

## 615. Τεχνολογία Ξύλου

Διδάσκων: Προσωπικό με σύμβαση

### 1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	615	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	6ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Τεχνολογία Ξύλου		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διαλέξεις	2	5	
Εργαστηριακές ασκήσεις	2		
Σύνολο Μαθήματος	4		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Μάθημα Εμβάθυνσης / εμπέδωσης γνώσεων της ειδικότητας του γνωστικού αντικειμένου		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Όχι		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Όχι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	<a href="https://oeclass.aua.gr/eclass/courses/4901/">https://oeclass.aua.gr/eclass/courses/4901/</a>		

### 2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
<p>Αντικείμενο του μαθήματος είναι να γνωρίσει ο φοιτητής/τρια τις μεθόδους επεξεργασίας του ξύλου και τα παραγόμενα προϊόντα του</p> <p>Στόχος του μαθήματος είναι η κατανόηση σε θέματα με τα προϊόντα και υποπροϊόντα ξύλου, καθώς και τις διαδικασίες παραγωγής αυτών, τις ιδιότητες τους και την εφαρμογή και χρήση τους</p> <p>Στις εργαστηριακές ασκήσεις επιδιώκεται η εξοικείωση με τα προϊόντα του ξύλου, και την αναγνώριση αυτών.</p> <p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής / τρια θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Έχει κατανοήσει τις μεθόδους επεξεργασίας και τα στάδια παραγωγής των προϊόντων ξύλου.</li><li>• Χρησιμοποιεί τις μεθοδολογίες επεξεργασίας και τα στάδια παραγωγής για τα προϊόντα ξύλου</li><li>• Έχει τις ικανότητες να ανταποκριθεί σε μελλοντικές ερευνητικές ή επαγγελματικές του δραστηριότητες.</li></ul>
Γενικές Ικανότητες
<ul style="list-style-type: none"><li>• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των</li></ul>

- απαραίτητων τεχνολογιών
- Αυτόνομη εργασία
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Λήψη αποφάσεων
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Η ύλη ανά εβδομάδα του μαθήματος - σε θεωρία και σε αντίστοιχες εργαστηριακές ασκήσεις - έχει ως ακολούθως:

Περιγραφή, χαρακτηριστικά και τεχνολογία παραγωγής (πρώτες ύλες, μηχανήματα, στάδια παραγωγής, τεχνολογικές συνθήκες, ποιοτικός έλεγχος, αποθήκευση) και μεταποίησης προϊόντων ξύλου (στρογγύλη, στύλοι και πάσσαλοι, πριστή ξυλεία, παρκέτα, ξυλόφυλλα, αντικολλητά, επικολλητά, μορισσανίδες, ινοσανίδες, χαρτί). Συγκολλημένα προϊόντα ξύλου OSB, LVL, PSL, και άλλα σύνθετα προϊόντα ξύλου.. Ιδιότητες και χρήσεις συγκολλημένων προϊόντων ξύλου. Ξήρανση, άτμιση, εμποτισμός ξυλείας. Βελτιωτικές επεξεργασίας της επιφάνειας των συγκολλημένων προϊόντων ξύλου. Ιδιότητες και χρήσεις νέων προϊόντων ξύλου. Αναγνώριση και μελέτη ιδιοτήτων των κυριότερων προϊόντων ξύλου (στρογγύλη και πριστή ξυλεία, ξυλόφυλλα, αντικολλητά, επικολλητό ξύλο, μορισσανίδα, OSB, LVL, ινοσανίδα, επενδεδυμένες ξυλόπλακες, και άλλα σύνθετα προϊόντα ξύλου). Μελέτη υγροσκοπικότητας και διαστασιολογικής συμπεριφοράς μεταξύ των προϊόντων ξύλου. Μελέτη μηχανικής αντοχής μεταξύ των προϊόντων ξύλου.

### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>	Στην αίθουσα, στο Εργαστήριο, με φυσική παρουσία και με εκπαιδευτικές επισκέψεις σε εταιρίες παραγωγής και εμπορίας προϊόντων ξύλου .																			
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>	Χρήση διαφανειών PowerPoint,, επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω e-mail, εφαρμογών επικοινωνίας και κοινωνικά μέσα του διαδικτύου, καθώς και συναντήσεις με τους φοιτητές για την εκπόνηση των εργασιών. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας και ανάρτηση εκπαιδευτικού υλικού μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας eclass.																			
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><i>Δραστηριότητα</i></th> <th><i>Φόρτος Εξαμήνου</i></th> <th><i>Εργασίας</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td> <td>45</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Εργαστηριακές ασκήσεις</td> <td>25</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ατομική εργασία</td> <td>15</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Εξετάσεις</td> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Μελέτη προσωπική</td> <td>37</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εξαμήνου</i>	<i>Εργασίας</i>	Διαλέξεις	45		Εργαστηριακές ασκήσεις	25		Ατομική εργασία	15		Εξετάσεις	3		Μελέτη προσωπική	37	
<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εξαμήνου</i>	<i>Εργασίας</i>																		
Διαλέξεις	45																			
Εργαστηριακές ασκήσεις	25																			
Ατομική εργασία	15																			
Εξετάσεις	3																			
Μελέτη προσωπική	37																			

	Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	<b>125</b>	
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>	<p>Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριων γίνεται</p> <p>I. Θεωρία: Γραπτή τελική εξέταση Στον βαθμό συνυπολογίζεται και η προαιρετική εργασία που πραγματοποιούν οι φοιτητές. Η εργασία παρουσιάζεται στο τέλος των μαθημάτων του εξαμήνου.</p> <p>II. Εργαστήριο: Οι σπουδαστές εξετάζονται την τελευταία εβδομάδα του εξαμήνου :</p> <p>α) στην πλήρη αναγνώριση και αναλυτική περιγραφή γραπτώς δειγμάτων προϊόντων ξύλου.</p> <p>β) στην παρουσίαση , αναγνώριση και εξέταση της ατομικής τους συλλογής ξυλοφύλλων από είδη ξύλου που χρησιμοποιούνται στη χώρα μας.</p> <p>γ) από την αναγνώριση και παρουσίαση δειγμάτων προϊόντων ξύλου που παίρνουν κατά την επίσκεψη των σε επιχείρηση ξυλείας από τον τόπο της μόνιμης διαμονής των.</p> <p>Ο βαθμός του εργαστηρίου συνυπολογίζεται από τους επί μέρους βαθμούς των παραπάνω εξετάσεων.</p> <p>Η αξιολόγηση είναι δυναμικής μορφής. Κατά κύριο λόγο περιλαμβάνει επίλυση προβλημάτων, γίνεται προφορικά ή γραπτά ή με ένα συνδυασμό των δύο, με ή χωρίς προεξέταση επί των βασικών αρχών του μαθήματος, με ή χωρίς απαλλακτικές προόδους και με άλλες δόκιμες ή ευρηματικές μεθόδους, αναλόγως της σύνθεσης της δυναμικής και των αναγκών του ακροατηρίου.</p> <p>Τα παραπάνω πραγματοποιούνται στην Ελληνική γλώσσα.</p>		

## 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p>- <b>Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:</b></p> <p>• <b>Κακαράς Ιωάννης</b> (2009) "Τεχνολογία ξύλου" Εκδόσεις: Ιων. Αθήνα</p> <p>• <b>Τσουμής, Γεώργιος.</b> (2009). "Επιστήμη και Τεχνολογία του Ξύλου. Τόμος Β. Βιομηχανική αξιοποίηση" Εκδόσεις: Γαρταγάνης. Άγης Θεσσαλονίκη.</p> <p>- <b>Συναφή επιστημονικά περιοδικά:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Wood and Fiber Science.</li> <li>● Wood Science and Technology.</li> <li>● Drvna Industrija.</li> <li>● Wood Materials Science and Engineering.</li> <li>● European Journal of Wood and Wood Products (Springer).</li> <li>● Drewno.</li> <li>● Wood Research.</li> <li>● Journal of Wood Science.</li> <li>● Maderas. Ciencia y tecnología (SciELO Chile).</li> <li>● Holzforschung.</li> <li>● ProLigno.</li> </ul>
---

- Forest Products Journal.
- Bioresource technology.
- Drying technology.
- Journal of Science and Technology for Forest Products and Processes.