

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΡΑΜΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

1. Κατανόηση

Οι εξεταζόμενοι μετά από **προσεκτική** και **λεπτομερή** ανάγνωση της εκφώνησης, καλούνται να κατανοήσουν τα ζητούμενα του θέματος καθώς και τις βασικές γεωμετρικές μορφές που καλούνται να σχεδιάσουν. Οι πληροφορίες που θα αναφέρονται είναι άκρως ουσιαστικές για τον σχεδιασμό του θέματος.

2. Ορθή διάταξη του θέματος - Περιθώρια.

Η πρώτη ενέργεια του εξεταζόμενου - αφού έχει προηγηθεί η κατανόηση του θέματος- είναι η **προετοιμασία, σε ένα πρόχειρο χαρτί, της σωστής διάταξης του θέματος** στην κόλλα σχεδίασης και για τον **καθορισμένο** χώρο αυτής. Στην προεργασία αυτή λαμβάνουμε υπ' όψη τον αριθμό των ζητούμενων **σχεδίων** με την κλίμακά τους και τον **τίτλο**. Οι **υπότιτλοι δεν** παίρνουν μέρος στη διαδικασία της τοποθέτησης, διότι αυτοί σχεδιάζονται στα περιθώρια που θα προκύψουν.

Σωστή διάταξη θέματος στο χαρτί σημαίνει:

- A.** Ορθή τοποθέτηση και **συσχέτιση όλων των σχεδίων**, κατά το δυνατόν, και
- B.** Ισορροπημένη σύνθεση **όλων των στοιχείων του θέματος** στο χώρο σχεδίασης

Ανάλογα με την τοποθέτηση που θα επιλέξουμε, αποφασίζουμε **πώς** θα παρουσιάσουμε το θέμα, **δηλαδή πώς θα διαβάζεται**, έχοντας την μεγαλύτερη διάσταση της κόλλας σχεδίασης **οριζόντια ή κατακόρυφα**. (Οπότε κρατάμε ανάλογα την πινακίδα, αλλά και το πρόχειρο χαρτί της ώστε αυτό να είναι ακριβής προσομοίωση της κόλλας)

- Όταν έχουμε **δύο σχέδια** προς σχεδίαση, η τοποθέτησή τους γίνεται το ένα πάνω από το άλλο (με την κάτοψη κάτω, **αν δίδεται** κάτοψη, ή η τομή **αν δίδεται** όψη και τομή), και **όχι** το ένα δίπλα στο άλλο, ως εξής:

α. οριζόντια διάταξη: όταν η μεγαλύτερη συνολική διάσταση του θέματος είναι κατά τον οριζόντιο άξονα, το θέμα θα διαβάζεται οριζόντια



β. κατακόρυφη διάταξη: όταν η μεγαλύτερη συνολική διάσταση του θέματος είναι στον κάθετο άξονα, οπότε το θέμα θα διαβάζεται κατακόρυφα



- Όταν έχουμε **τρία σχέδια**, π.χ. κάτοψη, τομή και όψη, η οργάνωσή τους γίνεται **σε Γ (γάμμα)**, με την κάτοψη **πάντα κάτω αριστερά**, η τομή πάνω από την κάτοψη και δίπλα της τομής η όψη
ο δε τίτλος κάτω δεξιά στο κενό που δημιουργείται. **Δεν αποκλείεται και η εν σειρά τοποθέτηση των σχεδίων (σε κατακόρυφη**



διάταξη), εφ' όσον αυτά συνεργάζονται και ισορροπούν αισθητικά

- Όταν έχουμε **τέσσερα σχέδια**, η τοποθέτηση γίνεται **κατά περίπτωση**, ανάλογα με τα σχέδια που δίδονται, π.χ α.) θα μπορούσε να τοποθετηθεί η κάτοψη κάτω αριστερά, πάνω η τομή και πάνω της τομής η όψη, και δίπλα της όψης η μικρή τομή, ο δε τίτλος στο κενό που απομένει, (σε κατακόρυφη διάταξη). η β.) θα μπορούσαν αν έχουμε 2 κατόψεις να τοποθετηθούν κάτω (δεξιά - αριστερά σε οριζόντια διάταξη) και η τομή και η όψη από πάνω αντιστοίχως.

Η σωστά οργανωμένη και ισορροπημένη σύνθεση του θέματος επηρεάζει θετικά τη βαθμολόγηση

3. Σχεδίαση στο χαρτί με μολύβι.

