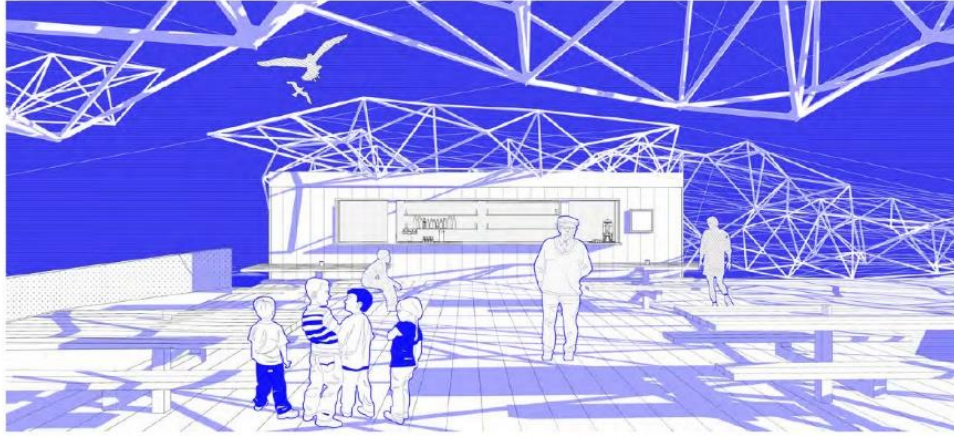
Η ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ "ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΙΜΟΤΗΤΑΣ" ΤΗΣ ΔΟΜΗΣ



ΤΟΜΕΣ



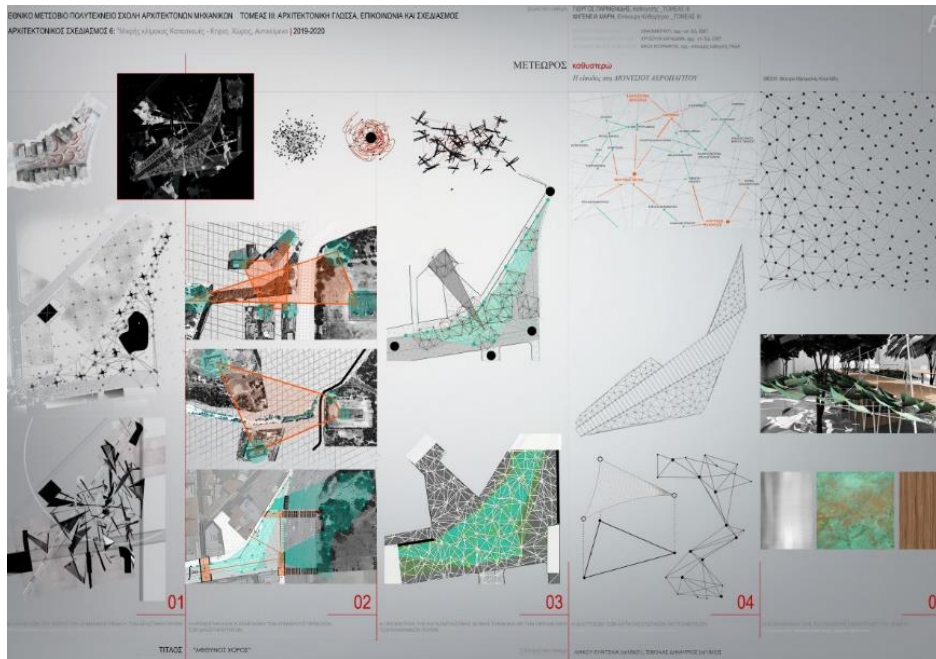
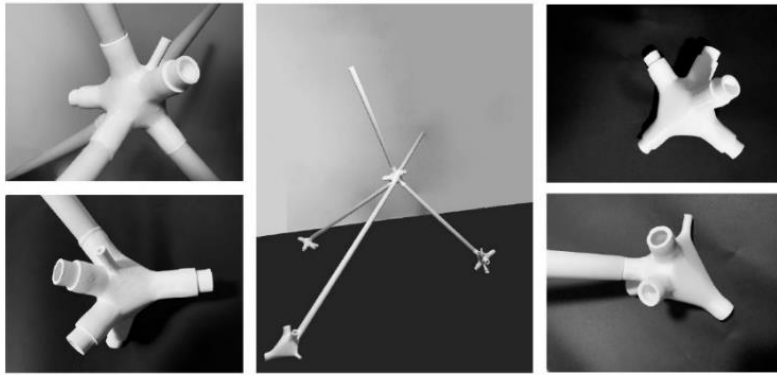
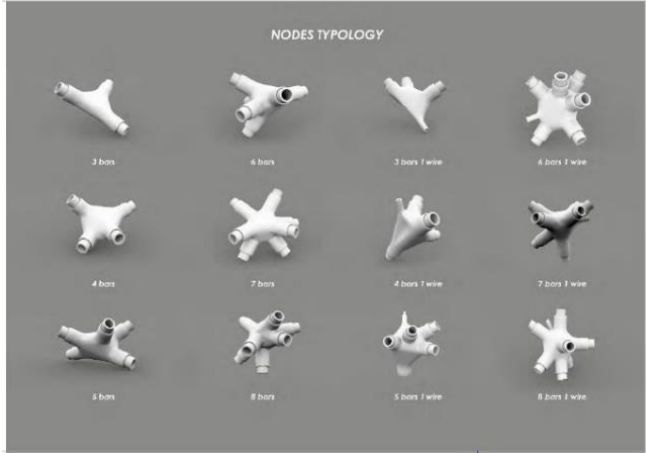
ΕΙΣ

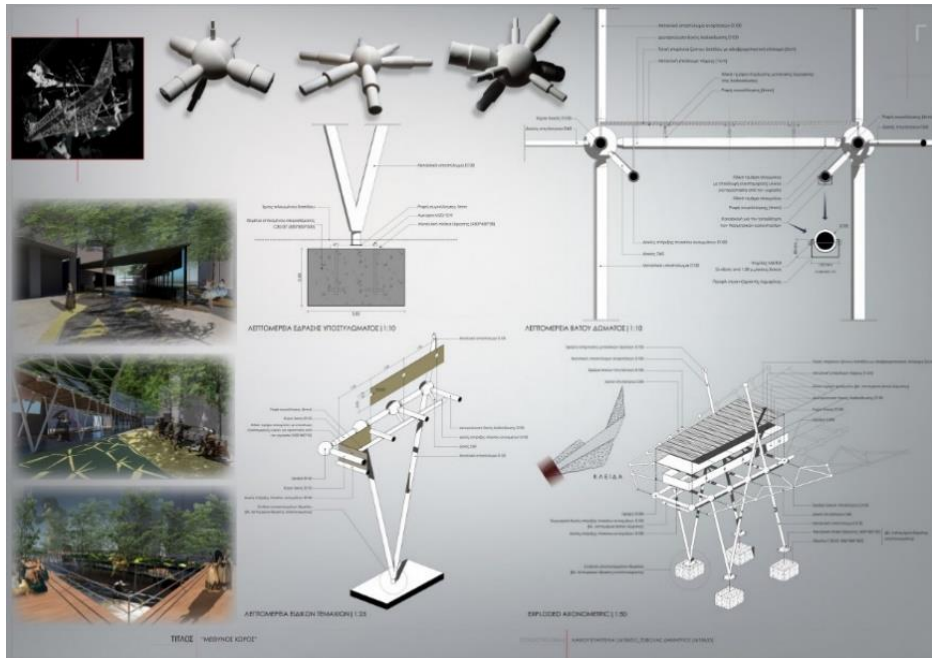


ΨΔΙΑΣΤΑΤΕΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΙΣ

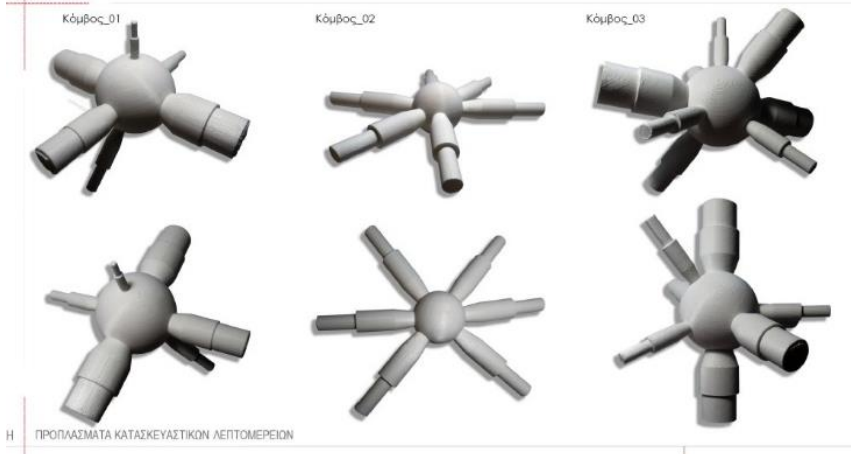


Παραμετρικός σχεδιασμός τυπολογίας κόμβων και εκτύπωση σε 3d Printers



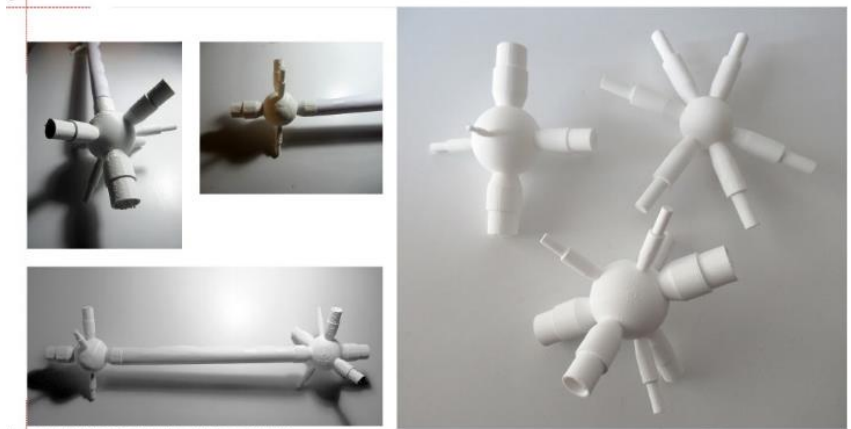


3

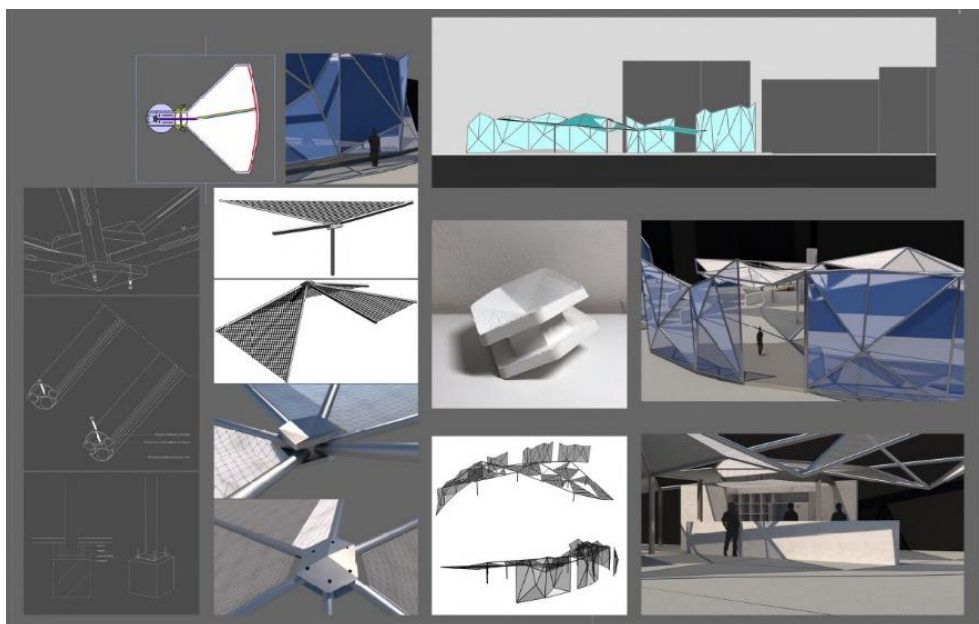
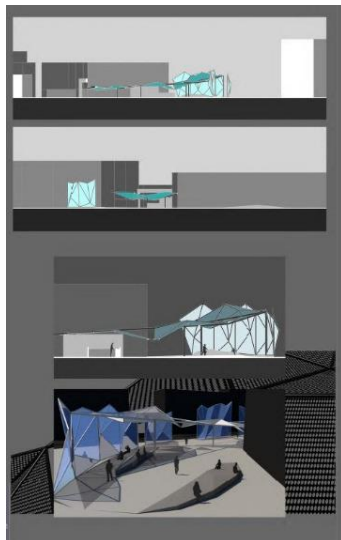
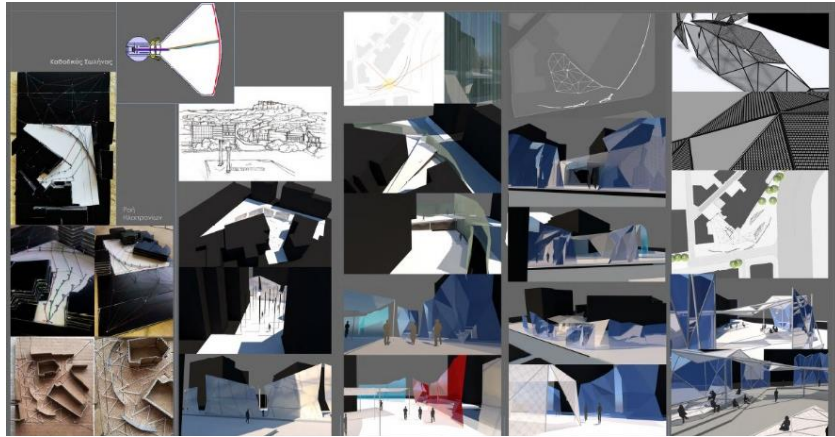


