

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΙΔΡΥΜΑ	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ		
ΣΧΟΛΗ	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΞΥΛΟΥ & ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΞΣΕ981	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	9 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΞΥΛΙΝΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Θεωρητικό μέρος	1	3	
Ασκήσεις Πράξεις			
Εργαστηριακό μέρος	2	3	
<i>Σύνολο</i>	3	6	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επιστημονικής περιοχής + Ανάπτυξης δεξιοτήτων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Σκοπός του μαθήματος είναι οι φοιτητές να γνωρίσουν και να ασχοληθούν ολοκληρωμένα με την πραγματοποίηση μιας ξύλινης κατασκευής, εφαρμόζοντας όλα όσα έχουν διδαχτεί σε προηγούμενα μαθήματα. Στο μάθημα αυτό ολοκληρώνουν τις γνώσεις σχετικά με τη χρήση ξύλου αλλά και άλλων υλικών (π.χ. μέταλλο, γυαλί, πλαστικό), επιλέγουν μια κατασκευή, δημιουργούν ολοκληρωμένο φάκελλο, επεξεργάζονται τα σχέδια και πραγματοποιούν εργαστηρικά σε ομάδες μια κατασκευή. Αξιολογούν την κατασκευή και προτείνουν βελτιώσεις.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής / τρια θα είναι σε θέση:

- Να γνωρίζει τα βήματα για την σύνταξη ενός πλήρους φακέλλου, που αφορά μια ξύλινη κατασκευή.
- Να έχει ολοκληρωμένη άποψη για όλα τα υλικά που πιθανόν να χρησιμοποιήσει στις κατασκευές.
- Να αναλύει τα ενδεχόμενα προβλήματα που μπορεί να προκύψουν.
- Να υποστηρίζει φωτογραφικά, σχεδιαστικά και με κείμενα μια κατασκευή.
- Να επιλύει ζητήματα σχετικά με την έγκαιρη προμήθεια α' υλών
- Να υλοποιεί μια κατασκευή σχεδόν «εκ του μηδενός» (με τη βοήθεια εργαστηριακών καθηγητών).
- Να αξιολογεί μια κατασκευή και να προτείνει βελτιώσεις

Γενικές Ικανότητες

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των κατάλληλων τεχνολογιών
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

- Λήψη αποφάσεων
- Ομαδική Εργασία, συντονισμός δράσεων
- Κριτική αντίληψη, ευελιξία δράσεων
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Στο **θεωρητικό μέρος** του μαθήματος ο φοιτητής διδάσκεται και μαθαίνει:

- Τους τρόπους μελέτης - επιλογής μιας ξύλινης κατασκευής. Συζητά, ενημερώνεται για μεθόδους παραγωγής διαφορετικών κατασκευών από ξύλο και άλλα υλικά (μέταλλο, γυαλί, πολυμερή, κεραμικά κ.α.). Εξετάζει και επιλύει σχεδιαστικά θέματα που ανακύπτουν, ανάλογα με την εφαρμογή διαφορετικών διαδικασιών.
- Τις μεθόδους κατασκευής με Πλαστικά (χύτευση υπό υψηλή πίεση, περιστροφική χύτευση, εμφύσηση σε καλούπι, διαστολή αφρώδους ελαστικού σε καλούπι, συμπίεση σε καλούπι, διέλαση, χύτευση με χημική αντίδραση (αφρώδη υλικά), Κεραμικά (Slip Casting, χύτευση με πίεση, παραδοσιακή αγγειοπλαστική (δια χειρός και βιομηχανικά), Γυαλί (κάθετη και οριζόντια μέθοδος παραγωγής επίπεδου γυαλιού, παραγωγή με πίεση, παραγωγή με εμφύσηση σε καλούπι, παραγωγή με έλαση, με περιστροφική πίεση, με φυγόκεντρο δύναμη, με διπλή συμπίεση σε δύο καλούπια, παραδοσιακή και βιομηχανική υαλοτεχνία, χάραξη, κοπή με νερό/Laser. Μέταλλα: Παραγωγή με Υπερδιαμόρφωση, με περιστροφική μορφοποίηση, με βαθιά κοίλανση, με χύτευση, Lost wax casting, Φυγοκεντρική χύτευση.
- Να επιλέγει μια κατασκευή μεταξύ αρκετών αρχικών προτάσεων. Να αναλύει και επιλύει προβλήματα κατασκευής.
- Να επιλέγει τον τρόπο δημιουργίας φακέλου (format – τρόπος σύνταξης και στησίματος).
- Να δημιουργεί εικόνες και φωτορεαλιστικά, που εξηγούν τα προτερήματα της ιδέας.
- Να δημιουργεί/διορθώνει τα τελικά κατασκευαστικά σχέδια, να τα παρουσιάζει και να σελιδοποιεί. Να συγγράφει κείμενα επεξήγησης της πρότασης, καταγραφής διαδικασίας κατασκευής πρωτότυπου επίπλου, να πραγματοποιεί σελιδοποίηση συνολικής παρουσίας με γραφιστική επεξεργασία σε Η/Υ.
- Να κατασκευάζει εργαστηριακά το πρωτότυπο, σε ομάδες και υπό την παρακολούθηση καθηγητών.
- Να επιλύει ζητήματα έγκαιρης προμήθειας υλικών που διατίθενται στο εμπόριο.
- Να αξιολογεί την κατασκευή. Να πραγματοποιεί φωτογράφιση κατασκευής, εκτύπωση και δημιουργία φακέλου.

