

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΙΔΡΥΜΑ	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ		
ΣΧΟΛΗ	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΞΥΛΟΥ & ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΞΣΥ711	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	7 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΕΠΙΠΛΟΥ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Θεωρητικό μέρος	2	4	
Ασκήσεις Πράξεις			
Εργαστηριακό μέρος	1	2	
<i>Σύνολο</i>	3	6	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επιστημονικής περιοχής		
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 τα είδη επίπλου, την ιστορική εξέλιξή τους από τεχνολογική άποψη και τις σημερινές τεχνολογικές διαδικασίες παραγωγής. Να συνδυάζουν ορθά το σχεδιασμό του επίπλου με τα ανθρώπινα σωματομετρικά δεδομένα και να μπορούν κάνουν διάκριση στα έπιπλα ανάλογα με τη μέθοδο παραγωγής, τα υλικά, τη χρήση ή όποιο άλλο κριτήριο. Να γνωρίζουν τα χρησιμοποιούμενα εργαλεία χειρός που – σε συνδυασμό με μηχανήματα – χρησιμοποιούνται για την παραγωγή κάθε τύπου επίπλου. Να γνωρίζουν όλα τα παρελκόμενα – συμπληρωματικά υλικά της σύγχρονης επιπλοποιίας και τις δυναμικές εφαρμογές. Να εξετάζουν τις καταπονήσεις των επίπλων και να προτείνουν τις κατάλληλες συνδέσεις. Να προδιαγράφουν την ορθή σειρά υλοποίησης εργασιών, να αποθηκεύουν και συσκευάζουν ορθά τα έπιπλα.

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

- Να γνωρίζει και να διακρίνει τη διαχρονική εξέλιξη του τρόπου κατασκευής και της μορφής του επίπλου από την άποψη της τεχνολογίας.
- Να θέτει τα κριτήρια σχεδιασμού του επίπλου και την επίδρασή τους στις τεχνολογικές – παραγωγικές διαδικασίες.
- Να αναγνωρίζει – και να αποφεύγει - λάθη στο σχεδιασμό και την κατασκευή του επίπλου.
- Να αποτιμά ορθά τους λόγους προμήθειας επίπλων.
- Να προτείνει και εφαρμόζει σύγχρονες οικολογικές αντιλήψεις στην κατασκευή – προμήθεια – χρήση - απόσυρση του επίπλου.
- Να πραγματοποιεί διάκριση στα είδη των επίπλων με βάση το χώρο, τη λειτουργικότητα, τον τύπο και τον τρόπο (υλικά) κατασκευής, την τεχνολογία κατασκευής ή όποια άλλα κριτήρια.
- Να γνωρίζει και να εφαρμόζει εργονομικά χαρακτηριστικά στο σχεδιασμό για κάθε τύπο επίπλου, με βάση τα ανθρωπομετρικά στοιχεία και τις σύγχρονες αντιλήψεις της επιστήμης της εργονομίας.

- Να γνωρίζει τις βασικές καταπονήσεις των επίπλων και να προτείνει/εφαρμόζει τις ορθές συνδέσεις, ανάλογα και με τα χρησιμοποιούμενα παραδοσιακά και σύγχρονα υλικά.
- Να γνωρίζει τα βασικά εργαλεία χειρός της επιπλοποιίας, τη χρήση και τη συντήρησή τους.
- Να γνωρίζει τα συνδετικά υλικά (βίδες, καρφιά κλπ.), τους στροφείς (μεντεσέδες) επιπλοποιίας, φεράμια και μηχανισμούς επιπλοποιίας, τύπους, παραλλαγές, τρόπους τοποθέτησης, ενδεικνυόμενες εφαρμογές.
- Να αναγνωρίζει και ανάλογα να σχεδιάζει/κατασκευάζει τους τύπους θυρών στο έπιπλο, με παραλλαγές, ενδεικνυόμενες χρήσεις και τρόπους τοποθέτησης.
- Να είναι γνώστης των σύγχρονων παραγωγικών συστημάτων στην επιπλοποιία (π.χ. Σύστημα 32 mm).
- Να συντάσσει Πίνακες υλικών και να μεταφέρει ορθά τα κατασκευαστικά σχέδια σε φόρμες.
- Να προδιαγράφει με σαφήνεια τα Στάδια Παραγωγής. Διαχωρίζει τις περιπτώσεις κατασκευής επίπλων με συμπαγή ξύλινο σκελετό, επίπλων από ξυλοπλάκες, επίπλων ταπετσαρίας, επίπλων από ψάθα, γυαλί, μεταλλικά ή άλλα υλικά, οπότε επιλέγει διαφορετικό μηχανολογικό εξοπλισμό ή/και α' ύλες.
- Να διασφαλίζει την ορθή ενδιάμεση και τελική αποθήκευση των προϊόντων.
- Να γνωρίζει και επιλέγει/προτείνει ορθά τα στρώματα και αφρώδη υλικά επίπλων.
- Να γνωρίζει και επιλέγει/προτείνει ορθά τα προσαρτήματα επίπλων (μηχανισμοί, πόμολα, σύγχρονες τάσεις, αυτοματισμοί κλπ.), τόσο για έπιπλα εσωτερικού όσο και εξωτερικού χώρου
- Να κατέχει σε μεγάλο βαθμό την εξειδικευμένη ορολογία του κλάδου της επιπλοποιίας.

