

## 233. «ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ II»

### I. ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Ίδρυμα	Τ.Ε.Ι. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
Σχολή	Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών
Τμήμα	Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου
Τομέας	Τομέας σχεδιασμού Ξύλου - Επίπλου
Διδάσκων	Κολλάτος Γεώργιος/ Μέλος ΕΠ
Ειδικότητα / Ειδίκευση	Μηχανολόγου Μηχανικού ΤΕ
Ενδεικτικό εξάμηνο:	Β'
Ώρες εβδομαδιαίως:	1 ώρα Θεωρία + 1 ώρα Α.Π. + 3 ώρες Εργαστήριο
Διδακτικές μονάδες:	5

Κωδ. Αριθμός Μαθήματος Προπτυχιακό	Τίτλος Μαθήματος
233	ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ II (υποχρεωτικό μάθημα)

#### I.1 Περιεχόμενο μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι οι σπουδαστές να γνωρίσουν τι είναι η ανοχή στο σχέδιο και πως την σημειώνουμε πάνω σ' αυτό, να κατανοήσουν περισσότερο τις τομές και να γνωρίσουν τις μεθόδους τρισδιάστατης σχεδίασης ενός επίπλου ( είδη πλάγιας, αξονομετρικής και προοπτικής προβολής ).

Στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος περιλαμβάνονται τα ακόλουθα: Ανοχές, Συναρμογές - είδη συναρμογών, Ποιες προβολές ανήκουν στην παράλληλη προβολή. Πλάγια προβολή- είδη ( Cavalier & Cabinet)- διαφορές, Αξονομετρική προβολή - είδη (Ισομετρική, cavalier, στρατιωτική προβολή προβολή  $70^\circ/42^\circ$ ), Ποιες προβολές χαρακτηρίζονται μονομετρικές, διμετρικές, τριμετρικές και γιατί, Τι είναι προοπτικό σχέδιο, προοπτικό σημείο, προοπτικό ευθείας, Βασικές προοπτικές συντεταγμένες (Σημείο ή σημεία Φυγής, Γραμμή Εδάφους, Γραμμή Ορίζοντα, Οπτικές ακτίνες, γραμμή κεντρικού οπτικού άξονα), Παράγοντες που επηρεάζουν την προοπτική σχεδίαση, προοπτική αναλογία, Προοπτικό με ένα Σ.Φ., με δύο Σ.Φ., με τρία Σ.Φ., Προοπτικό εσωτερικού χώρου

Στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος ο σπουδαστής εμβαθύνει περισσότερο στην σχεδίαση τομών και λεπτομερειών του σχεδίου σε συνέχεια του Τεχνικού σχεδίου I. Κατανοεί τι είναι η ανοχή και πως γράφεται στο σχέδιο. Σχεδιάζει έπιπλα σε Πλάγια προβολή Cavalier & πλάγια προβολή Cabinet και κατανοεί τις διαφορές μεταξύ τους. Σχεδιάζει διάφορα έπιπλα σε αξονομετρική προβολή (ισομετρική, Cavalier, Διμετρική) και τοποθετεί διαστάσεις.

Μαθαίνει να σχεδιάζει αντικείμενα και έπιπλα σε προοπτική προβολή (με ένα Σ.Φ., με δυο Σ.Φ.) Μαθαίνει να σχεδιάζει προοπτικά έναν εσωτερικό χώρο και να τοποθετεί έπιπλα και αντικείμενα μέσα στο χώρο με την βοήθεια προοπτικού κάρναβου.

#### I.2 Μαθησιακοί στόχοι

Με το πέρας του εξαμήνου, οι σπουδαστές θα είναι σε θέση:

- Να γνωρίζουν περισσότερο τι είναι τομή ποια η χρησιμότητά της.
- Να γνωρίζουν τι είναι ανοχή, ποια η σημασία της και πως γράφεται στα κατασκευαστικά σχέδια.
- Να γνωρίζουν και να σχεδιάζουν τα δύο είδη πλάγιας προβολής (Cavalier, Cabinet)

- Να γνωρίζουν και να σχεδιάζουν τα διάφορα είδη της αξονομετρικής προβολής (ισομετρική, Cavalier | Στρατιωτική προβολή, προβολή  $7^{\circ}/42^{\circ}$ ).
- Να γνωρίζουν τι είναι το προοπτικό σχέδιο, και να σχεδιάζουν όλα τα είδη προοπτικού σχεδίου.

### Βιβλιογραφία

- Γρηγόρης Φούντας Προοπτικά και αξονομετρικά, εκδόσεις Γρ. Φούντας.
- Σχέδιο επιπλοποιών Ανδρέας Δημητρίου Υπουργείο Παιδείας Κύπρου.
- Ευρωπαϊκές τεχνολογικές εκδόσεις Γ. & Σ. Πάρικου & ΣΙΑ Ε.Ε Τεχνικό ξυλουργικό σχέδιο (μετάφραση Δρ. Β. Ηλιόπουλου).

## II. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΛΗΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

### 1<sup>ο</sup> ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Πλάγια προβολή.

- Σχεδίαση απλών αντικειμένων σε πλάγια προβολή Cavalier .
- Σχεδίαση απλών αντικειμένων σε πλάγια προβολή Cabinet.
- Τοποθέτηση διαστάσεων.

### 2<sup>ο</sup> ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Πλάγια προβολή.

- Σχεδίαση επίπλου σε πλάγια προβολή Cavalier .
- Σχεδίαση τομής.
- Σχεδίαση λεπτομέρειας .
- Τοποθέτηση διαστάσεων.

### 3<sup>ο</sup> ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Σχεδίαση κύκλου σε πλάγια προβολή και σε ισομετρική προβολή –

#### Τοποθέτηση ανοχών σε σχέδιο

- Σχεδίαση κύβου σε πλάγια προβολή και σχεδίαση στις τρεις πλευρές του κύκλους.
- Σχεδίαση κύβου σε ισομετρική προβολή και στις τρεις πλευρές του κύκλους.
- Τοποθέτηση ανοχών στο σχέδιο.

### 4<sup>ο</sup> ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Ισομετρική προβολή - ημιτομή.

- Σχεδίαση τετράγωνου τραπεζιού σαλονιού σε ισομετρική προβολή.
- Σχεδίαση κατακόρυφης ημιτομής A-A' .

### 5<sup>ο</sup> ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Ισομετρική προβολή-κάτοψη – τομή.

- Σχεδίαση κομοδίνου σε ισομετρική προβολή .
- Σχεδίαση της κάτοψης του κομοδίνου.
- Σχεδίαση τομής A-A' σε πλάγια όψη.
- Τοποθέτηση διαστάσεων στην ισομετρική προβολή.

### 6<sup>ο</sup> ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Ισομετρική προβολή

- Σχεδίαση βιβλιοθήκης σε ισομετρική προβολή.
- Σχεδίαση πλάγιας αριστερής όψης της βιβλιοθήκης
- Τοποθέτηση διαστάσεων στην ισομετρική προβολή.-

7<sup>ο</sup> ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Ισομετρική προβολή – όψεις – διαστάσεις

- Σχεδίαση επίπλου (μπουφέ) σε ισομετρική προβολή.
- Σχεδίαση κάτοψης και πλάγιας αριστερής όψης του επίπλου.
- Τοποθέτηση διαστάσεων στις όψεις και στην ισομετρική προβολή.

8<sup>ο</sup> ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Προβολή Cavalier ( $30^{\circ}/60^{\circ}$ )

- Σχεδίαση ορθογώνιου τραπεζιού σε προβολή Cavalier με γωνίες  $30^{\circ}/60^{\circ}$ .
- Τοποθέτηση διαστάσεων.

9<sup>ο</sup> ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Σχεδίαση ημιτομής – σχεδίαση λεπτομέρειας.

- Σχεδίαση κάτοψης σε ημιτομή.
- Σχεδίαση λεπτομέρειας σύνδεσης ποδιών ορθογώνιου τραπεζιού με τραβέρσα σε έκρηξη.
- Τοποθέτηση διαστάσεων και στα δύο σχέδια.

10<sup>ο</sup> ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Προοπτική προβολή με ένα Σημείο Φυγής (Σ.Φ.).

- Σχεδίαση επίπλου σε προοπτική προβολή με ένα Σημείο Φυγής (Σ.Φ.).  
(με την βοήθεια σχεδίασης κάτοψης κάτω από την Γραμμή Εδάφους Γ.Ε.)

11<sup>ο</sup> ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Προοπτική προβολή με δύο Σημεία Φυγής (Σ.Φ.)

Σχεδίαση Ραφιάρας σε προοπτική προβολή με δύο Σημεία Φυγής (Σ.Φ.)

12<sup>ο</sup> ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Προοπτική προβολή εσωτερικού χώρου και τοποθέτηση αντικειμένων εντός αυτού(βιβλιοθήκης, πόρτας, καθρέπτη, παραθύρου)

- Σχεδίαση εσωτερικού χώρου σε προοπτική προβολή.
- Σχεδίαση πόρτας, παράθυρου, καθρέπτη και βιβλιοθήκης σε προοπτική προβολή εντός του χώρου.

13<sup>ο</sup> ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Προοπτική προβολή εσωτερικού χώρου-χάραξη προοπτικού κάναβου και τοποθέτηση αντικειμένων εντός του χώρου.

- Σχεδίαση εσωτερικού χώρου σε προοπτική προβολή.
- Χάραξη προοπτικού κάναβου στο δάπεδο, στους δύο πλαϊνούς τοίχους και στην οροφή..
- Σχεδίαση πόρτας στον μέσα τοίχο.
- Σχεδίαση καθρέπτη με την βοήθεια του κάναβου στον δεξιό τοίχο.
- Σχεδίαση φωτιστικών στην οροφή.
- Σχεδίαση βιβλιοθήκης στο δάπεδο με την βοήθεια του κάναβου.
- Σχεδίαση παράθυρου στον δεξιό τοίχο με την βοήθεια του κάναβου