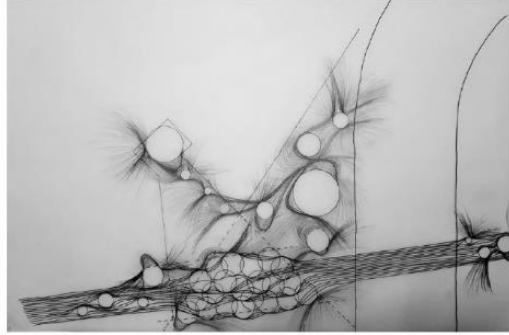
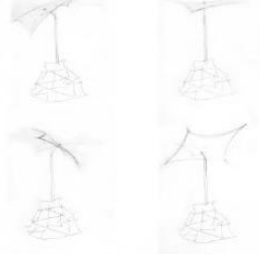
Η ΠΡΟΠΛΑΣΜΑΤΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΩΝ

3

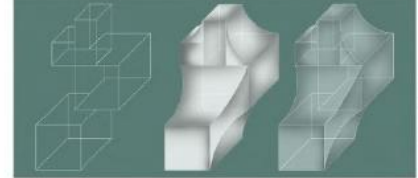
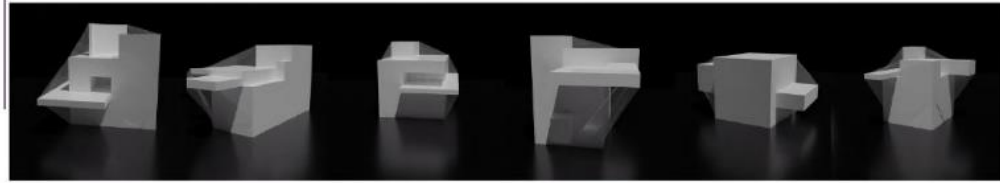


Η ΠΡΟΠΛΑΣΜΑΤΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΩΝ

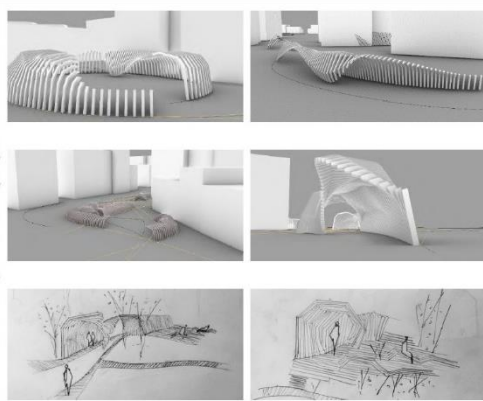
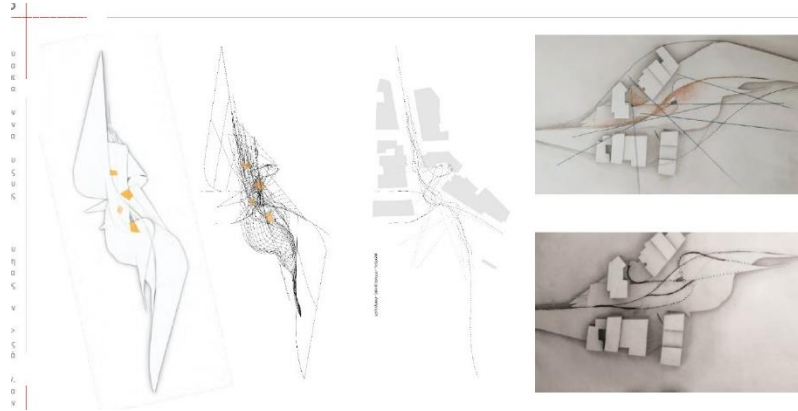




ΠΡΟΕΚΤΑΣΗ ΑΡΕΟΠΑΓΙΤΟΥ |
ΣΙΝΙΑΔΑ-ΣΤΕΓΑΣΤΡΑ |
ΜΑΓΝΗΤΙΚΑ ΠΕΔΙΑ | ΠΕΔΙΟ ΜΕΤΕΩΡΙΣΗΣ |
ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΑΡΧΑΙΑΣ ΠΥΛΗΣ |
ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ | ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΣΚΙΩΝ



Σχεδιαστική παραμετρική διερεύνηση επίπεδων τομών και κατασκευή σε laser cutter

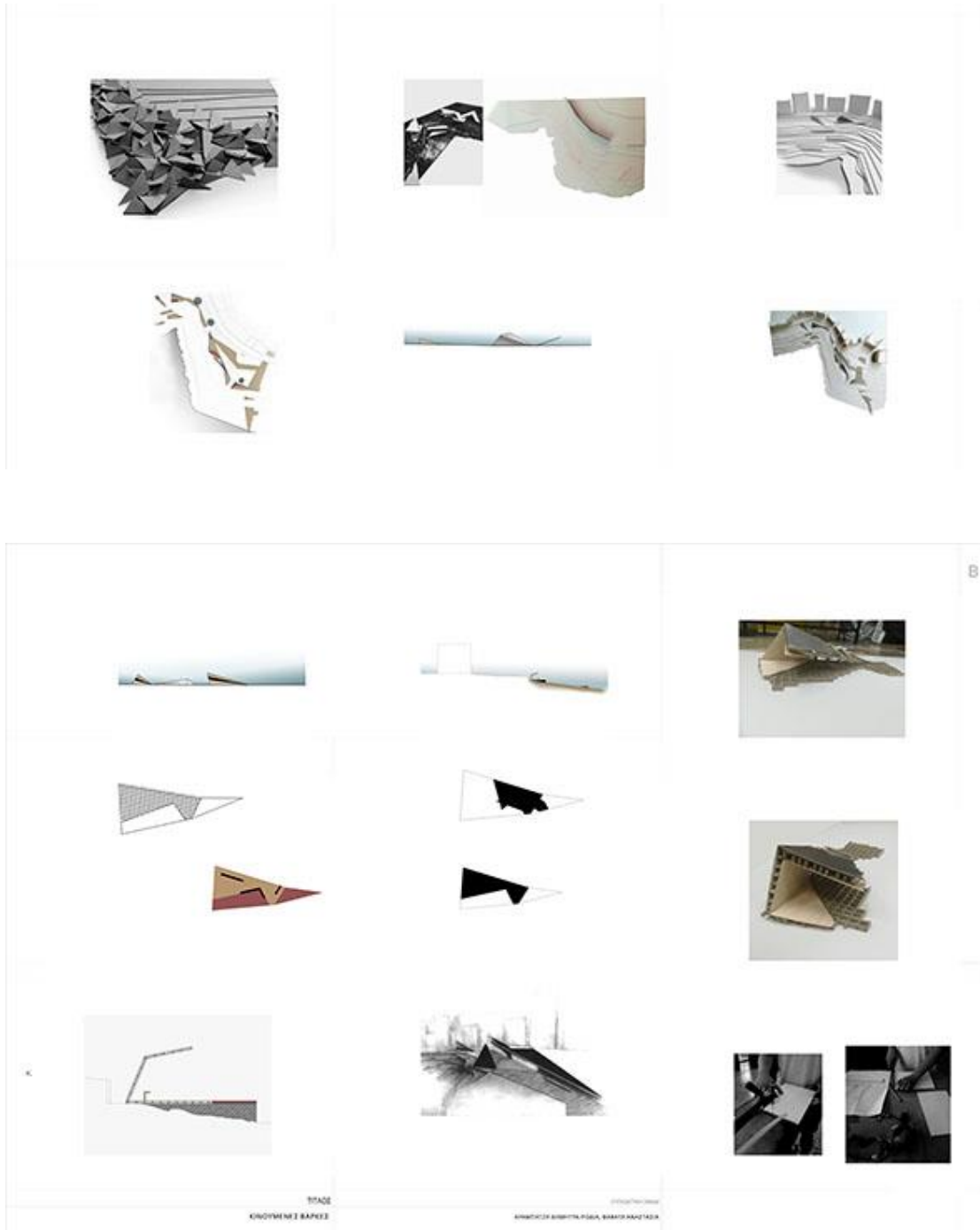


	<p>Ο σχεδιασμός του δομικού πλαισίου του βήματος είναι το αποτέλεσμα της διερεύνησης της δυνατότητας του υλικού να υποστηρίξει το φορτίο που θα ασκείται σε αυτό.</p> <p>Η κατασκευή του δομικού πλαισίου του βήματος είναι το αποτέλεσμα της διερεύνησης της δυνατότητας του υλικού να υποστηρίξει το φορτίο που θα ασκείται σε αυτό.</p> <p>Ο σχεδιασμός του δομικού πλαισίου του βήματος είναι το αποτέλεσμα της διερεύνησης της δυνατότητας του υλικού να υποστηρίξει το φορτίο που θα ασκείται σε αυτό.</p>	<p>Κατασκευή δομικού πλαισίου του βήματος σύμφωνα με τις απαιτήσεις του σχεδίου.</p> <p>Κατασκευή του δομικού πλαισίου του βήματος σύμφωνα με τις απαιτήσεις του σχεδίου.</p>
<p>ΤΙΤΛΟΣ</p>	<p>ΕΡΓΟΝΟΜΟ ΔΙΑΤΗΤΕΣ ΚΑΤΑΒΕΒΕ</p>	<p>ΕΡΩΤΗΣΗ ΠΡΟΒΛΕΨΗΣ ΒΑΛΑΝΤΙΝΟΥ ΜΠΟΥΡ</p>

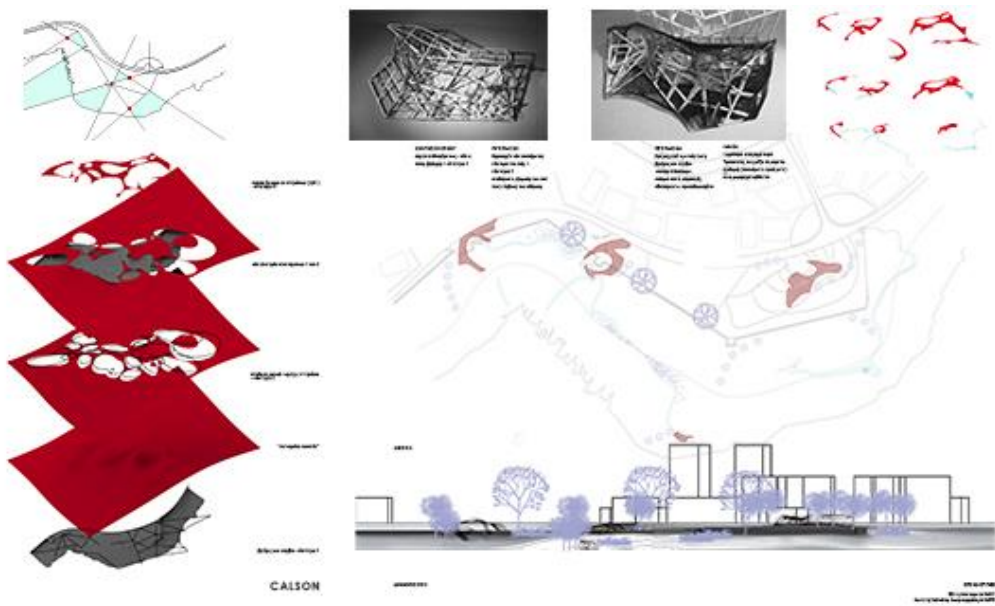
Ακαδημαϊκό Έτος 2018-2019:

Καθοδήγηση στο σχεδιασμό (μέσω παραμετρικού σχεδιασμού)

- Θεμάτων πτυχωτών κατασκευών
- επιφανειών διπλής καμπυλότητας
- waffles structures



Παραμετρική διερεύνηση επιφανειών διπλής καμπυλότητας – Ψηφιακή υλοποίηση σε 3d Printing



ΠΡΩΤΟ ΣΤΑΔΙΟΝ ΕΡΕΥΝΑΣ



ΠΡΩΤΑΔΙΑΣΤΑ ΣΤΑΔΙΑ ΣΤΡΟΒΙΛΩΣΗΣ



ΜΑΔΕ ΤΗ 1.00
Το πρότυπο αποτελείται από 1000000 τεμάχια, με μέγεθος 10x10x10mm.