- Χαράσσουμε τα ορθογώνια πλαίσια των σχεδίων στο χαρτί σχεδίασης, αφού γίνουν οι **ακριβείς υπολογισμοί** των πλαισίων και των περιθωρίων στο πρόχειρο χαρτί.
- Αρχίζουμε τη σχεδίαση από το σχέδιο που μας δίνει τις περισσότερες πληροφορίες, δηλαδή **κάτοψη** όταν πρόκειται για κτίρια, και **όψη** όταν πρόκειται για διακοσμητικό θέμα.
- Σχεδιάζουμε το εξωτερικό περίγραμμα του κτιρίου, ξεκινώντας από την καταλληλότερη γωνία, και αφού ολοκληρωθεί ο σκελετός του κτιρίου, **«το στήσιμο»**, σχεδιάζουμε τα υπόλοιπα στοιχεία. Δηλαδή **τα βήματα σχεδίασης** είναι: περίγραμμα κτιρίου, εξωτερικοί τοίχοι, εσωτερικοί τοίχοι, πόρτες - παράθυρα, στάθμες (σκάλες), υπόλοιπα στοιχεία.
- Φροντίζουμε να ολοκληρώνουμε: τίτλο, υπότιτλους, γραμμή τομής στην κάτοψη, βορρά κ.λπ. χωρίς να τα υποτιμούμε, αφού η μοριοδότησή τους είναι υπολογίσιμη στο σύνολο των μορίων.

Η ακρίβεια σχεδίασης προσέχουμε να είναι απόλυτη, αφού η μοριοδότηση της ακρίβειας καλύπτει το 1/3 του συνόλου των μορίων.

Η σχεδίαση με μολύβι, ολοκληρώνεται σε 3 ώρες περίπου (μέγιστο).

4. Σχεδίαση με μελάνι

- Το μελάνωμα γίνεται **πάντα** με την πατούρα των τριγώνων από **κάτω**, δηλ. αυτή να ακουμπάει στο χαρτί.
- Κρατάμε το ραπιντογκράφ **κάθετα** για ομοιόμορφη ροή της μελάνης.
- Πατάμε το ραπιντογκράφ απαλά, **με αργή** αλλά **σταθερή** ταχύτητα από την αρχή ως το τέλος της γραμμής, ώστε αυτή να προκύπτει **ισοπαχής** και **καθαρή** σε όλο της το μήκος.
- Συνήθως αρχίζουμε το μελάνωμα από τα **τεμνόμενα στοιχεία** κατόψεων και τομών (τοίχοι). Συνιστάται να μελανώνονται πρώτα οι **οριζόντιες** γραμμές από πάνω προς τα κάτω, και μετά οι **κάθετες** από αριστερά προς τα δεξιά, όπως γράφουμε (οι αριστερόχειρες μπορούν να μελανώνουν τις κάθετες από δεξιά προς τα αριστερά). Επίσης φροντίζουμε να ολοκληρώνουμε όλα τα στοιχεία με το παχύ πενάκι και στη συνέχεια να χρησιμοποιούμε τα πιο λεπτά.
- **Στις συναρμογές** που προκύπτουν από την ένωση καμπύλης γραμμής με ευθεία γραμμή, μελανώνουμε **πρώτα την καμπύλη γραμμή και μετά την ευθεία**, αφού έχουμε ορίσει **ήδη με το μολύβι** την αρχή και το τέλος αυτής, χαράσσοντας τη διάμετρο αν πρόκειται για ημικύκλιο, ή τις δύο κάθετες ακτίνες αν πρόκειται για τεταρτημόριο, ή δύο βοηθητικές ακτίνες αν πρόκειται για κυκλικό τόξο.
- Καθαρότητα πρέπει να υπάρχει και στις διασταυρώσεις των γραμμών, δηλαδή στο σημείο ένωσης ευθείας γραμμής με μία άλλη ευθεία (γωνίες ορθές, οξείες, αμβλείες). Αν, παρ' όλα αυτά, το αποτέλεσμα δεν είναι ικανοποιητικό, αφαιρούμε με το **ξυραφάκι** τυχόν στοιχεία που προεξέχουν, ή προσθέτουμε κενά με ένα λεπτό πενάκι.

Όταν ζητείται όλο το θέμα μελανωμένο, οτιδήποτε αφήσουμε με μολύβι, δεν προσμετράται στη βαθμολογία (σαν να μην υπάρχει).

- Εάν ζητηθεί **τελική παρουσίαση** ενός σχεδίου ή μέρος αυτού **με μολύβι**, τότε τα πάχη των γραμμών του μολυβιού πρέπει να είναι **ίδια με αυτά όπως θα το μελανώναμε**. Κατά συνέπεια ολοκληρώνουμε πρώτα

το μελάνωμα **και μετά** καταπιανόμαστε με την τελική απόδοση του πάχους των γραμμών με το **μολύβι**, έχοντας για οδηγούς τα πάχη του μελανώματος.