Γενικές Ικανότητες

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των κατάλληλων τεχνολογιών
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- 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 για:

- Τη διαχρονική εξέλιξη του τρόπου κατασκευής και της μορφής του επίπλου από την άποψη της τεχνολογίας.
- Την εφαρμογή των αρχών του σχεδιασμού επίπλου στις τεχνολογικές – παραγωγικές διαδικασίες.
- Πιθανά λάθη στο σχεδιασμό και την κατασκευή του επίπλου
- Αναγνωρίζει λόγους προμήθειας επίπλων, ώστε να προσαρμόζει ανάλογα και τα σχέδια/έργα του
- Τις σύγχρονες οικολογικές αντιλήψεις και την προσαρμογή τους στην κατασκευή – προμήθεια – χρήση του επίπλου.
- Τα είδη επίπλου και την διάκρισή τους με βάση το χώρο - τη λειτουργικότητα - τον τύπο και τον τρόπο (υλικά) κατασκευής - την τεχνολογία κατασκευής - την ποιότητα - με άλλα κριτήρια.
- Τα εργονομικά χαρακτηριστικά στο έπιπλο, σε συνδυασμό με τα ανθρωπομετρικά στοιχεία. Ενδεικνυόμενες διαστάσεις επίπλων, εξειδίκευση σε : Ντουλάπια κουζίνας – Ντουλάπες – Κρεβάτια – Τραπεζία - Καρέκλα (κάθισμα) - Γραφείο.
- Το στρώμα σε ένα έπιπλο και τη σημασία του στη φυσιολογία του ανθρώπινου σώματος. Τους τύπους στρωμάτων.

- Τους τρόπους φόρτισης (μηχανικές καταπονήσεις) επίπλων και πως επηρεάζουν την απόδοση στα έπιπλα.
- Τα είδη συνδέσεων στα έπιπλα. Διακρίσεις συνδέσεων.
- Τα εργαλεία χειρός της επιπλοποιίας, τύποι εργαλείων χειρός, συντήρηση.
- Τα συνδετικά υλικά, στροφείς επιπλοποιίας, φεράμια, μηχανισμοί επιπλοποιίας. Τύποι, παραλλαγές, τρόποι τοποθέτησης, ενδεικνυόμενες χρήσεις.
- Τις θύρες στο έπιπλο, τύποι θυρών –παραλλαγές, τρόποι τοποθέτησης.
- Τα σύγχρονα παραγωγικά συστήματα στην επιπλοποιία (Σύστημα 32 mm).
- Τη σύνταξη Πινάκων Υλικών, μεταφορά του κατασκευαστικού σχεδίου σε φόρμες.
- Τα Στάδια παραγωγής - Ενδιάμεση και τελική αποθήκευση - Διάρκεια αποθήκευσης – Συνθήκες.
- Την κατασκευή επίπλων με τεχνητές ξυλοπλάκες, τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα – σειρά εργασιών.
- Την κατασκευή επίπλων από συμπαγή ξυλεία, τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα – σειρά εργασιών.
- Την κατασκευή επενδυμένων επίπλων (ταπετσαρίας), τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα – σειρά εργασιών, χρησιμοποιούμενα πρόσθετα υλικά..
- Τα προσαρτήματα επίπλων (πόμολα, σύγχρονες τάσεις, αυτοματισμοί κλπ.).
- Τα έπιπλα με ψάθα & μπαμπού, Υλικά - Εργαλεία - Μηχανήματα – Τεχνικές.
- Τις ιδιαιτερότητες στα έπιπλα εξωτερικού χώρου. Απειλές – προστασία - ενδεικνυόμενη συνδεσμολογία και υλικά.
- Την βασική ορολογία της επιπλοποιίας.

Το μάθημα περιλαμβάνει και **Εργαστηριακό** μέρος.