CAISON



ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΣΤΑΔΙΟΥΝΟΥ Α.Α. 1.1

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΕΡΕΥΝΑ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΥΠΩΣΗ
ΜΑΡΚΕΤΑ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ



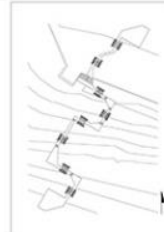
01

02

03



τομή 1.300



	ΧΑΡΤΗΣ	ΚΕΤΩΝΗ	ΤΟΞΗ	ΠΛΑΤΙΑ ΟΜΗ	ΟΜΗ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ								
ΜΟΤΙΒΟ 1 ΤΟ ΚΑΙΘΙΣΜΑ														
ΜΟΤΙΒΟ 2 ΤΟ ΠΕΡΙΛΕΞΜΑ														
ΜΟΤΙΒΟ 3 ΤΟ ΤΟΥΜΕΛΑ														

απόδοση στην κλίση (έξωθεν ή εσωθεν επί πλάτους 40%)

απόδοση στην κλίση (έξωθεν ή εσωθεν επί πλάτους 40%)

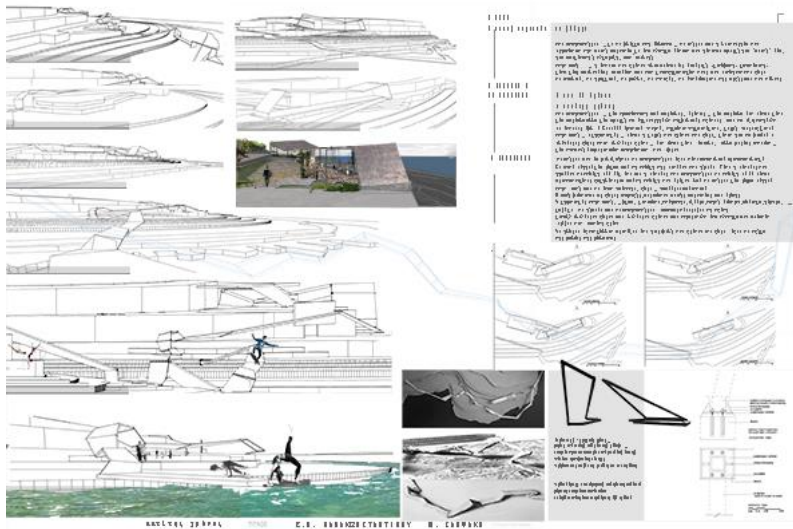
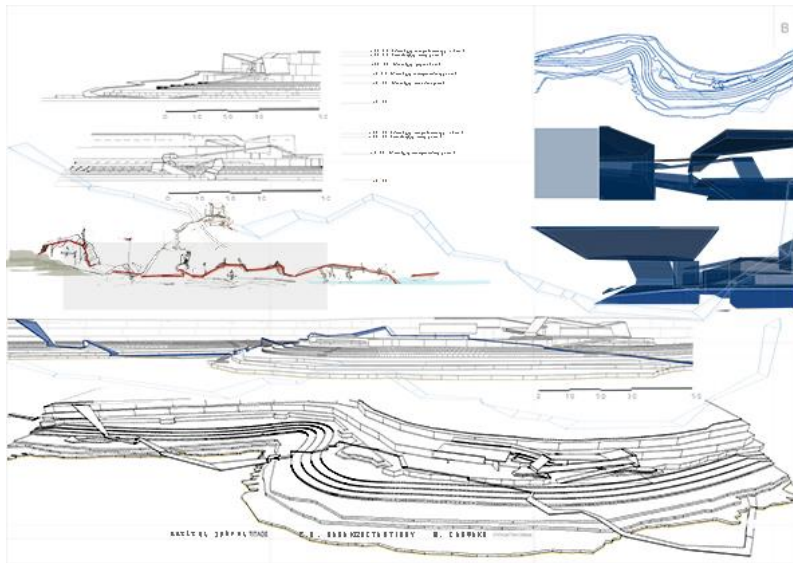
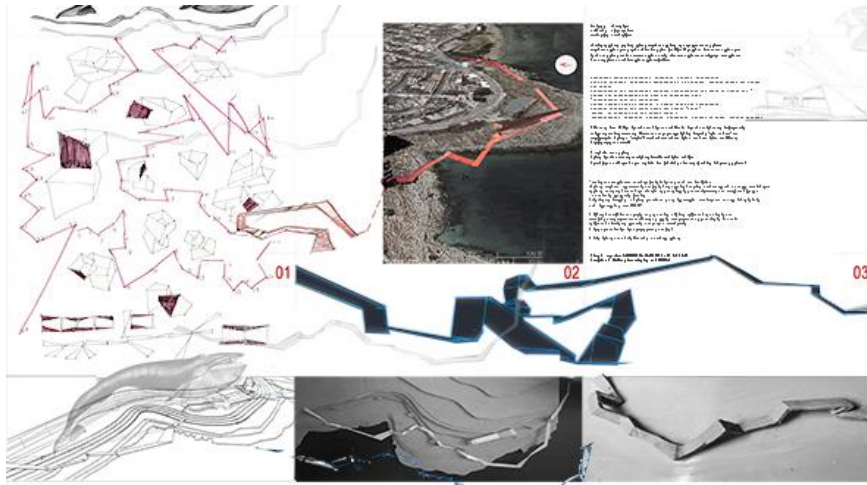
απόδοση στην κλίση (έξωθεν ή εσωθεν επί πλάτους 40%)

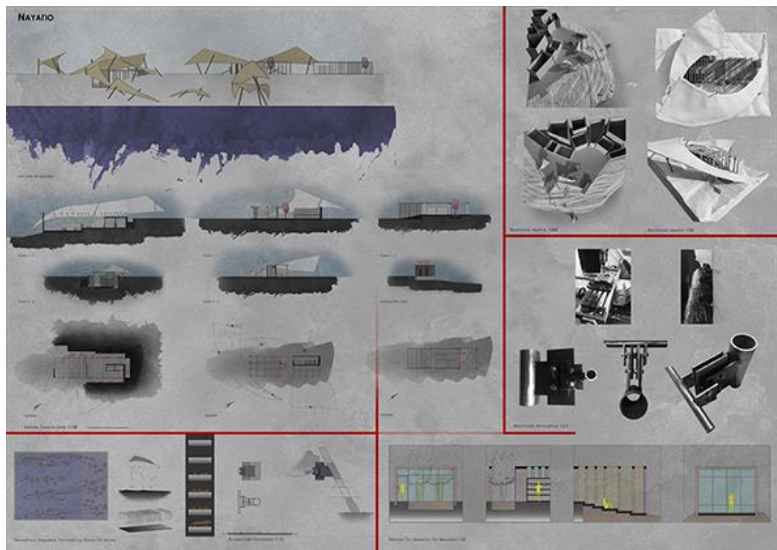
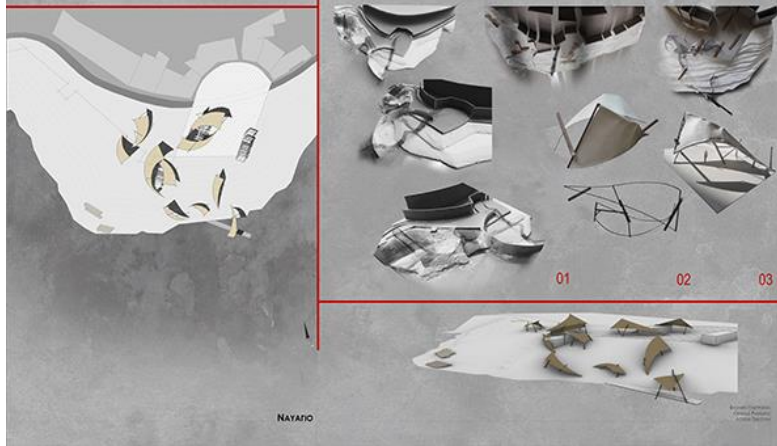
απόδοση στην κλίση (έξωθεν ή εσωθεν επί πλάτους 40%)

ο κύβος ...

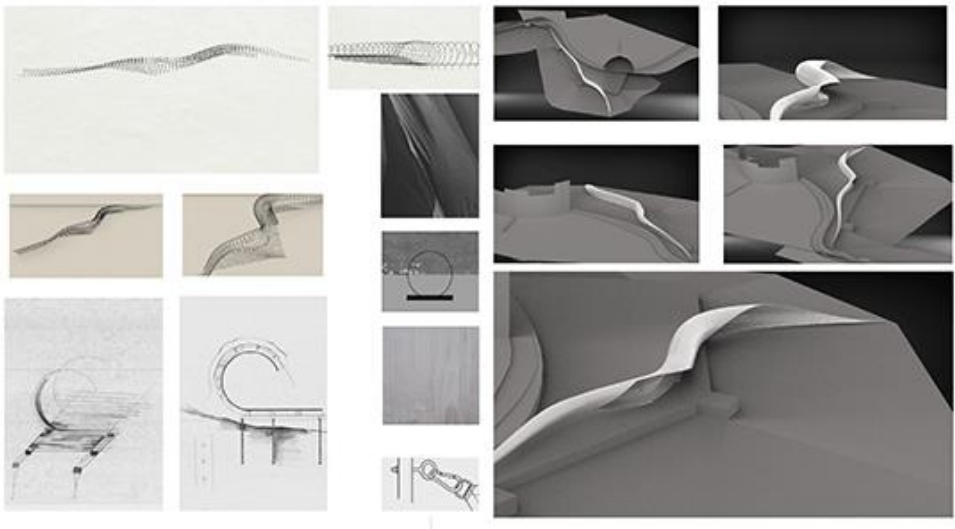
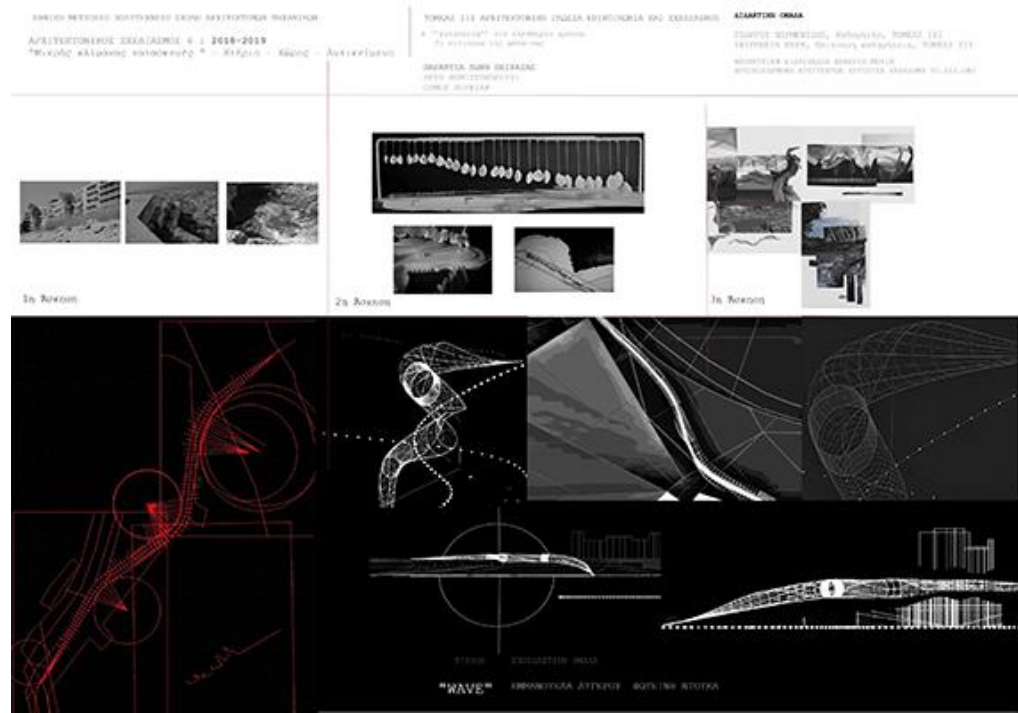
Νικολάου-Κουράλης Νίκος, Τρελή Σοφία

Παραμετρική διερεύνηση και σχεδιασμός πτυχώσεων και αναδιπλώσεων στο χώρο





Παραμετρικός σχεδιασμός αναδιπλούμενης επιφάνειας και συστήματος στήριξης. Κατασκευή με laser cutting



ΣΤ. ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΣΙΜΠΛΗ Δ. – Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών ΠΑΔΑ (Αυτόνομη διδασκαλία ως Επίκουρος Καθηγητής)

Σχεδιασμός και υλοποίηση σε κλίμακα 1:1 του παραμορφωτικού Δωματίου Ames



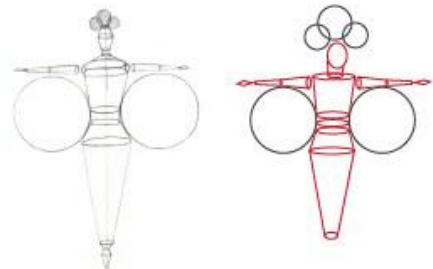
Ζ. Παραμετρικός Σχεδιασμός - Τμήμα Εσωτερικής Αρχιτεκτονικής ΠΑΔΑ (Αυτόνομη διδασκαλία ως Επίκουρος Καθηγητής)

Δόθηκε βαρύτητα στην ανάλυση της δομής υπαρχόντων αντικειμένων – έργων του Bauhaus, τη σχεδιαστική προσέγγιση μέσα από τις αρχές του παραμετρικού σχεδιασμού και τελικά στη διερεύνηση των μεταβολών στον κανόνα, οι οποίες οδηγούν σε διαφορετικά μορφολογικά αποτελέσματα.

Αρχικό αντικείμενο



Το αντικείμενο μελέτη είναι η κινητή σκαλί που σχεδίασε ο Stöbber ως εμπνευσμένος από τις βασικές γεωμετρικές μορφές του Bauhaus: μια αναφορική στην παράσταση 'Το Τριεθνικό Μοναχικό' το 1922.



Σχίσμα ανάλυσης της μορφής | Συλλεγόμενη μορφή

Ανάλυση

Η σκαλί αποτελείται από ένα κύκλινο που κρέμεται σε μια αλληλεξέλιξη και κατά την περιστροφή του πάνω σε αυτήν αλληλεξέλιξη.

Η διάμετρος των μεγαλύτερων κύκλων είναι το 1/3 του συνολικού ύψους του σκάλες.

6. κορυφή σκάλες	8. μέτρο
7. βάση σκάλες	6. βάση σκάλες
5. σκάλες	4. μέτρο
	3. μέτρο
	2. μέτρο
	1. σκαλί

1. Οι αστραγάλια είναι στο 0
2. $H/a = 6$
3. $H/b = 2,1$
4. $H/c = 1,7$
5. $H/d = 1,2$
6. $H/e = 1,2$
7. $H/f = 1,4$
8. $H/g = 1,25$

Προσέγγιση Σχεδιασμού

- Σε πρώτο στάδιο σχεδιάσαμε και κύκλους που βρίσκονται στην μέση του ανθρώπου. Σχημάτισμα σχεδιάζοντας το 1/6 και με τις αναλογίες πύκνωσε και πύκνωσε ομοιομορφία τα στοιχεία της μίσης με τους κύκλους. Όσο αυξανόμαστε το μέγεθος της μίσης αναλογισματικά και οι κύκλοι.
- Σε δεύτερο στάδιο σχεδιάσαμε ένα κεντρικό άξονα ο οποίος διακλάδεται με δένδρα. Η θέση των ραβδίων αλλάζει με την χρήση ενός 3μερη παρθερ τύπου Bezier. Σε κάθε ραβδί αντιστοιχούμε δύο σφαίρες. Τέλος η ομοιομορφία την αλληλεξέλιξη μίσης με τους κύκλους στο ραβδί 5.
- Σε τρίτο στάδιο σχεδιάσαμε την μορφή του ανθρώπου. Οι θέσεις και τα μεγέθη των αλληλεξέλιξης έχουν σχεδιαστεί σύμφωνα με την μελέτη ανάλυσης.
- Σε τέταρτο στάδιο χρησιμοποιήσαμε η εντολή Raytrace και Fit. Όταν το αίδει του υψους παίρνει τρεις μορφές του 100 τότε εμφανίζονται συμμετρικές μορφές, ενώ όταν είναι του με το 100 εμφανίζεται η αντανάκλαση μορφή. Αντιστοίχως προσομοιάζεται και η αλληλεξέλιξη της μίσης με τους κύκλους στο αντίστοιχο κεντρικό σημείο.

