

Εξεταστέα ύλη (syllabus)

ΕΝΟΤΗΤΑ 1: Αλουμίνιο & Εισαγωγή στις Αρχιτεκτονικές Κατασκευές Αλουμινίου

1.1 Βασικές αρχές τεχνολογίας υλικών & αρχιτεκτονικών προφίλ

- Αλουμίνιο, ιδιότητες, κράματα αλουμινίου, ανακύκλωση
- Μεταποίηση αλουμινίου - προϊόντα αλουμινίου για δομικές κατασκευές (πόρτες/παράθυρα,εξώφυλλα, ρολλά, κλπ.)
- Βασικές μορφές διάβρωσης στις κατασκευές αλουμινίου- προστασία από διάβρωση
- Αντοχή Υλικών- Εφαρμογή στις κατασκευές αλουμινίου

1.2 Τεχνολογία επιφανειακής προστασίας

- Ανοδίωση, Ηλεκτροστατική βαφή, Σουμπλιχρωμία
- Πιστοποιήσεις επιφανειακής προστασίας

1.3 Τεχνολογία Υαλοπινάκων

- Ενεργειακοί υαλοπίνακες - Παράγοντες επιλογής
- Εμφάνιση δρόσου στα υαλοστάσια
- Ηχομείωση υαλοπινάκων
- Ασφάλεια υαλοπινάκων

ΕΝΟΤΗΤΑ 2: Αρχιτεκτονικές Κατασκευές Συστημάτων Αλουμινίου

2.1 Βασικές ιδιότητες & χαρακτηριστικά

- Αεροδιαπερατότητα
- Υδατοστεγανότητα
- Αντίσταση σε πίεση ανέμου
- Ηχομόνωση κουφώματος
- Αντιδιαρρηκτική προστασία
- Αντιβαλλιστική προστασία
- Αντίδραση στη φωτιά

2.2 Εξοικονόμηση ενέργειας

- Μεταφορά θερμότητας και συντελεστές μέτρησης
- Προγράμματα εξοικονόμησης ενέργειας
- Εξοικονόμηση ενέργειας μέσω αντικατάστασης κουφωμάτων

2.2 Εξελίξεις στα Αρχιτεκτονικά Συστήματα Αλουμινίου

- Τεχνική ορολογία αρχιτεκτονικών συστημάτων αλουμινίου
- Κριτήρια επιλογής συστήματος
- Τεχνικά χαρακτηριστικά εξωφύλλων/ρολλών

2.3 Ορθές κατασκευαστικές πρακτικές & κρίσιμα σημεία ελέγχου

- Εφαρμογή Τεχνικών Εγχειριδίων και Τεχνικών Καταλόγων των Παραγωγών Συστημάτων
- Επιμέτρηση, μέτρα κοπής, κατεργασίες
- Συναρμολόγηση και τοποθέτηση εξαρτημάτων
- Τοποθέτηση υαλοπινάκων
- Έλεγχος ποιότητας α' υλών (μετά από κάθε στάδιο και τελικός)

ΕΝΟΤΗΤΑ 3: Εγκατάσταση Αρχιτεκτονικών Κατασκευών Αλουμινίου & Σημεία Ελέγχου

3.1 Ορθές πρακτικές εγκατάστασης κουφώματος

- Ανοχές στην εγκατάσταση – Μέτρα κατασκευής
- Αλφάδιασμα – τακάρισμα κουφώματος
- Στερέωση κουφώματος
- Βασικές αρχές στεγάνωσης – μόνωσης
- Επιλογή των κατάλληλων υλικών
- Τελικός έλεγχος ποιότητας

3.2 Ορθές πρακτικές εγκατάστασης επικαθήμενου ρολού

3.3 Παράδοση- Επίδειξη καλής λειτουργίας

ΕΝΟΤΗΤΑ 4: Βασικές αρχές οργάνωσης & Διαχείρισης Μονάδων Αρχιτεκτονικών Κατασκευών Αλουμινίου

4.1 Βασικές αρχές λειτουργίας μονάδας κατασκευαστικού

- Οργάνωση και λειτουργία της εταιρίας (οργανόγραμμα / θέσεις εργασίας, χρήση λογισμικού)
- Βασικές αρχές Marketing & Επικοινωνίας (Πωλήσεις, εξυπηρέτηση πελατών, σχέσεις με προμηθευτές, προβολή)
- Αρχές αειφορίας και κυκλικής οικονομίας (διαχείριση υλικών & απορριμμάτων, μείωση αποβλήτων, επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση κτλ)

4.2 Βασικές αρχές κοστολόγησης & τιμολόγησης

- Υπολογισμός απαραίτητων υλικών
- Κόστος υλικών, εργατικών, λειτουργικών εξόδων

4.3 Βασικές Αρχές Υγείας & Ασφάλειας στην Εργασία

- Εργατικά Ατυχήματα
- Κίνδυνοι και μέτρα ασφάλειας σε χώρους εργασίας (παραγωγή, εργοτάξιο)
- Ασφαλής αποθήκευση, φόρτωση και μεταφορά αντικειμένων
- Υποχρεώσεις Εργοδοτών & Εργαζομένων /Τεχνικός Ασφαλείας

ΕΝΟΤΗΤΑ 5: Νομοθετικές & Κανονιστικές απαιτήσεις

- Απαιτήσεις Ευρωπαϊκής & Ελληνικής Νομοθεσίας
- Κανονισμός Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων KENAK -Κτίριο σχεδόν μηδενικής κατανάλωσης ενέργειας (nZEB)
- Κανονισμός 305/2011 – Σήμανση CE – Βασικές απαιτήσεις- Συστήματα αξιολόγησης απόδοσης
- Εναρμονισμένα Πρότυπα (πόρτες/παράθυρα, ρολλά, εξώφυλλα)- Δοκιμές Τύπου
- Σύστημα Ελέγχου Παραγωγής – απαιτήσεις -Τήρηση αρχείων
- Σύνταξη Τεχνικού Φακέλου (Δήλωση Επίδοσης & Σήμανση CE)