Το μάθημα περιλαμβάνει και **Εργαστηριακό** μέρος.

Στο **εργαστηριακό μέρος** του μαθήματος ο φοιτητής επιλέγει και υλοποιεί ο ίδιος:

- Τα υλικά που θα χρησιμοποιήσει και τις συνδέσεις που θα πραγματοποιήσει, με μηχανήματα και εργαλεία χειρός.
- Τη διάκριση εργασιών κατά χώρο και χρόνο και την επιλογή του μηχανήματος υλοποίησης.
- Την επιλογή και εφαρμογή συμπληρωματικού εξοπλισμού (μεντεσέδες, μηχανισμοί, φεράμια, ύφασμα ταπετσαρίας κ.α.)
- Τυχόν ιδιαίτερες τεχνικές (π.χ. επένδυση με ξυλόφυλλα, κατασκευή καλουπιού καμπύλωσης) που μπορεί να απαιτηθούν.
- Την εφαρμογή επιχρισμάτων (βαφές, λούστρα) που μπορεί να απαιτεί η κατασκευή.

Η παρακολούθηση του εργαστηριακού μέρους είναι υποχρεωτική κατά **80%** των ωρών. Οι φοιτητές σε ομάδες πραγματοποιούν συνήθως 1 κατασκευή, μέτριας δυσκολίας, με στοιχεία πρωτοτυπίας. Η προφορική υποστήριξη των εργασιών και η ικανοποιητική απόδοση της κατασκευής αποτελούν στοιχεία της εργαστηριακής αξιολόγησης.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Στην τάξη	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	<ul style="list-style-type: none"> • Χρήση Η/Υ, διαφάνειες ppt, projector, προβολή video. • Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class 	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις θεωρίας, προβολές video σχετικών με το αντικείμενο	7
	Παρουσιάσεις εργασιών – συζήτηση – επίλυση αποριών – επιλογή τελικών λύσεων	6
	Εργαστηριακή εκπαίδευση	26
	Μικρές ατομικές εργασίες εξάσκησης	50
	Αυτοτελής Μελέτη, έρευνα αγοράς, συγγραφή τελικών κειμένων, προετοιμασία φακέλλου	61
	Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	150
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	<p>I. Γραπτή τελική εξέταση (100%) που περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ερωτήσεις σύντομης απάντησης από όλη την ύλη, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής. <p>II. Εργαστηριακά, υποστήριξη φακέλλου της κατασκευής. Προφορική εξέταση και αξιολόγηση από τους εκπαιδευτές της τελικής κατασκευής.</p>	

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

- Dreyfuss H. Associates and Tilley, Alvin R. 2002. The Measure of Man and Woman. Revised Edition. New York: John Wiley & Sons, Inc., 2002.
- Eckelman, C.A. 2003. Textbook of Product Engineering and Strength. Design of Furniture. Purdue University Press. West Lafayette, IN., USA.
- Gheen W. L. 1994. Upholstery techniques. TAB Books, USA 1994.
- Jürgens H.W., Aune I.A., Pieper U. 1990. International Data on Anthropometry. Occupational Safety and Health Series No 65, ILO, Geneva 1990.
- Neufert E. 2003. Οικοδομική & Αρχιτεκτονική Σύνθεση. Εκδ. ΓΚΙΟΥΡΔΑΣ, σελ. 652.
- Παντελής Δ. 2009. Μη Μεταλλικά Τεχνικά Υλικά. Εκδ. Παπασωτηρίου, σελ. 330.
- Σιμωνέτης Γ. 2001. Λεξικό του γιαπιού και του πάγκου. Εκδ. «ΞΥΛΟ-ΕΠΙΠΛΟ», Αθήνα, 2001.
- Σκαρβέλης Μ. 2019. Τεχνολογία Παραγωγής Επίπλου. Εκδ. ΤΖΙΟΛΑ, σελ. 333.
- Smardzewski, J. 2015. Furniture Design. Ed. Springer, p. 652.
- Φτίκος Χ. 2005. Επιστήμη και Τεχνική των Κεραμικών. Εκδ. Ε.Μ.Π., σελ. 604.
- Χαραλαμπίδου Ε. 2011. Σχεδιασμός Εσωτερικών Χώρων. Εκδ. ΙΩΝ, σελ. 164