Κύρια παραγόμενη μορφή

Εναλλακτικές προσεγγίσεις



Παραμετρικός Σχεδιασμός

Διδάσκοντες: Νικόλαος Κουρνιάτης - Σωκράτης Γιαννούδης
Φοιτητές: Παναγιώτα-Χριστίνα Χριστοφορίδου



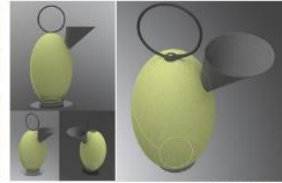
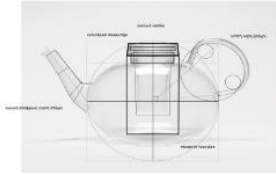
Όνομα: Τετάρτη
Ομάδα: Σχολείο
Μέγεθος: 100x100x100
Μaterial: Glass



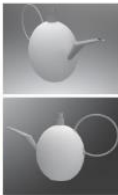
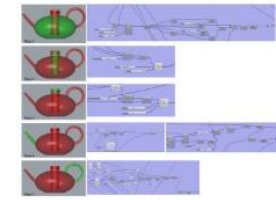
Παραμετρικός Σχεδιασμός
Μέγεθος: 100x100x100
Μaterial: Glass



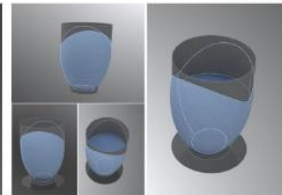
Τετάρτη, 10/10/2023



Μετασχηματισμός σε 10/10/2023



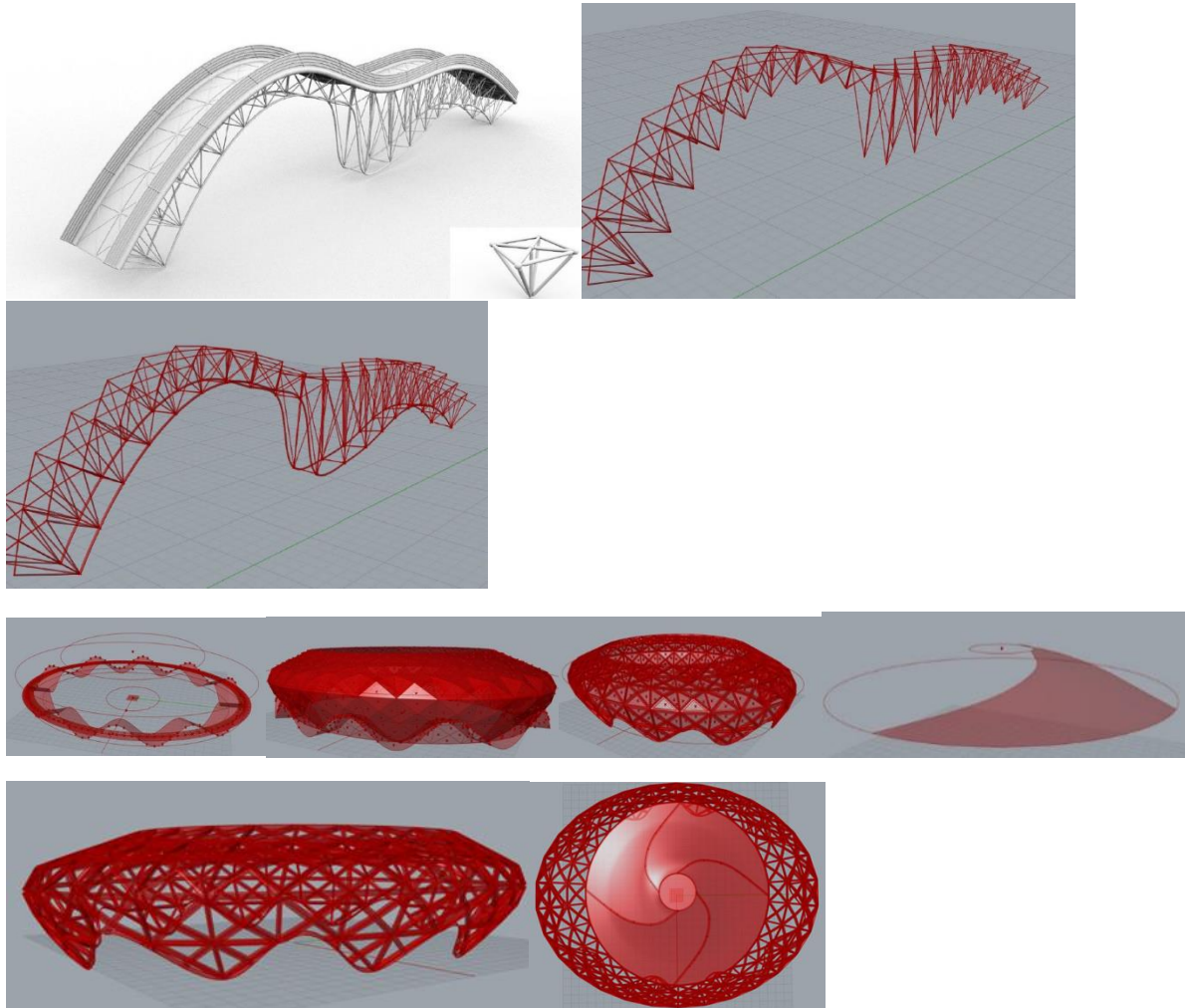
Μετασχηματισμός σε 10/10/2023



Μετασχηματισμός σε 10/10/2023

Η. Ειδικά Θέματα Οικοδομικής – Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών ΠΑΔΑ (Αυτόνομη διδασκαλία ως Επίκουρος Καθηγητής)

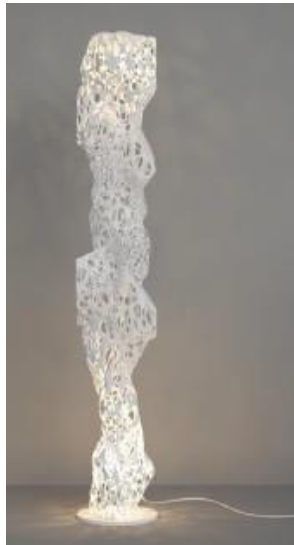
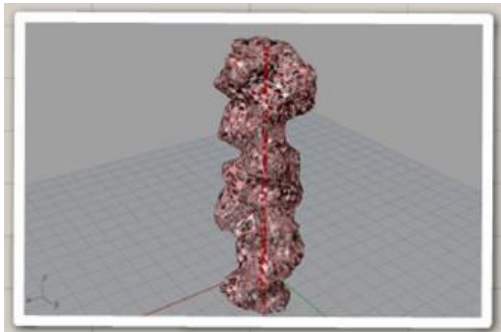
Καθοδήγηση για παραμετρική απεικόνιση δικτυωμάτων φορέων ειδικών κατασκευών. Εκείνο που ενδιέφερε ήταν η μεθοδολογία σχεδιαστικής προσέγγισης και όχι ο στατικός έλεγχος του φορέα.

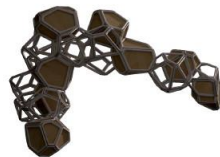
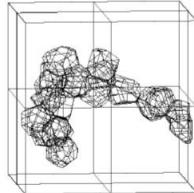
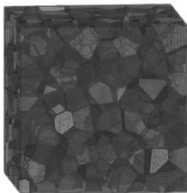
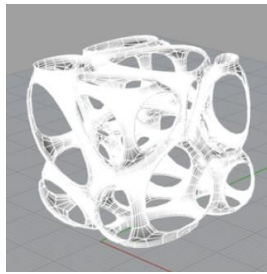
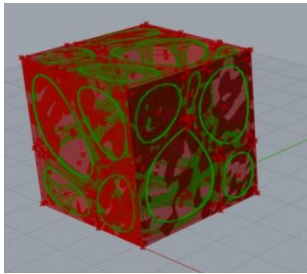
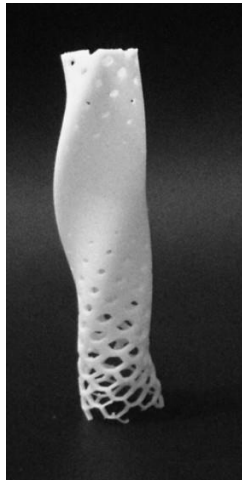


Θ. Δημιουργικός Σχεδιασμός Αντικειμένων: Θεωρία Στρατηγικής Δημιουργικότητας – Μεταπτυχιακό Τμήματος Εσωτερικής Αρχιτεκτονικής ΠΑΔΑ (Αυτόνομη διδασκαλία ως Επίκουρος Καθηγητής)

Ακαδημαϊκός Έτος 2018-2019

Καθοδήγηση παραμετρικού σχεδιασμού φωτιστικού και υλοποίησης μέσω 3d Printing και σχεδιασμού καθίσματος και υλοποίησης μέσω laser cutting. Παραμετρικός μετασχηματισμός επιφανειών και πολυέδρων.







Σχεδιασμός καθίσματος και υλοποίηση με laser cutting





Η Ελάτη (ελαιό) είναι γένος 40-50 ειδών ασβεστωμένων φυλλοβόλων της οικογένειας Pinaceae. Βρίσκονται σε μεγάλο μέρος της Βόρειας και Κεντρικής Αμερικής, της Ευρώπης, της Ασίας και της Βόρειας Αφρικής, σε βροχή βελανιδιά (είδος Pinus halepensis), που φθάνουν σε ύψος 10-80 m και διαμέτρου κορμού 0,5-4 m.

Τα βελανιδιά τους φαίελο είναι προσκολλημένα σε μικρά κλάδια με μια βάση η οποία προσκομίζεται με μικρή βεντούλα.



Βασικά στοιχεία της δομής του ελάτου είναι το κλάδο που αποτελεί κατακόρυφο άξονα και άξονα παραπλοκή, και οι βελανιδιά οι οποίες βελανιδιά παραπλοκή παραπλοκή του, σε σειρά.

1. Δημιουργία άξονα και γράφεται το με γράμμα α με 1 line αριστερά.
2. Δημιουργία γραμμών με κλάδο, η αρχή των οποίων είναι τα γ στοιχεία του άξονα.
3. Μέγεθος γραμμών.
4. Εξήταση τις μισές γραμμές έτσι ώστε να είναι σταθερά οριζοντιώδη και δεξιά από τον άξονα.
5. Ρολία απλά, για να δημιουργηθούν οι παραπλοκές σε σειρά των βελανιδιών.



Έκτε ένα σημείο, τα δύο ασβεστωμένα παραπλοκή των διαλογών.

Δημιουργούνται οι κλάδοι, αφού ένας κλάδος ο οποίος παράγει τα κλάδο των γραμμών της σειράς.

Οι πρώτες προτάσεις δημιουργούνται ανεξάρτητα καθώς τα τελικά αποτελέσματα (στο πολύ απλοποιημένα από τον κώνο, με απλά κλάδο να μη διακρίνεται πλέον η προέλευσή τους). Το κλάδο είναι ότι είναι γράφεται οι βελανιδιά σε σειρά των γραμμών βελανιδιά. Αυτό απομακρύνεται στη δημιουργία του κώνου ανεξαρτήτως.

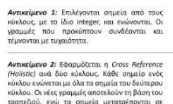
Απαιτούμενο 1: Επιλέγονται σημεία από τους κλάδους, με το ίδιο ύψος και ευκρίνεια. Οι γραμμές που προκύπτουν συνδέονται και τριγωνίζονται με τριγωνισμούς.

Απαιτούμενο 2: Εξελίσσεται η όρεξη (μεταξύ) ανά δύο κλάδους, κάθε σημείο ενός κλάδου ενώνεται με όλα τα σημεία του δεύτερου κλάδου. Οι νέες γραμμές απομακρύνονται τη βάση του κώνου, ενώ τα σημεία μετατρέπονται σε σφαιρικές.

Απαιτούμενο 3: Επιλέγονται δύο από τις σειράς γραμμών και δημιουργείται μια κατακόρυφος που τις ενώνει.

Η κατακόρυφος ανεξαρτήτως. Οι γραμμές της κάθε σειράς είναι σε δύο γραμμές. Το ένα γραμμή από κάθε σειρά και η μία κατακόρυφος μετακινούνται στον άξονα και δημιουργούνται έτσι δύο σε κατακόρυφους οριζοντιώδη γραμμές.

Επιεκτείνονται οι παραπλοκές, ενώνοντας μεταξύ τους με μια κωνική. Στις άκρες των γραμμών τοποθετούνται σφαιρικές οι οποίες γράφονται για λειτουργούν ως λάμπες.

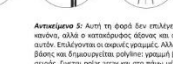
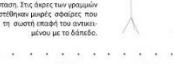
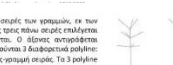


0100 - 01000 (W, | 10.857 KB | 1/1/2018)

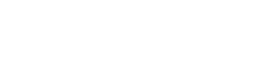
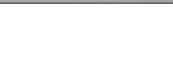
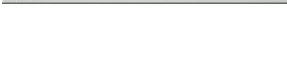


Απαιτούμενο 4: Επιλέγονται 4 από τις σειράς των γραμμών, εκ των οποίων η μία αποτελεί τη βάση. Από τις τρεις πρώτες σειράς επιλέγονται μια γραμμή και οι άλλες διακοσμητικές. Οι άξονες απομακρύνονται γραμμή βελανιδιά-κωνική-γραμμή σειράς. Τα 3 ρολία μετακινούνται απόσταση. Στις άκρες των γραμμών της βάσης προεξέχονται μακριές σφαιρικές που εφεκρύνονται τη σωστή από τη συσκευή με το δέντρο.

