

436. «ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ - ΦΙΝΙΡΙΣΜΑ»

I. ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Ίδρυμα	Τ.Ε.Ι. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
Σχολή	Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών
Τμήμα	Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου
Τομέας	Τομέας Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου
Διδάσκων	Δρ. Κακάβας Κωνσταντίνος / Μέλος ΕΠ
Ειδικότητα / Ειδίκευση	Χημικού ΠΕ με PhD.
Ενδεικτικό εξάμηνο:	Δ΄
Ώρες εβδομαδιαίως:	2 ώρες Θεωρία + 2 ώρες Εργαστήριο
Διδακτικές μονάδες:	5

Κωδ. Αριθμός Μαθήματος Προπτυχιακό	Τίτλος Μαθήματος
436	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ - ΦΙΝΙΡΙΣΜΑ (υποχρεωτικό μάθημα)

I.1 Περιεχόμενο μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι οι φοιτητές να εμβαθύνουν τις γνώσεις τους πάνω στην τεχνολογία των επιχρισμάτων καθώς και τη σχέση των επιχρισμάτων με το ξύλο και τα άλλα υλικά. Επιπρόσθετος σκοπός είναι η ανάπτυξη της φαντασίας των φοιτητών για νέες τεχνοτροπίες φινιρίσματος του ξύλου.

Το περιεχόμενο του θεωρητικού μέρους του μαθήματος περιλαμβάνει τα ακόλουθα: Γενικά για την προστασία του ξύλου και τους σκοπούς της βαφής. Είδη επιφανειών επίπλων - ιδιότητες του ξύλου που επηρεάζουν τους χειρισμούς του Φινιρίσματος (πυκνότητα, υφή, σχεδίαση, λειότητα, στιλπνότητα). Λείανση ξύλου & λειαντικές μηχανές. Τύποι επικαλύψεων (συντηρητικά, υδραπωθητικές ουσίες, εμποτιστικά χρώματα, βερνίκια, χρώματα, αντυρικές επικαλύψεις). Κατηγορίες βαφών ξύλου (βαφές νερού, βαφές διαλυτικού περιγραφής των πλεονεκτημάτων και των μειονεκτημάτων). Μέθοδοι εφαρμογής βαφών & βερνικιών. Αποχρωματισμός ξύλου με "Περιντρόλ". Χρώματα [συστατικά χρώματος, κατηγορίες χρωμάτων (διαλύτη, πούδρας, εποξειδικά, πολυεστερικά, υδατικής βάσης)]. Βερνίκια [κατηγορίες βερνικιών (βερνίκια ενός συστατικού, δύο συστατικών)] Λάκες. Τρόποι σχηματισμού του φιλμ. Τρόποι βαφής (με πινέλο, με ψεκασμό, με ρολό, με εμβάπτιση, με ηλεκτροστατική βαφή, με κουρτίνα). Ποιοτικός έλεγχος χρωμάτων, ιδιότητες χρωμάτων, βαφή μεταλλικών επιφανειών. Οργανικές επικαλύψεις Υγεία και περιβάλλον. Κίνδυνοι υγείας των ασχολουμένων με τη βαφή.

Το περιεχόμενο του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος περιλαμβάνει τα ακόλουθα :Αποσυναρμολόγηση του επίπλου και επεξεργασία της επιφάνειάς του.(λείανση - στοκάρισμα). Επίδειξη του τρόπου βαφής και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν. Εφαρμογή της βαφής με πιστόλι – Εφαρμογή υποστρωμάτων (σήλερς) - Εφαρμογή τελικού Βερνικιού. Μοντάρισμα επίπλου. Τεχνικές φινιρίσματος: Εφέ, Κρακελέ, Πατίνα, Ντεκαπέ, Λάκα, Πέρλα.