Στο **εργαστηριακό μέρος** του μαθήματος ο φοιτητής διδάσκεται και μαθαίνει για:

- Τα βασικά είδη των συνδέσεων, ενδεικνυόμενες εφαρμογές τους, ενώ παράλληλα εξοικειώνεται με τα περισσότερα εργαλεία χειρός.
- Τη διάκριση στην πράξη μεταξύ επίπλων με σκελετό, επίπλων από τεχνητές ξυλοπλάκες και επίπλων ταπετσαρίας.
- Την ορθή σειρά προγραμματισμού και διεξαγωγής των εργασιών κατασκευής επίπλων.
- Την εφαρμογή συμπληρωματικού εξοπλισμού (μεντεσέδες, μηχανισμοί, φεράμια, αυτοματισμοί κ.α.)
- Τις ιδιότητες και την εφαρμογή εξειδικευμένων τεχνικών και υλικών στα έπιπλα, π.χ. καπλαμάδες – μαρκετερί, ελατήρια - αφρώδη υλικά – δέρμα/ύφασμα – ταπετσαρία.

Η παρακολούθηση του εργαστηριακού μέρους είναι υποχρεωτική κατά **80%** των ωρών. Οι φοιτητές καθ' ομάδα πραγματοποιούν 1-2 απλές κατασκευές. Στο τέλος του εξαμήνου διεξάγεται γραπτή εξέταση, με ασκήσεις πάνω σε πρακτικά παραδείγματα.

Άσκηση Πράξης του μαθήματος **δεν προβλέπεται** στη διάρκεια του εξαμήνου. Εν τούτοις ο διδάσκων από την 1^η εβδομάδα μπορεί να προτείνει θέματα εργασιών με λέξεις – κλειδιά και προτρέπει τους φοιτητές να ασχοληθούν (προαιρετικά) με την εκπόνησή τους. Οι εργασίες παρουσιάζονται στη διάρκεια από την 10^η - 13^η εβδομάδα στην αίθουσα διδασκαλίας, με διάρκεια 10-12 min. Βαθμολογούνται έως και 30% της τελικής βαθμολογίας, ως κίνητρο για την εκπόνησή τους.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Στην τάξη
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ	• Χρήση Η/Υ, διαφάνειες ppt, projector, προβολή video.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	• Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις θεωρίας, προβολές video σχετικών με το αντικείμενο.	22
	Παρουσιάσεις εργασιών – συζήτηση – επίλυση αποριών.	4
	Εργαστηριακή εκπαίδευση	13
	Εκπαιδευτική εκδρομή / Μικρές ατομικές εργασίες εξάσκησης	41
	Αυτοτελής Μελέτη	70
	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 του βιβλίου, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, ασκήσεις σύνταξης Πίνακα Υλικών. <p>Συνεκτιμώνται (έως 30%) τυχόν υλοποιηθείσες εργασίες.</p> <p>II. Γραπτή είτε προφορική εξέταση (100%) εργαστηρίου, που περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Επίλυση προβλημάτων είτε υποδείξεις σχετικές με το αντικείμενο του μαθήματος (π.χ. προτάσεις για ορθή υλοποίηση ενός σχεδίου, επιλογή υλικών, συντήρηση εργαλείων, διάκριση σε εργαλεία, υλικά κ.α.) 	

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

- Αλεξανδρίδης Π. 1983. Ρυθμολογία και Αρχιτεκτονική του Επίπλου. Εκδ. Γαλάζιο Αιγαίο.
- 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., Neufert P. 2009. Architect's Data. 3rd edition, Blackwell Science.
- Noll, T. 1998. Techniques des Assemblages en Bois. Eyrolles, Paris, 1998.
- Noll, T. 2006. The Joint Book. The complete guide to wood joinery. Chartwell Books Inc., New York, USA.
- Σιμωνέτης Γ. 2001. Λεξικό του γαπιού και του πάγκου (Γλωσσάρι της μαστοράντζας). Εκδ. «ΞΥΛΟ-ΕΠΙΠΛΟ», Αθήνα, 2001, σελ. 478.
- Σκαρβέλης Μ. 2019. Τεχνολογία Παραγωγής Επίπλου. Εκδ. ΤΖΙΟΛΑ, ISBN: 978-960-418-506-1
- Smardzewski, J. 2015. Furniture Design. Ed. Springer, p. 652.
- Zwerger, K. 2000. Wood and Wood Joints: Building Traditions in Europe and Japan. Birkäuser ed., Berlin, 2000, p. 278.

-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- Holz als Roh- und Werkstoff
- Journal of Wood Science