Απαιτούμενο 5: Αυτή τη φορά δεν επιλέγονται η τελική γραμμή του κώνου, αλλά ο κατακόρυφος άξονας και οι γραμμές ενδιάμεση από αυτές. Επιεκτείνονται οι γραμμές. Αλλάζει γραμμή η γραμμή της βάσης και δημιουργούνται ρολία-γραμμή βελανιδιά- άξονας- γραμμή σειράς. Γίνεται ρολία απλά και στο πάνω μέρος προεξέχεται σφαιρική που εφεκρύνεται στις γραμμές, η οποία λειτουργεί ως λειτουργούν ως λάμπες.



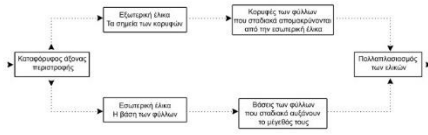
Απαιτούμενο 6: Από τις σειράς των γραμμών επιλέγονται οι δύο σειράς. Ο κώνος κώνεται, με οι δύο σειράς βελανιδιά να κωνίζονται στο ίδιο κλάδο, η μία βελανιδιά στην άλλη. Οι γραμμές μετατρέπονται σε στεκαίνοντες, μέχρι να απομακρύνονται σε μια σφαιρική που κωνίζονται από την μια ομάδα γραμμών.



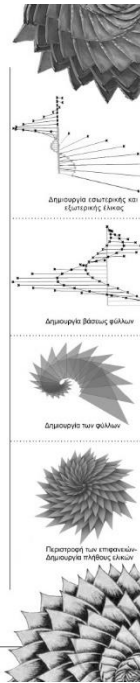
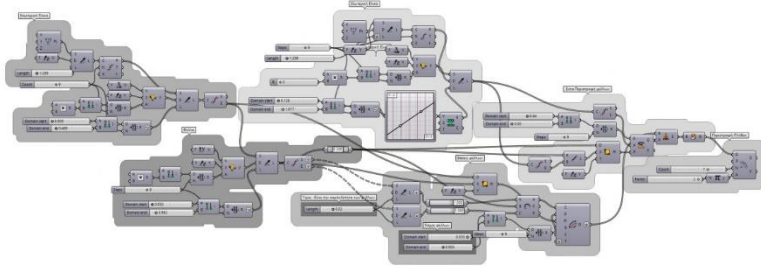
ΑΛΟΕ POLYPHYLLA

_ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το αντικείμενο που παρουσιάζει, έχει ως βασικό χαρακτηριστικό του, την ένταση των μορφών του. Καταρτή, διαμορφώνει ένα σχήμα σπείρας, αποτελούμενο από 8) έλικες. Τα φύλλα του, ξεκινώντας από το κέντρο και καθώς καταβάνουν προς τα άκρα, σταδιακά αυξάνουν το μέγεθός τους και την περιήγησή τους, τόσο ως προς το οριζόντιο επίπεδο, όσο και προς τον κατακόρυφο άξονά τους.



_ΚΩΔΙΚΑΣ



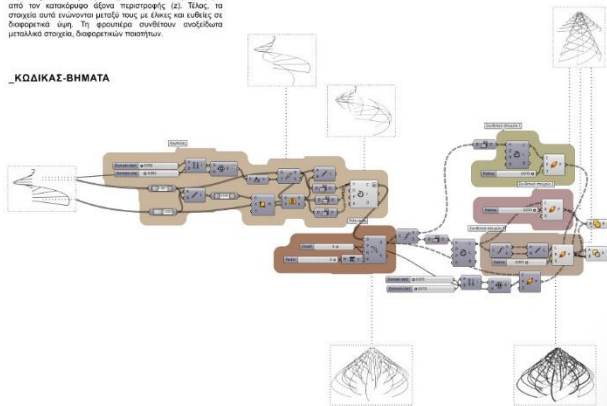
α)Φωτ.: Δημιουργία προβάσει αντίστροφου - Θεωρία σπείρας/ Διμορφισμός / μετατροπή πρόβασει - αρχιτεκτονική υλοποίηση χάρτη - τελεφερέ και τεχνολογία εργοταξίου / 8' ελίφωτο / ατ. έτος 2019-2020
 Ήρωα: Πετροπούλου Χρύση
 Εύδοκος: Πουράκης Νικόλαος

ΦΡΟΥΤΙΕΡΑ

_ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η φρουτιέρα δημιουργείται από την εξωτερική έλικα του κώνου, καθώς και μία δεύτερη έλικα εσωτερική της. Σε αντίθεση επίσης της έλικας, διαμορφώνει κατακόρυφες κοιλότητες, οι οποίες στη συνέχεια πολυπλασιάζονται γύρω από τον κατακόρυφο άξονα παρατήρησης (α). Έτσι, τα στοιχεία αυτά ενώνονται μεταξύ τους με έλικες και ελιφές σε διακριτά βήθη. Το φρουτιέρα συνθέτουν αναδύεται μεταλλικά στοιχεία, διακριτών ποσοτήτων.

_ΚΩΔΙΚΑΣ-ΒΗΜΑΤΑ



α)Φωτ.: Δημιουργία προβάσει αντίστροφου - Θεωρία σπείρας/ Διμορφισμός / μετατροπή πρόβασει - αρχιτεκτονική υλοποίηση χάρτη - τελεφερέ και τεχνολογία εργοταξίου / 8' ελίφωτο / ατ. έτος 2019-2020
 Ήρωα: Πετροπούλου Χρύση
 Εύδοκος: Πουράκης Νικόλαος

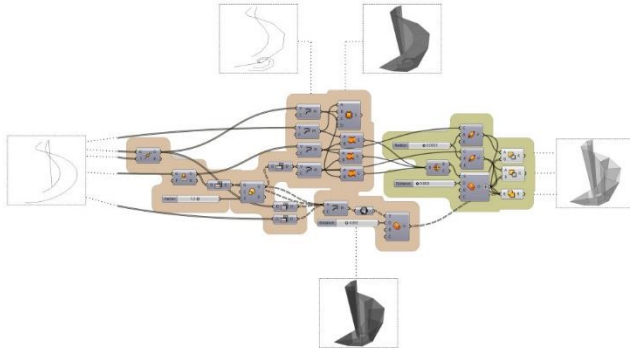
SPIRALING SUCCULENT
 _ALOE POLYPHYLLA

ΜΟΛΥΒΟΘΗΚΗ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η μολυβόθηκη δημιουργείται από την ελαστική λάκα και την ελαστική λάκα του κόντσου. Για φανερότατος, οι λάκες διαρύνονται σε επιμέρους τμήματα και στη συνέχεια ενώνονται διαδοχικά, δημιουργώντας τριβρωμικές ελαστικές γραμμές πουτροβόλας στο επίπεδο. Από τις 4 τριβρωμικές γραμμές προκύπτει ένα κλειστό σχήμα. Ακόμα, το σημείο των τριβρωμικών γραμμών ενώνεται και ενσωματώνεται δημιουργώντας νέες διαχωριστικές επιφάνειες. Η μολυβόθηκη αποτελείται από βέλους παρακείμενα προαναθεωρημένων διαστάσεων.

ΚΩΔΙΚΑΣ-ΒΗΜΑΤΑ



αθήνα: Διαμορφωτικές περιβαλλοντικές απαιτήσεις - θεωρία στρατηγικής δημιουργικότητας / μεταπτυχιακό πρόγραμμα: εκπαιδευτική σύσταση μάθη - τεχνολογία και κοινωνικός κερδοσκοπία / 8' ετήσιο / αθ. έτος: 2019-2020
 τμήμα: Γραφιστικής και Κινηματογράφου
 δάσκαλος: Κωνσταντίνος Νικολαΐδης

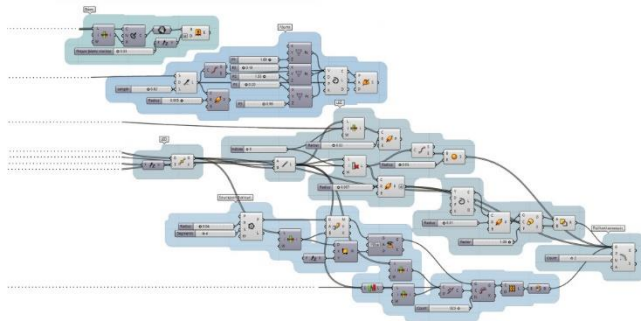
SPIRALING SUCCULENT
 _ALOE POLYPHYLLA

ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ #1

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το φωτιστικό (#1) δημιουργείται από την ελαστική λάκα, την ελαστική λάκα και τις κορδέλες των φύλλων του κόντσου. Τα στοιχεία των διαμορφωτικών συνδέονται μεταξύ τους και διαμορφώνονται, περιτριφυμένα γύρω από τον κεντρικό άξονα. Το φωτιστικό συνδέεται από μεταλλικά στοιχεία διαφορετικών ποσοτήτων. Στις κορδέλες έχουν τοποθετηθεί LED, ένα κέντρο που φωτιστικού υπάρχει μια κεντρική τμήση φωτός.

ΚΩΔΙΚΑΣ-ΒΗΜΑΤΑ



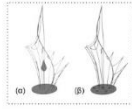
αθήνα: Διαμορφωτικές περιβαλλοντικές απαιτήσεις - θεωρία στρατηγικής δημιουργικότητας / μεταπτυχιακό πρόγραμμα: εκπαιδευτική σύσταση μάθη - τεχνολογία και κοινωνικός κερδοσκοπία / 8' ετήσιο / αθ. έτος: 2019-2020
 τμήμα: Γραφιστικής και Κινηματογράφου
 δάσκαλος: Κωνσταντίνος Νικολαΐδης

SPIRALING SUCCULENT
 _ALOE POLYPHYLLA

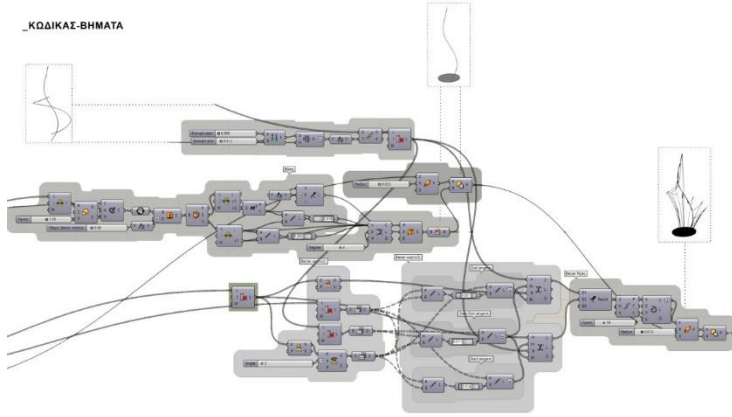
ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ #2

_ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το φωτιστικό (#2) δημιουργείται από την εσωτερική έλικα και τις κορυφές των φύλλων της εξωτερικής έλικας που κινούνται. Το μήκος της εσωτερικής έλικας στην προκύπτουσα περίπτωση, εξαρτάται το μήκος της εξωτερικής δημιουργούνται κορυφές που ενώνουν τα σημεία των κορυφών της εξωτερικής έλικας με σημεία της εσωτερικής έλικας, αλλά και με τις προβάσεις των σημείων της εσωτερικής έλικας στο επίπεδο. Η ένωση των κορυφών, δημιουργεί μία ασαφή απόληξη. Το φωτιστικό συνίσταται από μεταλλικά στοιχεία. Εάν ο φωτισμός γίνεται είτε με λάμπες (α), είτε με spot lights (β).



_ΚΩΔΙΚΑΣ-ΒΗΜΑΤΑ



αρχείο: Φωτιστικό με περιβάλλον αποπλάτυση - Ήλωση στερεομετρική δημιουργία / με τεχνολογία παραδοσιακή-καρτεσιανή (επιλεγμένο σχέδιο) - οι δοκιμές και κομμάτια σχεδίασης / Β' εβδομάδα / σκ. έτος 2011-2010
τόπος: Πολυτεχνείο Αθηνών
διδάσκων: Κωνσταντίνος Νηδίδης

SPIRALING SUCCULENT
_ALOE POLYPHYLLA

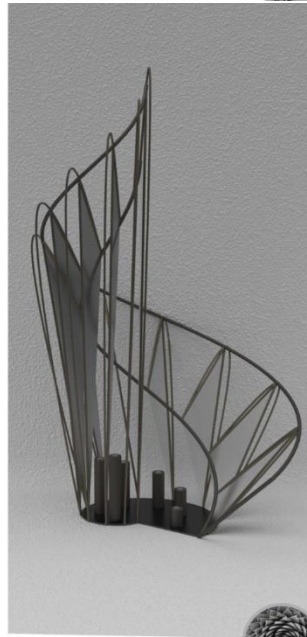
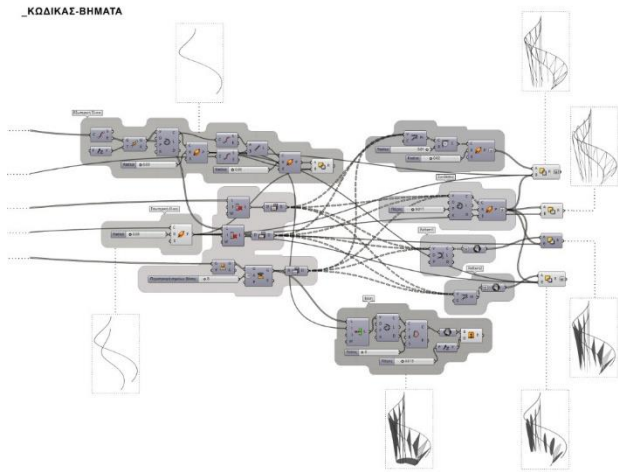
ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ #3

_ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το φωτιστικό (#3) δημιουργείται από την εσωτερική και την εξωτερική έλικα, με την εσωτερική έλικα να έχει μεγαλύτερο μήκος από την εξωτερική. Δημιουργούνται κορυφές και ενώσεις που ενώνουν τα σημεία των κορυφών της εξωτερικής έλικας, με τα σημεία της εσωτερικής έλικας, αλλά και με τις προβάσεις των σημείων της εσωτερικής έλικας στο επίπεδο. Το φωτιστικό συνίσταται από μεταλλικά στοιχεία. Εάν ο φωτισμός γίνεται είτε με λάμπες (α), είτε με spot lights (β).



