

**ΜΑΘΗΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΞΥΛΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΠΛΟΥ ΙΙΙ (506)**  
**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΧΟΛΩΝ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ**

**ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ**

**Διάρκεια εξέτασης: Δύο (2) ώρες και τριάντα (30) λεπτά**

- 1. Ανθρώπινες ανάγκες, κίνητρα και παραγωγή**
  - 1.1. Οι ανθρώπινες ανάγκες
  - 1.2. Οι ανάγκες ως κίνητρο εργασίας
  - 1.3. Τα αγαθά
  - 1.4. Ορισμός της παραγωγής
  - 1.5. Τομείς της παραγωγής
    - 1.5.1. Πρωτογενής τομέας παραγωγής
    - 1.5.2. Δευτερογενής τομέας παραγωγής
    - 1.5.3. Τριτογενής τομέας παραγωγής
  - 1.6. Οι συντελεστές της παραγωγής
    - 1.6.1. Η φύση
    - 1.6.2. Το εργατικό δυναμικό
    - 1.6.3. Το κεφάλαιο
  - 1.7. Ο επιχειρηματίας
  
- 2. Ίδρυση εργοστασίου επίπλων/ξυλουργικών κατασκευών**
  - 2.1. Νομικές μορφές των επιχειρήσεων
  - 2.2. Εξωτερικοί παράγοντες που επηρεάζουν μια επιχείρηση
  - 2.3. Επιλογή θέσης ανέγερσης εργοστασίου
  - 2.4. Διάφοροι οργανισμοί παροχής πληροφόρησης και βοήθειας για θέματα ίδρυσης εργοστασίου
    - 2.4.1. Αρχή Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού (ΑΑΝΑΔ)
    - 2.4.2. Κυπριακό Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο (ΚΕΒΕ)
    - 2.4.3. Τράπεζα Αναπτύξεως
    - 2.4.4. Ομοσπονδία Εργοδοτών και Βιομηχάνων (ΟΕΒ)
    - 2.4.5. Ίδρυμα Τεχνολογίας Κύπρου
  
- 3. Νόμοι και κανονισμοί που διέπουν την Κυπριακή ξυλουργική βιομηχανία.**
  - 3.1. Βασικοί νόμοι και κανονισμοί
  - 3.2. Εγγραφή εργοστασίων
  - 3.3. Γενικές υποχρεώσεις των εμπλεκομένων στην Κυπριακή βιομηχανία σε σχέση με την ασφάλεια και την υγεία.
    - 3.3.1. Γενικές υποχρεώσεις εργοδοτών
    - 3.3.2. Γενικές υποχρεώσεις αυτοεργοδοτούμενων προσώπων
    - 3.3.3. Γενικές υποχρεώσεις εργοδοτούμενων
    - 3.3.4. Υποχρεώσεις σχεδιαστών, κατασκευαστών, εισαγωγέων και άλλων
  - 3.4. Γενικές διατάξεις σχετικές με την υγεία και ευημερία
    - 3.4.1. Συνωστισμός
    - 3.4.2. Αερισμός και θερμοκρασία
    - 3.4.3. Φωτισμός
    - 3.4.4. Υγιεινομικές διευκολύνσεις – Διευκολύνσεις καθαρισμού
    - 3.4.5. Παροχή πόσιμου νερού
    - 3.4.6. Χώροι φύλαξης ιματισμού
    - 3.4.7. Καθίσματα
    - 3.4.8. Πρώτες βοήθειες
    - 3.4.9. Χώροι ανάπαυσης
    - 3.4.10. Μειονεκτούντα πρόσωπα στην εργασία
  - 3.5. Ειδικές διατάξεις για την ασφάλεια και την υγεία
  - 3.6. Γενικές διατάξεις των κανονισμών σχετικές με την ασφάλεια των εργαζομένων σε

- εργοστάσια ξυλουργικής
- 3.7. Επιθεωρητές Ασφάλειας
- 3.8. Νομοθετική ρύθμιση της ασφάλειας στους τόπους εργασίας
- 3.8.1. Επιτροπή Ασφάλειας
- 3.8.2. Παγκύπριο Συμβούλιο Ασφάλειας
- 3.9. Νόμοι και κανονισμοί που επηρεάζονται από το Ευρωπαϊκό κεκτημένο.