5. Πάχη γραμμών

Τα συνήθη πάχη γραμμών που χρησιμοποιούνται είναι:

- τεμνόμενοι τοίχοι σε κατόψεις και τομές: **0.6, 0.8, 1.00**
- ελαφρότερα τεμνόμενα στοιχεία: **0.4, 0.5** (ανάλογα με το υλικό και το πάχος)
- προβαλλόμενα στοιχεία σε κατόψεις και τομές: **0.2, 0.3** (αν υπάρχουν πολλά επίπεδα, ομαδοποιούμε τα γειτονικά)
- Σκάλες: **0.2**, γραμμή ανάβασης: **0.1**
- Πεζούλια: **0.3**
- Πάγκοι, έπιπλα: **0.2, 0.3** (ανάλογα με το ύψος)
- Διαγραμμίσεις: **0.1, 0.2**
- Σε όψεις: **0.2, 0.3, 0.4** (ανάλογα με την διαδοχικότητα των όγκων)
- Γραμμή εδάφους σε όψεις: **1.00, 1.2**
- Αν το θέμα είναι διακοσμητικό μοτίβο, δύο ή το πολύ τρία πάχη γραμμών, είναι αρκετά

Αν ο χρόνος δεν μας αρκεί, φροντίζουμε να ολοκληρώνουμε τα σχέδια, αφού αυτά αποτελούν το κυρίαρχο στοιχείο του θέματος.

6. Κριτήρια Αξιολόγησης

1. Η διάταξη στο χαρτί 10/100

- α. Τοποθέτηση και συσχετισμός των σχεδίων 5/100
- β. Ισορροπημένη σύνθεση στο χώρο σχεδίασης 5/100

2. Η σωστή σχεδίαση του θέματος 40/100

- α. Σωστή μεταφορά κλίμακας 30/100
- β. Σωστή γεωμετρική απεικόνιση 10/100

3. Η κατάλληλη επιλογή γραμμών 20/100

- α. Πάχη γραμμών 10/100
- β. Ποιότητα γραμμών 10/100

4. Οι συμβολισμοί και τα γράμματα 15/100

πλακοστρώσεις, εμφανές σκυρόδεμα, ενδείξεις τομής, γραμμή ανάβασης σκαλοπατιών, δένδρα, έδαφος

5. Το συνολικό αποτέλεσμα 15/100

- α. Πληρότητα συνόλου (ολοκλήρωση) 10/100
- β. Ποιότητα συνόλου 5/100

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

- Ύπαρξη όλου του εξοπλισμού των οργάνων σχεδίασης
- Καλός και εκτενής καθαρισμός όλων των οργάνων, της πινακίδας.
- Έλεγχος των ραπιδογράφων ως προς την ορθή λειτουργία τους. (κανονική ροή μελανιών). Σε αντίθετη περίπτωση, καθαρισμός και αλλαγή αμπούλας.
- Απαγορεύεται η χρήση κλιμακόμετρου , αριθμομηχανής και άλλων οργάνων μη συμβατών με τους κανόνες.
- ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ
- Σωστή διαχείριση του χρόνου (6 ώρες) που διαρκεί η εξέταση.
- Σωστή τοποθέτηση του θέματος (σχεδίων / τίτλου) στην κόλλα εξέτασης.
- Σχεδιασμός με μολυβί όλων των απαραίτητων γραμμών των σχεδίων.
- Η μετέπειτα χρήση του μελανιού πρέπει να γίνει με απολυτή ηρεμία και προσοχή.
- Σε περίπτωση λάθους, στην διαδικασία του μελανιού, παραμένουμε ήρεμοι και προχώρημα το σχέδιο. Επανερχόμαστε στην διόρθωση αυτού λίγο αργότερα.
- Σχεδιασμός του κεντρικού και των επιμέρους τίτλων του κάθε σχεδίου καθώς και όλων των βοηθητικών στοιχείων και γραμμών που απαιτούνται από την εκφώνηση του θέματος.
- Αποφυγή κινήσεων η υλικών που μπορεί να δημιουργήσουν μουντζούρες στην κόλλα. Η γενική εικόνα του σχεδίου παίζει σημαντικό ρολό στην τελική βαθμολόγηση.
- Λόγω του καιρού (ζέστη – ιδρώτας), τα χέρια να είναι πάντα στεγνά(χρήση χαρτομάντιλων). Μια κενή κόλλα χαρτί κάτω από τους χάρακες, ώστε να εφάπτεται σε αυτό, το τμήμα του χεριού κατά την σχεδίαση. Κίνδυνος νοτίσματος του χαρτιού.
- Στο τελίωμα του χρόνου, εκτενής ανασκόπηση όλου του θέματος για τυχόν ελλείψεις η διόρθωση μικρολαθών, προσεκτικό σβήσιμο και καθάρισμα όλης της επιφανείας και αποκόλληση του θέματος από την πινακίδα σχεδίασης.

Σημειώσεις για το μάθημα **"Γραμμικό Σχέδιο"**
ΙΕΚ Σπάρτης (2015-2016)
Τμήμα : Συντήρηση Έργων Τέχνης και Αρχαιοτήτων

Μαρούλη Ευαγγελία, Αρχιτέκτων Μηχανικός
Κουλογεωργίου Μαρία, Αρχιτέκτων Μηχανικός

Βιβλιογραφία:

«Οδηγίες για τη Διδακτική του Γραμμικού και Αρχιτεκτονικού Σχεδίου», Γεώργιος Τσότσος