_ΚΩΔΙΚΑΣ-ΒΗΜΑΤΑ



αρχείο: Φωτιστικό με περιβάλλον αποπλάτυση - Ήλωση στερεομετρική δημιουργία / με τεχνολογία παραδοσιακή-καρτεσιανή (επιλεγμένο σχέδιο) - οι δοκιμές και κομμάτια σχεδίασης / Β' εβδομάδα / σκ. έτος 2011-2010
τόπος: Πολυτεχνείο Αθηνών
διδάσκων: Κωνσταντίνος Νηδίδης

SPIRALING SUCCULENT
_ALOE POLYPHYLLA

= 48.83 MB , 5.087 KB | 1 / 4 | 10%



Σχεδιαστική μεθοδολογία στο Grasshopper

βραχίονας

βασική καμπύλη από δεδομένα παρεμβάλοντα σημεία
 διαδοχικοί ομοαξονικοί κύκλοι με άξονα την καμπύλη και κέντρα σε σημεία της (δυνάμει μεταβλητά) μέσω εντοπισμού κόμβων επιπέδων της καμπύλης
 αυξομείωση ακτίνας ανάλογα με την απόστασή τους από τα ακραία σημεία της καμπύλης
επιφάνεια βραχίονα
 διαχωρισμός επιφάνειας σε μέρη

βεντούζες

σχεδιασμός 1 βεντούζας
 5 ομοαξονικοί κύκλοι σε σημείο 0,0,z με διαφορετική διάμετρο
επιφάνεια επικάλυψης των κύκλων
εγκιβωτισμός για γεωμετρικό προσδιορισμό
τοποθέτηση βεντούζας στην επιφάνεια του βραχίονα

βραχίονας

γεωμετρική ανάγνωση

κέντρο ομοαξονικοί κύκλοι βαθμιαία σμίκρυνση

βεντούζες

MONADA καμπυνοειδές σχήμα 4 ομοαξονικοί κύκλοι διαφορετικής ακτίνας

ΔΙΑΤΑΞΗ σε στοιχεία διαφορετικός προσανατολισμός βαθμιαία σμίκρυνση

interpolate curve
 perpendicular frames
 circle
 distance to radius των circle endpoints
 loft> με δεδομένη λίστα καμπυλών τα circles
 Isotrim Subsurface

x5 circle
 loft> με δεδομένη λίστα καμπυλών τα circles
 bounding box στο loft
 surface morph

αρχείο: Βραχίονας και βεντούζες.gh - θέματα: παραμετρική διαμορφωσιμότητα / αλληλεπιδράσεις: παραμετρική επιλεγμένα εργαλεία - τελεφάρια και κεντρικοί εργαλεία / 8' κλίμακα / 01.10.2019 20:00
 όνομα: Βραχίονας και βεντούζες
 μέγεθος: 5.087 KB

= 48.83 MB , 5.279 KB | 2 / 4 | 10%

A1 παγκάκι

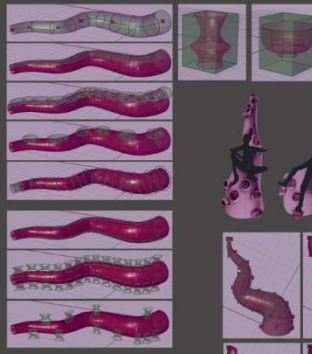


διαχωρισμός επιφάνειας σε μέρη δημιουργία 2 γεωμετριών (βεντούζες)
 τοποθέτηση γεωμετρίας 1 σε επιφάνεια 1
 τοποθέτηση γεωμετρίας 2 σε επιφάνεια 2
 επιλογή τοποθετημένων γεωμετριών για τελική διαμόρφωση
 δημιουργία δακτυλίων σε σημεία της επιφάνειας

A3 ανθοδοχείο

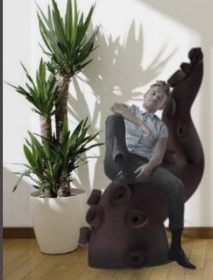


scale των circle και extrude



offset surface
 isotrim subSurface
 partition list
 list item
 SrfMorph
 list item

A2 ατομικό κάθισμα



δημιουργία δεύτερης επιφάνειας για πάχος υλικού
 διαχωρισμός επιφάνειας σε μέρη επιλογή επιφάνειας
 τοποθέτηση γεωμετρίας στην επιλεγμένη επιφάνεια
 επιλογή τοποθετημένων γεωμετριών για τελική διαμόρφωση αντικειμένου

points-interpolate curve
 circles-με κέντρο perpendicular frames
 scale-graph mapper
 loft-scaled circles
 bounding box-loft
 surface box-loft του curve
 box morph με γεωμετρία την βεντούζα
 reference to bbox και target to sbbox
 item-gene pool

αρχείο: Ατομικό κάθισμα.gh - θέματα: παραμετρική διαμορφωσιμότητα / αλληλεπιδράσεις: παραμετρική επιλεγμένα εργαλεία - τελεφάρια και κεντρικοί εργαλεία / 8' κλίμακα / 01.10.2019 20:00
 όνομα: Ατομικό κάθισμα
 μέγεθος: 5.279 KB

Ακαδημαϊκό Έτος 2020-2021

Παραμετρικός σχεδιασμός και ψηφιακή υλοποίηση διαχωριστικού από επίπεδα / γραμμικά / πολυεδρικά στοιχεία.

δημιουργία επιπέδων και τριγωνικό κανάλι
σε επιλεγμένες διαστάσεις και κλίση
κάτω και top/bottom grid σε σχέση με το κατάλληλο διάστημα

επιλογή κλίσης για διαφορετική υψομετρική και επεξεργασία
κυκλώδη triangle, εκτεταμένη κλίση για επιλογή απόστασης και
κλίση για κλίση κλίση προς επεξεργασία από τον αρχικό κλίση

δημιουργία 4 διαφορετικών
ομάδων τριγώνων βάσει μεγθών
και διαστάσεων στην κατασκευή

επιλογή για κάθε ομάδα για:

- δημιουργία βάσης ένωσης με όλα τριγώνια
scale στη ζώνη των επιλεγμένων ομάδων του grid
- δημιουργία κωκλών στην επιφάνεια κάθε
ομάδας και τα σημεία ένωσης
είναι με βάση τα ημερήσια αναφορικά τους των
κύριων και δημιουργία συνδετικής ενότητας με
εκτετατικό κωκλό
- προσαρμογή όλων τριγώνων
για καλύτερη εδράση κατασκευής
fit στο scale, με επιλεγμένο γαλβό
- αφαίρεση τριγωνικής επιφάνειας
επιπεδών
scale και η χρήση εδράσεων από την αρχική
επιπέδωση του fit στη επιφάνεια του scale
- κλίση κλίση επιφάνειας
εκτετατικό κλίση με κλίση του ύψους κλίση

Πολυπλασιασμός τριγωνικών προφίλ
με διαφορετικές κλίσεις με βάση
την επιθυμητή κλίση
από την αρχική κατασκευαστική
παραγωγή (ή όχι) και το κατάλληλο
fit στο scale (ή όχι) για να μην
συμπληρωθούν στην κατασκευή

Χρωματική απόδοση για κάθε
επίπεδο κατασκευής
material στο stage με color
picker για κάθε επίπεδο

GRASSHOPPER ANALYSIS

MODULAR portable wellness space

Πολυπλασιασμός κατά μήκος -> Άπειρος

δημιουργία διαχωριστικού επίπλου

Συμπλήρωση κατά μήκος

Συγκεκριμένη σύνθεση τριγώνων

Μηνάδα

Συμπλήρωση καθ' ύψος

δημιουργία διαχωριστικού τοίχου

Πολυπλασιασμός κατά μήκος -> Άπειρος

Κατασκευή μακέτας κλί. 1:4

Κατασκευή μακέτας κλί. 1:4

Κατασκευή μακέτας κλί. 1:4

Κατασκευαστική λεπτομέρεια

Κατασκευή μακέτας κλί. 1:4

Κατασκευή μακέτας κλί. 1:4

Κατασκευή μακέτας κλί. 1:4

Κατασκευή μακέτας κλί. 1:4

Κατασκευή μακέτας κλί. 1:4

Κατασκευή μακέτας κλί. 1:4

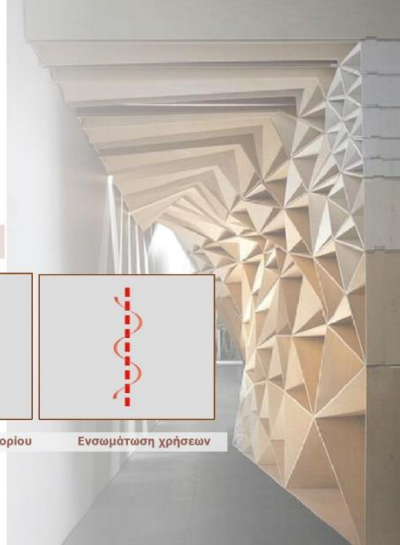
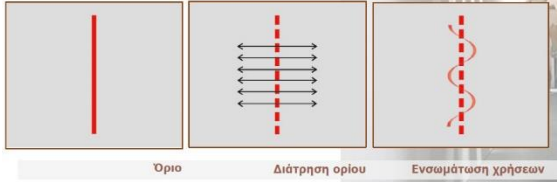
Κατασκευή μακέτας κλί. 1:4

Κατασκευή μακέτας κλί. 1:4

Κατασκευή μακέτας κλί. 1:4



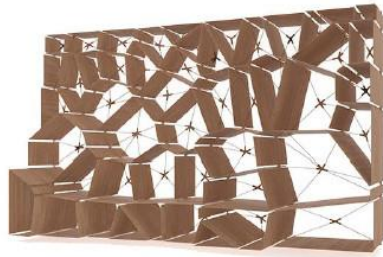
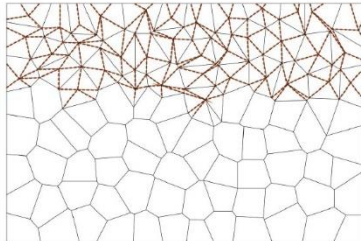
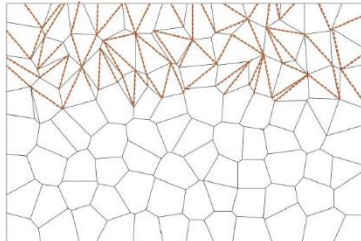
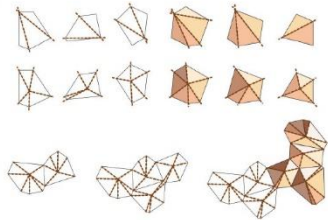
Σκοπός _ Ιδέα



Αρχική γεωμετρική προσέγγιση

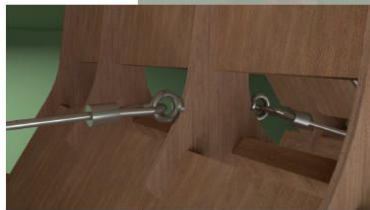
Πολύγωνα / Νοησολι που χωρίζονται σε τρίγωνα

- Τα σχήματα τοποθετούνται το ένα πάνω στο άλλο
- Διαφοροποιείται το πλάτος τους ανάλογα με τη χρήση που θα τους δόσουμε
- Ελαττώνεται το μέγεθος τους καθ' ύψος



Με μεταλλικά συνδετικά στοιχεία

Κατασκευαστικές λεπτομέρειες



Γ. Λεύκωμα Επαγγελματικής Δραστηριότητας

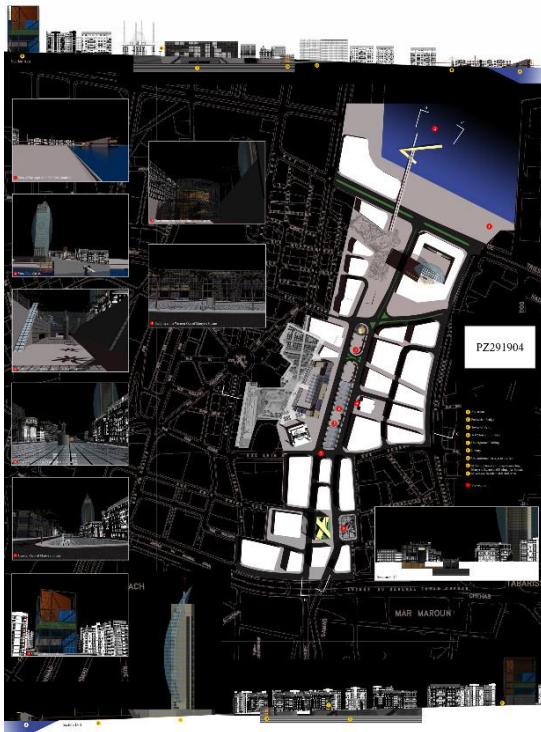
Αρχιτεκτονικές μελέτες και εφαρμοσμένο έργο

Στο ενεργητικό μου έχω επίσης μελέτες κατοικιών, αστικών σταθμών αυτοκινήτων, καθώς και μελέτες εσωτερικών και εξωτερικών χώρων. Παράλληλα ασχολήθηκα με το σχεδιασμό και την υλοποίηση γεωμετρικών προοπτικών ψευδαισθήσεων για τις ανάγκες εκθέσεων που έχω οργανώσει, στο πλαίσιο της ερευνητικής και εκπαιδευτικής μου δραστηριότητας.

