

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΙΔΡΥΜΑ	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ		
ΣΧΟΛΗ	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΞΥΛΟΥ & ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	<i>Προπτυχιακό</i>		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΚΜ531	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	5 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΣΥΝΘΕΤΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΞΥΛΟΥ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διαλέξεις & Ασκήσεις	2+1ΦΑ	5	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			
Μαθησιακά Αποτελέσματα			
<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να αποκτήσει ο Σπουδαστής γνώσεις για την τεχνολογία παραγωγής, τις ιδιότητες και τις χρήσεις προϊόντων ξύλου που χρησιμοποιούνται ευρέως στην επιπλοποιία και τις διάφορες ξυλοκατασκευές. Ειδικότερα αποκτά γνώσεις για τις μορισανίδες, τις ινοσανίδες, τα αντικολλητά, το LVL, το OSB, το επικολλητό (σύνθετο) ξύλο και τις επενδύσεις των ξυλοπλακών.</p> <p>Με την ολοκλήρωση του ακαδημαϊκού εξαμήνου, ο Σπουδαστής οφείλει να γνωρίζει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να διακρίνει οπτικά τα διάφορα συγκολλημένα προϊόντα ξύλου. • Να γνωρίζει την τεχνολογία παραγωγής των σύνθετων συγκολλημένων προϊόντων • Να γνωρίζει τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα καθώς και τις ιδιότητες των προϊόντων αυτών τόσο απόλυτα όσο και συγκριτικά μεταξύ τους. • Να γνωρίζει τις χρήσεις των συγκολλημένων προϊόντων ξύλου. • Να γνωρίζει όλη τη διαδικασία παραγωγής των παραπάνω προϊόντων και τις πρώτες ύλες που απαιτούνται. • Να γνωρίζει για τις συγκολλητικές ουσίες που χρησιμοποιούνται • Να γνωρίζει τα τις επενδύσεις που χρησιμοποιούνται για την επικάλυψη ξυλοπλακών και την τεχνολογία παραγωγής επενδυμένων προϊόντων ξύλου. 			
Γενικές Ικανότητες			
<ul style="list-style-type: none"> • Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών σχετικά με τα προϊόντα και τους τρόπους παραγωγής κα ιεφαρμογής αυτών που εξετάζονται . • Ανάπτυξη κριτικής σκέψεις για την εξεύρεση και επίλυση προβλημάτων με τα προβλήματα που θα παρουσιάσουν πιθανά κατά την διάρκεια παραγωγής των. • Εξοικείωση με τη χρήση και των απαραίτητων σύγχρονων απαιτήσεων • Λήψη αποφάσεων • Αυτόνομη Εργασία • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης 			

2. ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

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

- Την τεχνολογία παραγωγής, τις ιδιότητες και τις εφαρμογές προϊόντων ξύλου που κατά κόρον χρησιμοποιούνται στην κατασκευή επίπλων και γενικά ξυλοκατασκευών, και συγκεκριμένα: επικολητό (σύνθετο) ξύλο, μοριοσανίδες, ινοσανίδες, LVL, OSB, αντικολλητά και επενδύσεις ξυλοπλακών. Διδάσκεται επίσης και τις επικαλύψεις (πλην ξύλου) που επενδύονται διάφορες ξυλοπλάκες.
- Στο φροντιστηριακό μέρος ο Σπουδαστής καλείτε να αναπτύξει κατά τη διάρκεια του εξαμήνου ένα θέμα σχετικό με το γνωστικό αντικείμενο του μαθήματος και το οποίο του προτείνεται από το διδάσκοντα. Κάθε εβδομάδα βαθμολογείται η πρόοδος της εργασίας, γίνονται διορθώσεις και δίδονται οδηγίες από το διδάσκοντα.
- Στο φροντιστηριακό μέρος του μαθήματος ο Σπουδαστής επιπρόσθετα διδάσκεται να αναγνωρίζει διάφορα προϊόντα ξύλου που κατά κόρον χρησιμοποιούνται στην κατασκευή επίπλων και γενικά ξυλοκατασκευών. Ειδικότερα ασκείται στην αναγνώριση μοριοσανίδων (γυμνών και επενδεδυμένων), ινοσανίδων (γυμνών και επενδεδυμένων) αντικολλητών, LVL, OSB και σύνθετου ή επικολητού ξύλου. Ακολουθεί η διδασκαλία των πρώτων υλών – πλην ξύλου - που απαιτούνται για την παραγωγή σύνθετων προϊόντων ξύλου με έμφαση στις συγκολλητικές ουσίες. Συγκεκριμένα, διδάσκεται τους απαραίτητους υπολογισμούς για την προετοιμασία διαλύματος συγκολλητικής ουσίας, τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των συγκολλητικών ουσιών (ιξώδες, κλπ), τα πρόσθετα κόλλας, τους σκληρυντές και τη σημασία τους στην τεχνολογία κατασκευής σύνθετων συγκολλημένων προϊόντων. Ακολούθως διδάσκεται συνταγές παραγωγής μοριοπλακών – ινοπλακών και ασκείται στην κατασκευή εργαστηριακών μοριοπλακών και αντικολλητών. Πραγματοποιούνται εργαστηριακές ασκήσεις προσδιορισμού φυσικών και μηχανικών ιδιοτήτων ξυλοπλακών καθώς συγκρίσεις μεταξύ προϊόντων. Πραγματοποιούνται εργαστηριακές επικαλύψεις ξυλοπλακών με ξυλόφυλλα (καπλαμάδες) και άλλα επενδύματα.

3. 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 • Διαδραστικός πίνακας • Εργαστηριακός εξοπλισμός με όλα τα απαραίτητα μηχανήματα αλλά και δείγματα σύνθετων συγκολλημένων προϊόντων. 	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	39
	Ατομική εργασία σε θέματα ποιότητας αλλά και εφαρμογής της σε διάφορες φάσεις της παραγωγής.	15
	Εκπαιδευτική εκδρομή / Μικρές ατομικές εργασίες εξάσκησης	15
	Αυτοτελής Μελέτη	56
	Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	125
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ		

	I. Γραπτή τελική εξέταση (100%) που περιλαμβάνει: - Ερωτήσεις σύντομης απάντησης από όλη την ύλη του βιβλίου
--	---

4. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

- Κακαράς Ι. (2000). Σημειώσεις Τεχνολογίας Ξύλου ΙΙ. Σημειώσεις Τμήματος Σχεδιασμού & Τεχνολογίας Ξύλου-Επίπλου, Καρδίτσα (Τ.Ε.Ι. Λάρισας).
- Τσουμής Γ. (1999). Επιστήμη του Ξύλου. Τόμος Β – Βιομηχανική Αξιοποίηση. Υπηρεσία Δημοσιευμάτων, Α.Π.Θ., Θεσσαλονίκη.
- Moslemi A. A. (1974). Particleboard. Volume 1: Materials. Southern Illinois University Press.
- Moslemi A. A. (1974). Particleboard. Volume 1: Technology. Southern Illinois University Press.
- Γρηγορίου Θ. (1992). Τεχνολογία συγκολλημένων προϊόντων ξύλου. Α.Π.Θ.
- Πασιαλής Κ, Γρηγορίου Α. Βουλγαρίδης Η. (1982). Προσδιορισμός ιδιοτήτων μοριοπλακών, ινοπλακών και αντικολλητών σύμφωνα με Αμερικανικές και Βρετανικές προδιαγραφές. Α.Π.Θ.
- Φιλίππου Ι. (1986). Χημεία και χημική τεχνολογία του ξύλου. Α. Π. Θ.