I.2 Μαθησιακοί στόχοι

Με την ολοκλήρωση του ακαδημαϊκού εξαμήνου, ο σπουδαστής οφείλει να γνωρίζει:

- ❖ να κατανοούν τους έμμεσους και άμεσους σκοπούς του φινιρίσματος.
- ❖ να γνωρίζουν τις ιδιότητες του ξύλου που επηρεάζουν τους χειρισμούς του φινιρίσματος.
- ❖ να κατανοούν τους τρόπους λείανσης του ξύλου πριν την βαφή και το βερνίκι καθώς και

- τις λειαντικές μηχανές που θα χρησιμοποιήσουν.
- ❖ να γνωρίζουν τους βασικούς τύπους των επικαλύψεων (συντηρητικά, υδραπωθητικές ουσίες, εμποτιστικά χρώματα, Βερνίκια, χρώματα, Αντιτυρικές επικαλύψεις).
 - ❖ να κατανοούν τις μεθόδους εφαρμογής των βαφών και βερνικιών ξύλου, τους τρόπους σχηματισμού του φιλμ και τις Τεχνικές.
 - ❖ να γνωρίζουν τις επιπτώσεις των οργανικών επικαλύψεων στην υγεία και στο περιβάλλον καθώς και τα μέτρα προστασίας των εργαζομένων.

Βιβλιογραφία

1. Καραγιαννίδης Γ., Σιδερίδου Ε., Αχιλιάς Δ, Μπικιάρης Δ. Τεχνολογία πολυμερών. Εκδόσεις Ζήτη 2009.
2. Wolfgang, Nutsch. Μετάφραση Ηλιόπουλος. Τεχνολογία ξυλουργικών υλικών. Β. Εκδόσεις Ίων 2003.
3. Καλκάνης Γ., Χατήρης Ι. Τεχνολογία Υλικών. Εκδόσεις Ίων 2009.
4. Καραγιαννίδης Γ., Σιδερίδου Ε. Χημεία πολυμερών. Εκδόσεις Ζήτη 2006.
5. Richardson & Lokensgard. Μετάφραση Χατήρης Ι. Βιομηχανικά Πλαστικά Θεωρία & Εφαρμογές. Εκδόσεις Ίων 2003.

II. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΛΗΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

1ο ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ

- Επίδειξη των εργαλείων (πιστόλι βαφής, τριβεία, βαφείο), Αποσυναρμολόγηση επίπλου.

2ο ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΛΕΙΑΝΣΗ & ΣΤΟΚΑΡΙΣΜΑ

- Επεξεργασία της επιφάνειας του *επίπλου ή κουφώματος ή δαπέδου* πριν τη βαφή (λείανση στοκάρισμα).

3ο ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΒΑΦΗ ΜΕ ΠΙΣΤΟΛΕΤΟ ΒΑΦΗΣ

- Παρουσίαση του τρόπου βαφής με πιστόλι, εφαρμογή βαφής.

4ο ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ

- Αποχαρτάρισμα των επίπλων και εφαρμογή του υποστρώματος (sealer)

5ο ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ ΒΑΦΗΣ ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ

- Αποχαρτάρισμα των επίπλων και επανάληψη εφαρμογής υποστρώματος

6ο ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΧΡΗΣΗ ΒΕΡΝΙΚΙΟΥ

- Επιλογή του βερνικιού και εφαρμογή στο έπιπλο.

7ο ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΤΟΥ ΚΡΑΚΕΛΕ

- Μοντάρισμα επίπλου. Παρουσίαση της τεχνικής του κρακελέ.

8ο ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΕΚΔΡΟΜΗ

Εκπαιδευτική εκδρομή.

9ο ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΤΗΣ ΠΑΤΙΝΑΣ

Παρουσίαση της τεχνικής πέρλας & πατίνας

10ο ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΤΗΣ ΝΤΕΚΑΠΕ

Παρουσίαση της τεχνικής Ντεκαπέ.

11ο ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΤΗΣ ΛΑΚΑΣ

Παρουσίαση της τεχνικής της Λάκας.

12ο ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

13ο ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ

- Εξετάσεις Εργαστηρίου – Παράδοση τελικής εργασίας και Μακέτας Αξιολόγηση