Ενδεικτικά παραθέτω παρακάτω ένα μέρος αυτού του έργου.

A. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ ΙΔΕΩΝ

2004: Συμμετοχή στο διεθνή Αρχιτεκτονικό Διαγωνισμό ιδεών «**Martyr's Square and the Grand Axis of Beirut**» μαζί με τους αρχιτέκτονες Ζερεφό Στυλιανό και Μικρού Σταματίνα.



B. ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ

B1. Κατοικία στο Ελληνικό (υλοποιημένο)



Προοπτική άποψη όψης εισόδου
(φωτορεαλισμός)



Προοπτική άποψη πίσω όψης
(φωτορεαλισμός)

Φωτογραφικό υλικό:

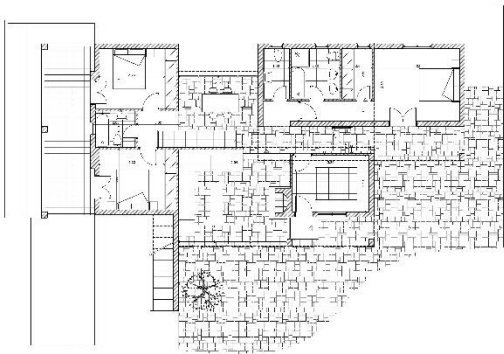




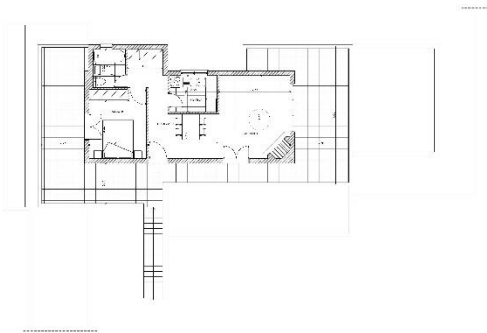
B2. Δύο ανεξάρτητες κατοικίες στο Δήμο Ανθήδονος στην Εύβοια

Προμελέτη, μελέτη εφαρμογής.

Βασική συνθετική αρχή στο σχεδιασμό αυτής της κατοικίας ήταν η δημιουργία ενός εσωτερικού πυρήνα που θα έδινε την αίσθηση στον επισκέπτη ότι βρίσκεται πολύ κοντά στη φύση και στο εξωτερικό περιβάλλον. Ο πυρήνας που αποτελείται από το καθιστικό, την τραπεζαρία καθώς και χώρους κίνησης περιβάλλεται από συμπαγείς όγκους έτσι ώστε ο κάτοικος να έχει την αίσθηση ότι μπαίνει σε ένα εσωτερικό κλειστό και προστατευμένο χώρο όταν περνά το κατώφλι των όγκων που φιλοξενούν χώρους ύπνου και υγιεινής.



Κάτοψη ισογείου



Κάτοψη ορόφου



Εξωτερική όψη κτιρίου



Πρόσοψη



Προοπτική άποψη της ράμπας καθόδου



Πίσω όψη κτιρίου

B3. Εξοχικές κατοικία στην Αράχοβα (υλοποιημένο)

Work nominated for the European Union Prize for Contemporary Architecture, Mies Van Der Rohe Award 2013.

Συμμετοχή στη μελέτη και φωτορεαλιστική απεικόνιση κτιρίων.

Βασική επιλογή υπήρξε η σύνθεση ενός όγκου σε σχέση με τις έντονες κλίσεις του εδάφους. Η κλίση της στέγης, σε συμμετρική σχέση με το έδαφος ως προς ένα οριζόντιο επίπεδο, δημιουργεί μια γωνία στο χώρο η οποία φιλοξενεί την κατοικία. Καθοριστικής σημασίας στην τελική μορφή του κτιρίου υπήρξε η επιλογή των υλικών και ο συνεχής έλεγχος των γεωμετρικών αναλογιών που προκύπτουν τόσο από την έντονη κλίση, όσο και από τους κανόνες κατασκευής που επιβάλλουν τα συγκεκριμένα υλικά.



Εξωτερική άποψη κτιρίου



Προοπτική τομή



Προοπτικό εσωτερικού

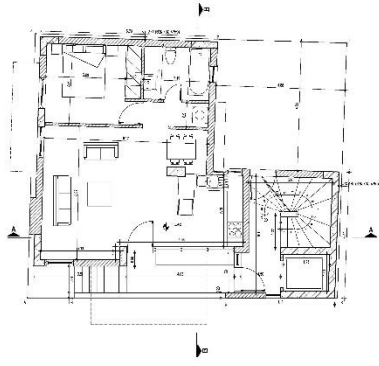
Φωτογραφικό υλικό:



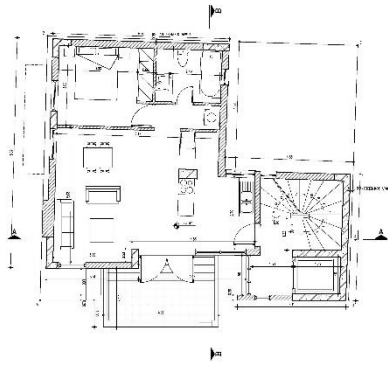


B4. Διαμόρφωση εξωτερικού χώρου με πισίνα σε κατοικία στη Σαρωνίδα (υλοποιημένο)

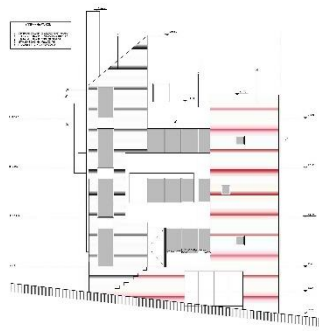
Μελέτη εφαρμογής και μερική επίβλεψη ενός χώρου barbecue και καθιστικού με δεδομένο το σχήμα της πισίνας.



Κάτοψη Ισογείου



Κάτοψη Α' ορόφου



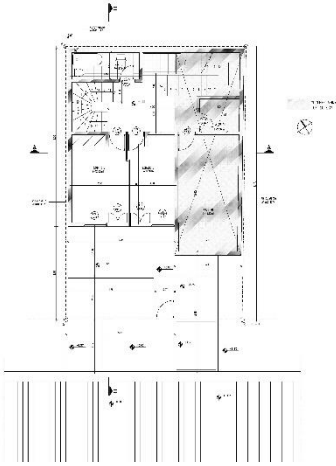
Πρόσοψη



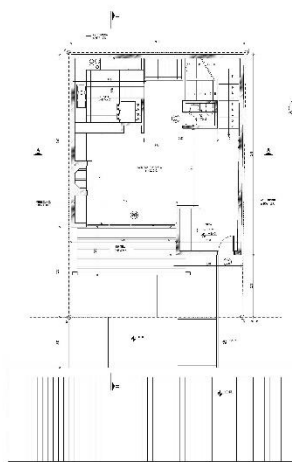
Β6. Κατοικία στην Καστέλα (υλοποιημένο)

Προμελέτη, μελέτη εφαρμογής.

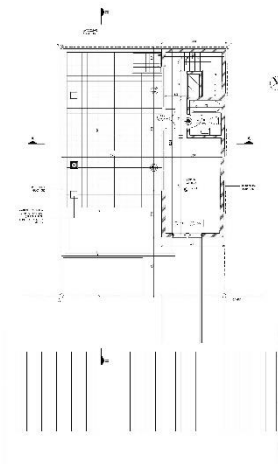
Σύνθεση δύο όγκων σε οικόπεδο με έντονες κλίσεις. Πρωταρχικό ρόλο στη σύνθεση έπαιξε η μετάβαση από το συμπαγές και κλειστό όγκο προς τη διαφάνεια και τελικά το χώρο του οποίου τα όρια υποδηλούνται μόνο από την υλοποίηση των ακμών του όγκου του.



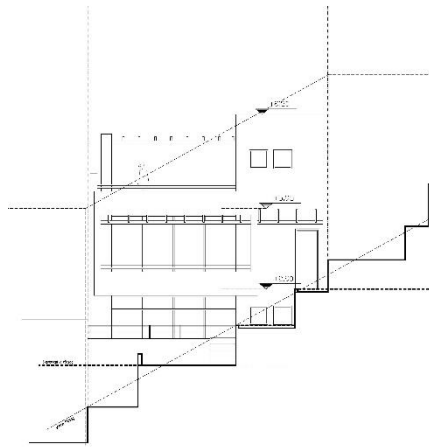
Κάτοψη ισογείου



Κάτοψη Α ορόφου



Κάτοψη Β ορόφου



Πρόσοψη κατοικίας

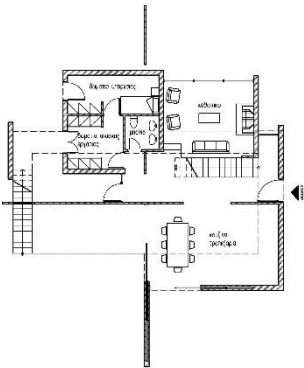


Εξωτερική προοπτική άποψη

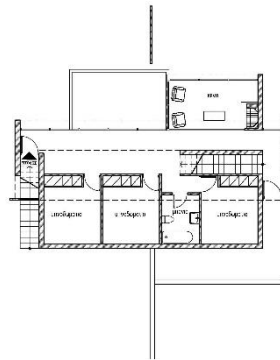
κατοικίας

B7. Κατοικία στο Σχοινιά

Ένα παιχνίδι όγκων σε σχέση με ένα σταυρό σε κάτοψη που οργανώνει τους ζωτικούς χώρους της κατοικίας και τα ίχνη του οποίου από τη μια διοχετεύουν την κίνηση στο εσωτερικό της και από την άλλη ρυθμίζουν την επικοινωνία του εσωτερικού με το εξωτερικό.



Κάτοψη ισογείου



Κάτοψη ορόφου



Προοπτική άποψη κτιρίου



Προοπτική άποψη κτιρίου

B8. Κατοικία στην Κόρινθο (υλοποιημένο)

Προμελέτη, μελέτη εφαρμογής.

Σύνθεση δύο όγκων που «συρταρώνει» ο ένας στον άλλο. Έντονες διαφάνειες σε συνδυασμό με περισσότερο εσωστρεφείς όγκους συνθέτουν ένα κτίριο κατοικιών για δύο οικογένειες.



Φωτογραφικό υλικό:





B9. Κατοικία στην Εκάλη





B10. Κατοικία στα Μελίσσια (υλοποιημένο)

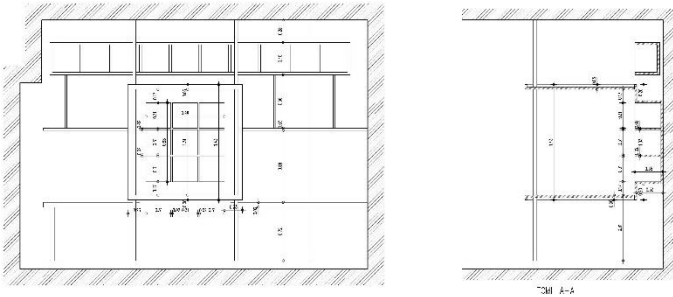


Γ. ΑΝΑΔΙΑΡΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

Γ1. Αρχιτεκτονικό γραφείο σε διαμέρισμα στην Αθήνα (υλοποιημένο)

Σχεδιασμός επίπλωσης, μελέτη εφαρμογής, επίβλεψη.

Εδώ αυτό που απασχόλησε κυρίως είναι η ανάγνωση των αναλογιών και γεωμετρικών χαράξεων που ενυπάρχουν στον πίνακα του Mondrian και το πέρασμα από αναλογικές σχέσεις του επιπέδου σε αντίστοιχες χωρικές. Αρχικά το κόκκινο τετράγωνο έγινε κόκκινος κύβος. Μετά από τη μελέτη της σχέσης του τετραγώνου με τα διάφορα ορθογώνια του πίνακα, το αποτέλεσμα ήταν η σύνθεση ενός γραφειακού χώρου, η οποία εξελίσσεται γύρω από έναν κόκκινο κύβο, σύμφωνα βέβαια και με τους περιορισμούς που έθετε το ήδη υπάρχον χωρικό πλαίσιο.



Κάτοψη, και τομή χώρου
σχεδιαστηρίου



Άποψη χώρου εισόδου



Χώρος σχεδιαστηρίου

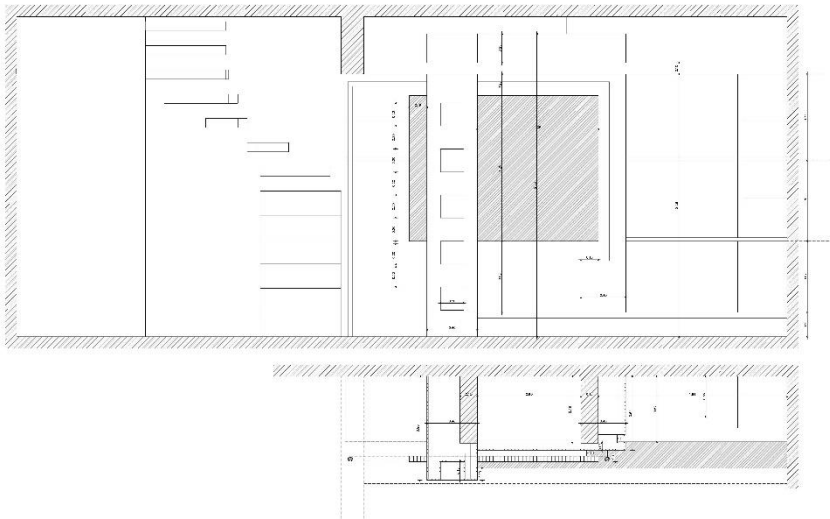


Χώρος σχεδιαστηρίου

Γ2. Διαμέρισμα στην Αθήνα (υλοποιημένο)

Σχεδιασμός επίπλωσης, επίβλεψη.

