



Δυναμική Μορφογένεση Πολλαπλασιασμός

Το μάθημα θα ασχοληθεί με μεθόδους δυναμικής μορφογένεσης στο χώρο του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού μέσω της διαδικασίας όπου η δομή και η μορφή προκύπτει -γεννιέται από τη συστηματική συγκέντρωση, συσχετισμό και μεταβολή πλήθους δομικών μονάδων.

Παρατηρώντας τις φυσικές δομές γινόμαστε μάρτυρες ενός σχεδιαστικού παραδείγματος που ορίζεται ως «από κάτω προς τα πάνω» (bottom up). Σύμφωνα με αυτό οι δομές και οι φόρμες προκύπτουν από τον πολλαπλασιασμό, συσχετισμό βασικών μονάδων και σταδιακή μεταβολή των ιδιοτήτων τους. Μια χαρακτηριστική έκφανση του είναι οι δομές των κυττάρων, τα οποία παρότι αποτελούν σχετικά απλές μονάδες - απλές σε σύγκριση με τους ιστούς και τα όργανα που δημιουργούν όταν συντάσσονται σε σύνολα – μέσω των συσχετισμών, μορφολογικών και λειτουργικών διαφοροποιήσεων και συγκέντρωσης σε πολυπληθή σύνολα οδηγούν σε δομές εξαιρετικά πολύπλοκες.

Σε αντίθεση με τη μέθοδο όπου ο σχεδιαστής φτάνει σε μια ιδέα μορφολογική ή λειτουργική και μετά προσπαθεί να την αναλύσει σε επιμέρους στοιχεία (αυτή η μέθοδος ορίζεται «από πάνω προς τα κάτω» (top down) και χαρακτηριστική περίπτωση είναι το γενικό σχέδιο ή masterplan), η μέθοδος που θα ερευνήσουμε δεν έχει απόλυτα προκαθορισμένο μορφολογικό αποτέλεσμα, αλλά αυτό προκύπτει μέσα από μια συστηματική διαδικασία πολλαπλασιασμού και σταδιακών μετατροπών των βασικών του μονάδων και εξαρτάται από τη δομή και τις ιδιότητες τους.

Θα μεταφέρουμε αυτή την αρχή στο χώρο των αρχιτεκτονικών δομών ακολουθώντας μια απλή (και ευχάριστη) πειραματική σχεδιαστική διαδικασία. Θα αρχίσουμε επιλέγοντας μια βασική μονάδα που θα αναλυθεί ως προς τις ιδιότητες της και στη συνέχεια θα ενταχθεί σε μια διαδικασία συνδυασμών, συσχετισμών, πολλαπλασιασμού, και μετατροπών με σκοπό την εξερεύνηση γεωμετριών και δομών που γεννιούνται-προκύπτουν.

Η μορφή του μαθήματος είναι εργαστηριακή με εμβόλιμες παρουσιάσεις. Η εξέλιξη των έργων προϋποθέτει συστηματική παρακολούθηση του μαθήματος.