#### **4. Οργάνωση της παραγωγής σε εργοστάσιο επίπλων και ξυλουργικών κατασκευών**

- 4.1. Μέθοδοι παραγωγής
- 4.1.1. Μέθοδος παραγωγής κατά μονάδα
- 4.1.2. Μέθοδος παραγωγής κατά ομάδα προϊόντος «κατά παρτίδα»
- 4.1.3. Μέθοδος μαζικής παραγωγής
- 4.1.4. Επίδραση μεθόδων παραγωγής στην οργάνωση του εργοστασίου
- 4.2. Διαρρύθμιση χώρων παραγωγής εργοστασίου
- 4.2.1. Τμήμα προγραμματισμού
- 4.2.2. Τμήμα σχεδιασμού
- 4.2.3. Τμήμα παραγωγής
- 4.3. Επιλογή και αντικατάσταση μηχανημάτων
- 4.4. Μέσα διακίνησης υλικών και προϊόντων στο εργοστάσιο επίπλων και ξυλουργικών κατασκευών
- 4.5. Προγραμματισμός της παραγωγής
- 4.5.1. Σκοπός του προγραμματισμού
- 4.5.2. Βασικές αρχές προγραμματισμού
- 4.6. Έλεγχος ποιότητας
- 4.6.1. Σκοπός του ελέγχου ποιότητας
- 4.6.2. Στάδια συντονισμένου ελέγχου ποιότητας

#### **5. Οργάνωση και διοίκηση του προσωπικού**

- 5.1. Βασικές αρχές διοίκησης
- 5.2. Ο επόπτης στη βιομηχανία επίπλων και ξυλουργικών κατασκευών
- 5.2.1. Προσόντα του επόπτη
- 5.2.2. Τεχνική της εποπτείας
- 5.3. Παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή εργοδότη

#### **6. Εργασιακές σχέσεις στη Κύπρο**

- 6.1. Ιστορική αναδρομή
- 6.2. Το σύστημα εργασιακών σχέσεων στην Κύπρο
- 6.2.1. Συλλογικές Συμβάσεις
- 6.2.2. Τμήμα Βιομηχανικών Σχέσεων
- 6.2.3. Δικαστήριο Εργατικών Διαφορών

#### **7. Η Κυπριακή ξυλουργική/επιπλοποιία**

- 7.1. Δείγματα της Κυπριακής ξυλουργικής/επιπλοποιίας
- 7.1.1. Ποιμενικά αντικείμενα
- 7.1.2. Παλαιά παραδοσιακά έπιπλα και κατασκευές
- 7.1.3. Εκκλησιαστικά έπιπλα
- 7.2. Η Κυπριακή επιπλοποιία από το 1878 μέχρι 1974
- 7.3. Περίοδος από την Τουρκική εισβολή 1974 μέχρι σήμερα
- 7.3.1. Τα νέα δεδομένα
- 7.3.2. Αριθμός απασχολουμένων
- 7.3.3. Στιλ επίπλων
- 7.3.4. Συστήματα παραγωγής
- 7.3.5. Εργασίες που γίνονται εκτός εργοστασίου
- 7.3.6. Κατηγορίες παραγομένων προϊόντων
- 7.3.7. Τρόποι διάθεσης προϊόντων
- 7.3.8. Υλικά και μηχανήματα βιομηχανιών επίπλου

7.4. Προοπτικές και δυνατότητες της Κυπριακής βιομηχανίας επίπλων και ξυλουργικών κατασκευών

## **8. Τα έπιπλα του 20ου αιώνα**

8.1. Σχολή Μπαουχάουζ

8.2. Σκανδιναβικά έπιπλα

8.3. Ιταλικά έπιπλα

8.4. Έπιπλα κατασκευασμένα από πλαστικό

8.5. Πολυμορφικά έπιπλα

## **9. Σύγχρονη τεχνολογία στη ξυλουργική βιομηχανία**

9.1. Προγραμματισμός CNC Ρούτερ

9.1.1. Προγραμματισμός και εκτέλεση ανοίγματος καναλιού σ'ένα άξονα

9.1.2. Προγραμματισμός και εκτέλεση ανοίγματος καναλιού σε δύο άξονες ταυτόχρον

9.1.3. Προγραμματισμός εκβάθυνσης

- Προγραμματισμός κοπής εκβάθυνσης με το κώδικα G01

- Προγραμματισμός εκβάθυνσης με τη χρήση του κώδικα G72

9.1.4. Προγραμματισμός σύνθετου φρεζαρίσματος με καμπύλες γραμμές κοπής τόξου 90°

9.2. Προγραμματισμός Τόρνου CNC με προγράμματα CAD/CAM

9.2.1. Προγραμματισμός και εκτέλεση κωνικής τórνευσης

9.2.2. Προγραμματισμός τórνευσης καμπύλων κοπών τεταρτοκυκλίου

## **10. Κοστολόγηση επίπλων και ξυλουργικών κατασκευών**

10.1. Υπολογισμός χρόνου κατασκευής προϊόντος

10.2. Εντοπισμός επιπρόσθετων αναγκών σε μηχανήματα και ανθρώπινο δυναμικό

10.3. Εντοπισμός προβλημάτων στη ροή της παραγωγής

10.4. Εντοπισμός πιο επικερδών μεθόδων παραγωγής

10.5. Στάδια κοστολόγησης

- Πριν αρχίσει η κατασκευή

- Κατά τη διάρκεια της κατασκευής

- Αφού τελειώσει η κατασκευή

10.6. Ταξινόμηση εξόδων

10.6.1. Άμεσα και έμμεσα έξοδα

10.6.2. Χαρακτηρισμός εξόδων σύμφωνα με το μέγεθος παραγωγής

- Σταθερά έξοδα

- Μεταβλητά έξοδα

10.7. Συστήματα κοστολόγησης

10.7.1. Σύστημα κοστολόγησης με χρήση συντελεστών έμμεσων εξόδων

- Κοστολόγηση με τη χρήση ενός μόνο συντελεστή έμμεσων εξόδων

- Κοστολόγηση με τη χρήση πολλών συντελεστών έμμεσων εξόδων

10.7.2. Υπολογισμός έμμεσων εξόδων

- Συντελεστής έμμεσων εξόδων για εργατικά από μικρές ξυλουργικές επιχειρήσεις

- Συντελεστής έμμεσων εξόδων για υλικά

- Συντελεστής έμμεσων εξόδων για εργασία στα μηχανήματα

- Συντελεστής έμμεσων εξόδων για έξοδα διοίκησης και πωλήσεων

- Συντελεστής έμμεσων εξόδων για εργασία στον πάγκο

10.8. Υπολογισμός του κόστους των υλικών

10.8.1. Κατάλογος τεμαχισμού της ξυλείας

10.8.2. Κατάλογος κοστολόγησης της ξυλείας

10.8.3. Συντελεστής απώλειας υλικού

10.9. Υπολογισμός των εργατικών

10.9.1. Υπολογισμός του χρόνου εργασίας που απαιτείται για να τελειώσει μια κατασκευή

10.9.2. Κοστολόγηση του χρόνου εργασίας

10.10. Συντελεστής κέρδους και ΦΠΑ

10.10.1. Συντελεστής κέρδους

10.10.2. Υπολογισμός του Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (ΦΠΑ)

**11. Μάρκετινγκ στην πώληση επίπλων και άλλων ξυλουργικών κατασκευών**

- 11.1. Σημασία της αγοράς
- 11.2. Καθορισμός των χαρακτηριστικών του προϊόντος για διοχέτευση του στην αγορά
- 11.3. Καθορισμός της τιμής του προϊόντος σύμφωνα με την αγορά
- 11.4. Προώθηση προϊόντος
- 11.5. Διανομή προϊόντος

**12. Προδιαγραφές ποιότητας επίπλων και ξυλουργικών κατασκευών**

- 12.1. Προδιαγραφές υλικών και προϊόντων
  - 12.1.1. Προδιαγραφές επίπλων
  - 12.1.2. Προδιαγραφές υλικών
- 12.2. Οργανισμοί Προτύπων και ελέγχου ποιότητας
  - 12.2.1. Κυπριακός Οργανισμός Προτύπων και Ελέγχου Ποιότητας (ΚΟΠΕΠ) Κυπριακή Εταιρεία Πιστοποίησης (ΚΕΠ)
  - 12.2.2. Διεθνείς Οργανισμοί Προτύπων και ελέγχου ποιότητας (ISO, EN)
  - 12.2.3. Εθνικοί Ευρωπαϊκοί οργανισμοί προτύπων (BSI, DIN, UNI)

**13. Ξυλουργική βιομηχανία και θέματα προστασίας του περιβάλλοντος**

- 13.1. Ξυλουργική βιομηχανία και περιβαλλοντικές επιπτώσεις
- 13.2. Νομοθεσία και κανονισμοί περιβαλλοντικής διαχείρισης
- 13.3. Η σωστή λειτουργία της ξυλουργικής βιομηχανίας για αποφυγή της ρύπανσης του περιβάλλοντος.