Μελέτη αναλογιών και γεωμετρικών μετασχηματισμών του τετραγώνου.



Κάτοψη και όψη σύνθεσης τζακιού – βιβλιοθήκης

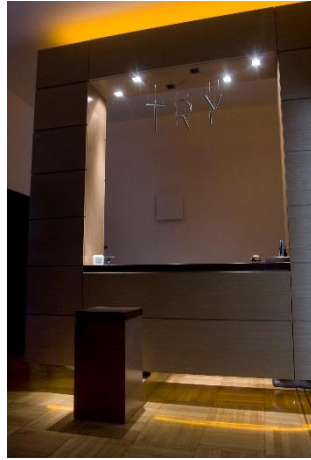


Προοπτική άποψη χώρου

Γ3. STUDIO PERSONAL TRAINING ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΜΟΥΡΟΥΖΗ ΣΤΗΝ ΑΘΗΝΑ (υλοποιημένο)

Προμελέτη, μελέτη εφαρμογής, κατασκευή. Κεντρική ιδέα στο σχεδιασμό υπήρξε η δημιουργία αντιθέσεων με χρήση ψυχρών και θερμών υλικών, με ιδιαίτερη προσοχή στη λεπτομέρεια της κατασκευής. Το γυαλί σε συνδυασμό με τον καθρέφτη στο δωμάτιο των κωπηλατικών μηχανών δημιουργεί έναν ενδιαφέροντα αντίλογο με το ανακαινισμένο παλιό ξύλινο δάπεδο και το ξύλινο διαχωριστικό έπιπλο που έχει σχεδιαστεί για το γειτονικό χώρο. Στο έπιπλο δίπλα στην είσοδο, έχει κατασκευαστεί ένα εικαστικό θέμα με αναρτημένες ανοξείδωτες ράβδους, οι οποίες σχηματίζουν τη λέξη TRY στο χώρο, μόνο για εκείνους που τις παρατηρούν όταν ασκούνται. Το φως κατέχει επίσης σημαντικό ρόλο στο τελικό αισθητικό αποτέλεσμα. Οι κωπηλατικές μηχανές έχουν σχεδιαστεί σαν να βγαίνουν από το γυάλινο δάπεδο, στο οποίο προβάλλεται από κάτω το εφέ του κινούμενου νερού. Μέσα από τις εντάσεις και τις αντιθέσεις που δημιουργούν οι διαφορετικές ποιότητες, ο χώρος συνεισφέρει δυναμικά στην επίτευξη του στόχου για τον οποίο έχει σχεδιαστεί.





Γ4. ΦΑΡΜΑΚΕΙΟ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ CORAL A.E., Λ. ΚΗΦΙΣΙΑΣ 156 ΣΤΟ ΜΑΡΟΥΣΙ (υλοποιημένο)



φωτορεαλισμός



φωτορεαλισμός

Φωτογραφικό υλικό:



Δ. ΣΤΑΘΜΟΙ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΙΣΤΩΝ – ΠΡΑΤΗΡΙΑ ΥΓΡΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

Από το 2001 μέχρι και σήμερα δραστηριοποιούμαι στο χώρο των πετρελαιοειδών, ως ελεύθερος επαγγελματίας και ως εξωτερικός συνεργάτης – μηχανικός της εταιρείας Shell ΑΕ, η οποία έχει πλέον μετονομαστεί σε Coral ΑΕ, για την οποία έχω εκπονήσει μελέτες (μελέτες αδειοδότησης και μελέτες εφαρμογής – τεύχη δημοπράτησης) για 100 περίπου πρατήρια, καθώς και σταθμούς εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών (ΣΕΑ). Σε αρκετά από αυτά έχω κάνει επίβλεψη των αρχιτεκτονικών μελετών. Αντίστοιχες μελέτες έχω διεξάγει και για τις εταιρίες ΕΚΟ ΑΒΕΕ και AVIN.

**Δ1. Κτίριο στάθμευσης αυτοκινήτων της εταιρείας ΕΚΟ στη Λεωφ. Πεντέλης, στα Βριλήσσια.
(υλοποιημένο)**

Συμμετοχή σε προμελέτη, μελέτη εφαρμογής, τεύχη δημοπράτησης.

Βασικό στοιχείο στη σύνθεση του σταθμού υπήρξε ο χειρισμός των διαφόρων στοιχείων της εταιρικής ταυτότητας της εταιρείας ΕΚΟ με τρόπο που να δημιουργείται μία ενδιαφέρουσα γεωμετρική εικόνα με οριζόντια και κατακόρυφα τεμνόμενα επίπεδα στο χώρο.



Πρόσοψη σταθμού



Είσοδος σταθμού



Φωτογραφία

Δ2. Μελέτη εφαρμογής, τεύχη δημοπράτησης και επίβλεψη αρχιτεκτονικών του πρατηρίου της εταιρίας Shell στο ΣΕΑ Αρφαρών (υλοποιημένο)





Δ3. Μελέτη εφαρμογής, τεύχη δημοπράτησης και επίβλεψη αρχιτεκτονικών του πρατηρίου της εταιρείας Shell στο ΣΕΑ Σπαθοβουνίου (υλοποιημένο)

(Βραβευμένο πρατήριο)





Δ4. Μελέτη εφαρμογής, τεύχη δημοπράτησης και επίβλεψη αρχιτεκτονικών του πρατηρίου της εταιρείας ΕΚΟ στο ΣΕΑ Σπαθοβουνίου (υλοποιημένο)



Δ5. Μελέτη εφαρμογής, τεύχη δημοπράτησης και επίβλεψη αρχιτεκτονικών του πρατηρίου της εταιρείας ΕΚΟ στο ΣΕΑ Νεστώνης (υλοποιημένο)



Δ6. Μελέτη αδειοδότησης, μελέτη εφαρμογής, τεύχη δημοπράτησης και επίβλεψη αρχιτεκτονικών του πρατηρίου της εταιρείας Shell στη Βιομηχανική Περιοχή Γλαύκου Πατρών (υλοποιημένο)





Δ7. Μελέτη εφαρμογής, τεύχη δημοπράτησης και επίβλεψη αρχιτεκτονικών του πρατηρίου της εταιρείας Shell στη Μύκονο (υλοποιημένο)





Δ8. Μελέτη εφαρμογής, τεύχη δημοπράτησης και επίβλεψη αρχιτεκτονικών του πρατηρίου της εταιρείας Shell στο ΣΕΑ Πελλάνας (υλοποιημένο)









Ε. ΠΑΡΑΜΕΤΡΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΧΡΗΣΤΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

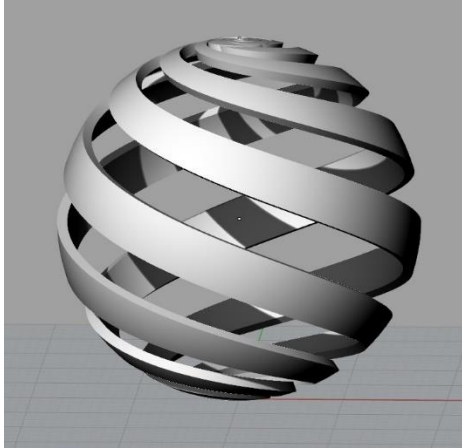
Σχεδιασμός για την εταιρία ΙΩΝΙΑ μίας σειράς προϊόντων βιομηχανικής παραγωγής. Ο σχεδιασμός βασίστηκε στην ιδέα της αντανάκλασης εικόνων και λογοτύπων μέσα από καμπύλα κάτοπτρα που κατασκευάστηκαν επί των επιφανειών τους. Ο σχεδιασμός βασίστηκε εξολοκλήρου στις αρχές του παραμετρικού σχεδιασμού. Ουσιαστικά δημιουργήθηκε μια διαδικασία παραμετρικού χειρισμού των κατάλληλα παραμορφωμένων εικόνων (ή λογοτύπων), ώστε αυτές να εφαρμόζουν με τον επιθυμητό τρόπο στην καμπυλότητα του εκάστοτε αντικειμένου, επί του οποίου αυτές εμφανίζονταν. Η παραμετροποίηση στη διαδικασία του σχεδιασμού διευκόλυνε αφενός τον έλεγχο της σχέσης της παραμορφωμένης εικόνας (ή λογοτύπου) με την επιθυμητή αναμορφωμένη εικόνα (ή λογότυπο), μέσα από την αντανάκλαση σε μέρος της επιφάνειας του σχεδιασμένου αντικειμένου, και αφετέρου εξασφάλισε τον πλήρη έλεγχο του προϊόντος κατά τη διαδικασία της κατασκευής του, ώστε να μην απαιτείται διαρκώς η φυσική παρουσία κατά την παραγωγή.

Επίβλεψη της διαδικασίας της παραγωγής των προϊόντων, η οποία έγινε τόσο στο εργοστάσιο της Εταιρίας στη Χαλκίδα, όσο και στην Κίνα. Η διαδικασία του σχεδιασμού ξεκίνησε το 2010 και τα προϊόντα ήταν διαθέσιμα στην ελληνική αγορά τον Ιανουάριο του 2011.



Ζ. ΠΑΡΑΜΕΤΡΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΧΕΙΡΟΠΟΙΗΤΟΥ ΚΟΣΜΗΜΑΤΟΣ

Σχεδιασμός κρεμαστού κοσμήματος δομής που βασίζεται στις σφαιρικές έλικες του M.C. Escher με εργαλείο τον παραμετρικό σχεδιασμό. Η παραμετροποίηση βοήθησε στη βελτιστοποίηση των διαστάσεων του κοσμήματος, ώστε να έχει τις κατάλληλες διαστάσεις, ανάλογα με τις δυνατότητες των ειδικών μηχανημάτων και εργαλείων αργυροχρυσοχοΐας που βοηθήσουν στην υλοποίησή τους. Για την υλοποίηση απευθύνθηκα και συνεργάστηκα με την αρχιτεκτόνισσα – χρυσοχόο Κατερίνα Βαμβακά.

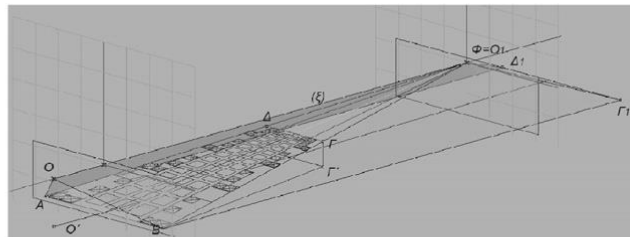


Η. ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΗΣ ΣΤΟΑΣ BORROMINI ΣΤΟ PALAZZO SPADA ΣΤΗ ΡΩΜΗ

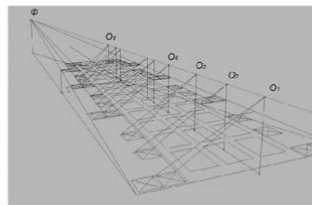
Αποτύπωση της Στοάς του Borromini στο Palazzo Spada (Ρώμη) – Γεωμετρική ανακατασκευή, ώστε να βρεθούν τα σημεία οράσεως της στοάς - Εύρεση και σχεδιασμός του ιδεατού χώρου που είχε στο μυαλό του δημιουργός - Αναπαράσταση της σχέση πραγματικής/ιδεατής στοάς, μέσω αλγοριθμικής σχεδίασης (Rhino-Grasshopper)



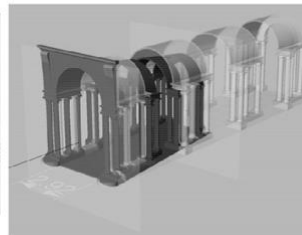
Distortion of the physical element



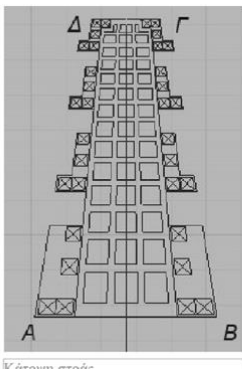
Isometric top-down view of the gallery



Succession of view points



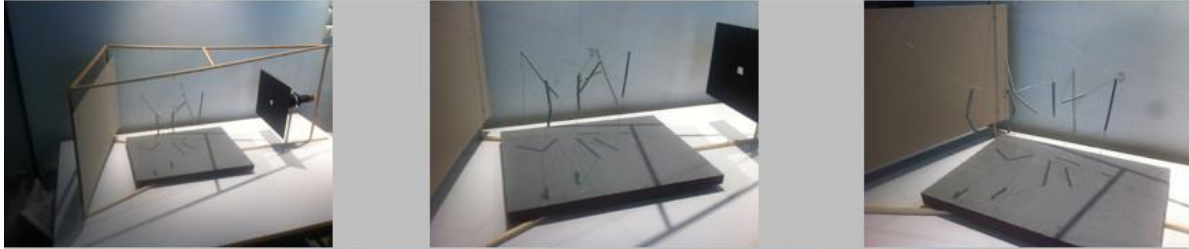
Change of the image with 5,5° angle



Θ. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΨΕΥΔΑΙΣΘΗΣΕΩΝ – ΑΝΑΜΟΡΦΩΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΕΚΘΕΣΗΣ (ATHENS SCIENCE FESTIVAL, ΕΥΓΕΝΙΔΕΙΟ ΙΔΡΥΜΑ, THE MALL ATHENS, ΜΟΥΣΕΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΔΩΝ, ΠΡΟΤΥΠΟ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ)



Αναρτημένα στοιχεία – Παιχνίδι σιάς / όρασης





Αμφίτροπο αντικείμενο



Αντικείμενο διπλής όψης – 3d Printing



Κατασκευή ψευδαίσθησης μέσα σε υπάρχον δωμάτιο



Ι. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΥ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΜΕ 3D PRINTING

Ο σχεδιασμός βασίστηκε σε επιφάνεια ελαχίστου εμβαδού, σύμφωνα με τις συμμετρίες του κύβου.



Ολοκληρωμένο:

