



Τ. Ε. Ι. Λάρισσας
Παράρτημα Καρδίτσας



Τμήμα Σχεδιασμού & Τεχνολογίας Ξύλου & Επίπλου

ΟΔΗΓΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΚΑΡΔΙΤΣΑ 2007

ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ

Ο οδηγός σπουδών που κρατάτε στα χέρια σας είναι προϊόν συνεργασίας μεταξύ του Γραφείου Διασύνδεσης του Παραρτήματος Καρδίτσας ΤΕΙ Λάρισας και του Τμήματος Σχεδιασμού & Τεχνολογίας Ξύλου & Επίπλου.

Τα κείμενα του οδηγού συνέταξε και επιμελήθηκε ομάδα εργασίας, με υπεύθυνο τον αναπληρωτή καθηγητή κ. Καραστεργίου Σωτήριο, στο πλαίσιο του προγράμματος ΕΠΕΑΕΚ 2000-06 «Ανάπτυξη νέου Γραφείου Διασύνδεσης Παραρτήματος Καρδίτσας- ΤΕΙ Λάρισας», το οποίο χρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και από εθνικούς πόρους.

Η έκδοση και διάθεση του οδηγού σπουδών εντάσσεται στις δραστηριότητες προβολής των Τμημάτων, εκ μέρους του Γραφείου Διασύνδεσης. Η ανάπτυξη έντυπου και ηλεκτρονικού υλικού για τα Τμήματα θεωρήθηκε πρώτης προτεραιότητας έργο γι' αυτό και εντάχθηκαν στην υποστήριξη του όλα τα μέλη ΕΠ των Τμημάτων, τα οποία σε συνεργασία με τον επιστημονικό υπεύθυνο του έργου και τα στελέχη του Γραφείου Διασύνδεσης ολοκλήρωσαν τη σημαντική αυτή προσπάθεια.

Ελπίζουμε ο οδηγός αυτός να αποτελέσει:

- ❖ Χρήσιμο εργαλείο για τους σπουδαστές του Τμήματος, κατά την διάρκεια των σπουδών τους.
- ❖ Οδηγό-πυξίδα για τους τελειόφοιτους Λυκείου κατά την περίοδο αναζήτησης και λήψης της απόφασης «ζωής», ως προς την επιλογή κλάδου σπουδών που να τους ικανοποιεί.
- ❖ Κατάλληλο ενημερωτικό υλικό για καθηγητές μέσης εκπαίδευσης, γονείς και φορείς απασχόλησης αποφοίτων, ως προς το περιεχόμενο και τη δομή των σπουδών στο Τμήμα Σχεδιασμού & Τεχνολογίας Ξύλου & Επίπλου.

Όλους τους συναδέλφους που συνέβαλαν στη σύνταξη του παρόντος οδηγού σπουδών, τους ευχαριστούμε θερμά για την απρόσκοπτη και αποδοτική τους συνεργασία.

Ο Επιστημονικός Υπεύθυνος
του Γραφείου Διασύνδεσης

Στέργιος Βέργος
Καθηγητής



Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου
Department of Wood & Furniture Design & Technology

Διεύθυνση: Τέρμα Μαυρομιχάλη, Καρδίτσα Τ.Κ. 43100

Γραμματεία:

Τηλ.: 24410 64702, 71.752 (εσ. 103),

Φαξ: 24410 28.299

Προιστάμενος:

Τηλ.: 24410 28.499

Φαξ: 24410 72.377

www.wfdt.teilar.gr

Χαιρετισμός του Προϊσταμένου του Τμήματος

Αγαπητοί /ές σπουδαστές /στριες,

Καλώς ήρθατε στο Τμήμα Σχεδιασμού & Τεχνολογίας Ξύλου & Επίπλου του ΤΕΙ Λάρισας στο Παράρτημα της Καρδίτσας.

Έχετε επιλέξει να σπουδάσετε ως Σχεδιαστές Επίπλου και Τεχνολόγοι Ξύλου σε ένα Τμήμα της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης μοναδικό στο είδος του στην Ελλάδα, τόσο σε επίπεδο ποιότητας εκπαίδευσης, όσο και σε εξασφάλιση της επαγγελματικής αποκατάστασης, μέσα από κατοχυρωμένα επαγγελματικά δικαιώματα.

Η σημερινή κατάσταση που βιώνετε στο Τμήμα μας είναι αποτέλεσμα συλλογικής προσπάθειας τόσο του εκπαιδευτικού προσωπικού και της διοίκησης, όσο και της δικής σας ενεργού συμμετοχής στα εκπαιδευτικά, επιστημονικά και κοινωνικά δρώμενα.

Επειδή η προσπάθειά μας δεν πρέπει να σταματά ποτέ για να μπορέσει το Τμήμα μας να εκπληρώνει την αποστολή του και να θέτει και υλοποιεί τους στόχους του, έχει θεσπίσει ως όραμά του: *«Να παρέχει υψηλής ποιότητας εκπαίδευση στην τεχνολογία παραγωγής προϊόντων ξύλου και το σχεδιασμό επίπλου, άμεση κατά το δυνατό επαγγελματική αποκατάσταση στους αποφοίτους, διαθέτοντας τους καλύτερους και ικανότερους εκπαιδευτικούς που θα έχουν συνειδητή θέληση και διάθεση για προσφορά, ώστε το Τμήμα να συμβάλλει στην ανάπτυξη του κλάδου ξύλου και επίπλου και να αποτελέσει το πρότυπο στην Ανώτατη Τεχνολογική Εκπαίδευση».*

Σε όλες οι δραστηριότητες και αποφάσεις του Τμήματός μας εφαρμόζονται απαρέγκλιτα οι παρακάτω βασικές αρχές: η ποιότητα στην εκπαίδευση και έρευνα – η διαφάνεια στη διοίκηση, διαχείριση και τη λήψη αποφάσεων – η δημιουργία, διατήρηση και ενίσχυση φιλικού περιβάλλοντος και κλίματος εμπιστοσύνης μεταξύ των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας – η λειτουργική αποτελεσματικότητα – η ισοτιμία – η ακαδημαϊκή ελευθερία – το ήθος, το μέτρο, η επάρκεια, η δικαιοσύνη και η αξιοπρέπεια – η διαρκής εσωτερική αντικειμενική αποτίμηση του συνολικού εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου, με σκοπό την αυτοβελτίωση του εκπαιδευτικού συστήματος – και τέλος η ανεξαρτησία από κομματικές παρεμβάσεις.

Έχοντας αποδεχθεί τις παραπάνω βασικές αρχές του Τμήματός μας, έχετε ήδη στα χέρια σας τον οδηγό σπουδών που αποτελεί ένα βασικό εργαλείο κατά τη διάρκεια των σπουδών σας, για να κατανοήσετε τον τρόπο με τον οποίο οργανώνονται οι σπουδές σας, έχοντας όλη την πληροφόρηση που χρειάζεστε για το σκοπό αυτό, καθώς περιλαμβάνει το τελευταίο εγκεκριμένο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών του Τμήματός μας.

Το πρόγραμμα του Τμήματος Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου, ανταποκρίνεται στις ανάγκες δημιουργίας αφ' ενός θεωρητικού υποβάθρου γνώσεων, παρέχοντας παράλληλα τις απαραίτητες πρακτικές δεξιότητες που πρέπει να έχει ο σχεδιαστής επίπλου και ο τεχνολόγος ξύλου ώστε να μπορεί άμεσα να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις της αγοράς εργασίας μέσα σε ένα γνωστικό πεδίο συνεχώς εξελισσόμενο με τον καλύτερο δυνατό τρόπο και σύμφωνα με διεθνή εκπαιδευτικά πρότυπα, προωθώντας ταυτόχρονα τις σύγχρονες τεχνολογίες, την καινοτομία, την έρευνα και την αριστεία.

Με την πάροδο του χρόνου θα διαπιστώσετε ότι μπορείτε όλο και περισσότερο να εισχωρείτε στο αντικείμενο της επιστήμης, να αφιερώνετε την προσοχή που απαιτείται και να συνειδητοποιείτε πως μέσα από τη σύνθεση γνώσεων στα βασικά αντικείμενα σπουδών σας που είναι η Τεχνολογία Ξύλου και Παραγωγής Επίπλου, καθώς και η Σχεδίαση Επίπλων και στα συμπληρωματικά αντικείμενα όπως είναι η Οργάνωση της παραγωγής, η Διοίκηση, το Εφαρμοσμένο Μάρκετινγκ, η Κοστολόγηση προϊόντων ξύλου και επίπλου, η Νομοθεσία και Διασφάλιση Ποιότητας, μπορούν να μεγιστοποιήσουν το αποτέλεσμα των σπουδών και γνώσεων για εσάς.

Η υλικοτεχνική υποδομή του Τμήματός μας βελτιώνεται σημαντικά με την ανέγερση νέου κτιρίου εντός τους 2007 και ο εργαστηριακός εξοπλισμός συνεχώς εμπλουτίζεται μέσα από διαρκή προσπάθεια.

Επειδή οι απόφοιτοι του Τμήματός μας, όπως έχει ήδη αποδειχθεί και από έρευνες που έχουν γίνει μέχρι σήμερα, εξασφαλίζουν την επαγγελματική τους αποκατάσταση πριν ακόμη τη λήψη του πτυχίου τους σε πολύ μεγάλο ποσοστό, εκμεταλλευτείτε (με την καλή έννοια) όλες τις δυνατότητες που σας δίνονται κατά τη διάρκεια των σπουδών σας για μια δημιουργική πορεία και απόκτηση όσο περισσότερων εφοδίων για το αύριο. Μη ξεχνάτε ότι η πρόοδος στην κοινωνία και τη ζωή μας έρχεται με διαρκή αγώνα, επιμονή και θυσίες.

Με την ελπίδα ότι η παραμονή σας στο Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου θα επιβεβαιώσει με τον καλύτερο δυνατό τρόπο την ορθή αρχική σας επιλογή σπουδών και θα καταδείξει την αναγκαιότητα της γνώσης ως στάσης ζωής, σας ευχόμαστε καλή δύναμη για ένα όμορφο και δημιουργικό ταξίδι.

Καρδίτσα, Μάιος 2007

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος

Δρ. Ιωάννης Ι. Παπαδόπουλος, Αναπλ. Καθηγητής



Καρδίτσα

Περιεχόμενα

Πρόλογος	8
Η πόλη και ο Νομός της Καρδίτσας	10
Η πόλη της Καρδίτσας	10
Ο Νομός Καρδίτσας	10
Το ΤΕΙ Λάρισας	11
Φυσιογνωμία του Τμήματος	12
Ίδρυση του Τμήματος	12
Γνωστικό Αντικείμενο του Τμήματος	12
Όραμα του Τμήματος	12
Αποστολή του Τμήματος	13
Γενικές Αρχές του Τμήματος	13
Οργάνωση – Διοίκηση του Τμήματος	14
Όργανα Διοίκησης	14
Γραμματεία του Τμήματος	14
Τμήμα Εκπαίδευσης	14
Ερευνητικές Δραστηριότητες του Τμήματος	16
Εκπαιδευτικό Προσωπικό	17
Μόνιμο Εκπαιδευτικό Προσωπικό	17
Έκτακτο Εκπαιδευτικό Προσωπικό	17
Μόνιμο Ειδικό Τεχνικό Προσωπικό	18
Έκτακτο Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό	18
Σπουδές	19
Δομή Σπουδών	19
Σπουδαστικά Θέματα	24
Περιγραφή Πτυχιούχου – Επαγγελματικά Δικαιώματα	29
Εγκαταστάσεις – Εργαστήρια	30
Εργαστήριο Τεχνολογίας Ξύλου	32
Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου	34
Εργαστήριο Μηχανικής Κατεργασίας Ξύλου	36
Εργαστήριο Τεχνολογίας Παραγωγής Επίπλου	38
Εργαστήριο Τεχνολογίας & Συντήρησης Ξυλοκατασκευών	40
Εργαστήριο Εφαρμοσμένου Μάρκετινγκ, Διοίκησης & Οικονομίας	42
Εργαστήριο Σχεδιασμού Επίπλου με Η/Υ (CAD)	44
Εργαστήριο Τεχνικού & Κατασκευαστικού Σχεδίου	45
Εργαστήριο Βιομηχανικού Σχεδιασμού	46
Πρόγραμμα Σπουδών	48
Περιγραφή Ύλης Μαθημάτων	51

Πρόλογος

Ο **Οδηγός Σπουδών** του Τμήματος Σχεδιασμού & Τεχνολογίας Ξύλου & Επίπλου του Παραρτήματος Καρδίτσας του ΤΕΙ Λάρισας συντάχθηκε στα πλαίσια του έργου «*Ανάπτυξη Νέου Γραφείου Διασύνδεσης Παραρτήματος Καρδίτσας – ΤΕΙ Λάρισας*», της Κατηγορίας Πράξεων β: *Γραφεία Διασύνδεσης Ανώτατης Εκπαίδευσης*, της Ενέργειας 2.4.2 *Πρακτική Άσκηση και Γραφεία Διασύνδεσης*, του Μέτρου 2.4 «*Επαγγελματικός Προσανατολισμός και Σύνδεση με την Αγορά Εργασίας*», του ΕΠΕΑΕΚ.

Ο παρόν *Οδηγός Σπουδών* βασίστηκε στον μέχρι σήμερα ισχύοντα οδηγό σπουδών του Τμήματος που συντάχθηκε το έτος 2004 από ομάδα καθηγητών του Τμήματος. Την ευθύνη συντονισμού και επικαιροποίησης των περιεχομένων του παρόντος Οδηγού Σπουδών είχε ο Αναπλ. Καθηγητής του Τμήματος Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου, Δρ. Σωτήριος Καραστεργίου. Στο έργο αυτό συνέβαλε και όλο το ΕΠ του Τμήματος.

Στον οδηγό σπουδών παρέχονται όλες οι πληροφορίες που αφορούν την οργάνωση και τη διοίκηση του Τμήματος, το εκπαιδευτικό προσωπικό, τις εγκαταστάσεις και τα εργαστήρια, τις σπουδές, το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών και άλλα σπουδαστικά θέματα.

Δίδονται επίσης πληροφορίες για το επαγγελματικό προφίλ του πτυχιούχου και τα επαγγελματικά του δικαιώματα.

Το *Πρόγραμμα Σπουδών* του Τμήματος ανταποκρίνεται απόλυτα στις ανάγκες της ελληνικής αγοράς και συντάχθηκε με βάση τα δεδομένα αντίστοιχων σχολών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, στα πλαίσια προσαρμογής του στις απαιτήσεις της σύγχρονης τεχνολογίας και της παγκόσμιας αγοράς.

Οι πτυχιούχοι του νέου Τμήματος με την ειδικότητα του *Σχεδιαστή & Τεχνολόγου ξύλου και επίπλου* έρχονται να καλύψουν το μεγάλο κενό που υπήρχε στη χώρα μας στο γνωστικό αυτό αντικείμενο και ήδη έχουν γίνει περιζήτητοι στην ελληνική αγορά.

Ευελπιστούμε ότι η έως τώρα επιτυχημένη πορεία του Τμήματος θα συνεχιστεί και στο μέλλον, με σκοπό οι απόφοιτοι του Τμήματος να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις της ελληνικής αγοράς και να καταξιώνονται επαγγελματικά και κοινωνικά.

Συντομογραφίες

ΤΕΙ	Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα
ΥΠΕΠΘ	Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων
ΓΣ	Γενική Συνέλευση
ΤΜ	Τομέας Μαθημάτων
ΕΠ	Εκπαιδευτικό Προσωπικό
ΕΤΠ	Ειδικό Τεχνικό Προσωπικό
ΕΡΔΙΠ	Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό
ΦΕΚ	Φύλλο της Εφημερίδος της Κυβερνήσεως
ΠΔ	Προεδρικό διάταγμα
Υ	Υποχρεωτικό (μάθημα)
ΕΥ	Επιλογής υποχρεωτικό (μάθημα)
ΔΜ	Διδακτικές μονάδες (του μαθήματος)
ΑΠ	Άσκηση Πράξης



Το κτίριο των Εργαστηρίων του Τμήματος

Η πόλη και ο Νομός Καρδίτσας

❖ Η πόλη της Καρδίτσας

Η Καρδίτσα είναι πρωτεύουσα του Ν. Καρδίτσας. Η πόλη απέχει 58 χλμ. από τη Λάρισα, 212 χλμ. από τη Θεσσαλονίκη και 309 χλμ. από την Αθήνα. Στην πόλη κατοικούν περίπου 45.000 κάτοικοι. Η πρόσβαση είναι εύκολη διότι η Καρδίτσα βρίσκεται κοντά στο εθνικό οδικό άξονα (ΠΑΘΕ) της χώρας μας και διαθέτει και σιδηροδρομικό σταθμό.

Η Καρδίτσα ως μια σύγχρονη πόλη διαθέτει όλες τις υποδομές οι οποίες κάνουν εύκολη τη ζωή των κατοίκων της. Διαθέτει πληθώρα εμπορικών καταστημάτων και κέντρων διασκέδασης καθώς και πολλά αξιοθέατα. Χαρακτηριστικά αναφέρονται η δημοτική αγορά με το ανακαινισμένο κτίριο, το σύγχρονο κινηματοθέτρο, το αρχαιολογικό μουσείο, η Δημοτική Πινακοθήκη, η Δημοτική Βιβλιοθήκη, η ιστορική παλιά αγορά της πόλης, το ιστορικό πάρκο του 'Παυσίλυπου', διάφορες πλατείες, πεζόδρομοι, κτλ. Αξιοσημείωτο είναι και το δίκτυο ποδηλατόδρομων που υπάρχει στην Καρδίτσα, το οποίο είναι ένα από τα μεγαλύτερα της χώρας μας.

Στην Καρδίτσα σήμερα λειτουργούν πέρα από το Τμήμα Σχεδιασμού & Τεχνολογίας Ξύλου & Επίπλου, το Τμήμα Δασοπονίας και Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος, το Τμήμα Τεχνολογίας Τροφίμων, το Τμήμα της Κτηνιατρικής (Παράρτημα του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας) και η Σχολή Αστυφυλάκων.

❖ Ο Νομός Καρδίτσας

Ο Νομός Καρδίτσας βρίσκεται στο νοτιοδυτικό τμήμα της Θεσσαλίας, καταλαμβάνει έκταση 2.700 τ.χλμ. και διαθέτει πληθυσμό περίπου 135.000 κατοίκων. Η μισή περίπου έκταση του Νομού είναι πεδινή, ενώ από το υπόλοιπο ποσοστό η μεγαλύτερη έκταση είναι ορεινή με πλούσια δασική βλάστηση. Στο Ν. Καρδίτσας υπάρχουν πολλά ιστορικά μοναστήρια όπως της Πελεκητής, της Πέτρας, κτλ. Στον ορεινό όγκο του Νομού και σε απόσταση 25 λεπτών από την πόλη της Καρδίτσας, βρίσκεται και η τεχνητή λίμνη του Ν. Πλαστήρα. Η περιοχή της λίμνης του Ν. Πλαστήρα βρίσκεται σε μια κατάφυτη από έλατα, βελανιδιές και καστανιές περιοχή. Η λίμνη διαθέτει και ένα φράγμα το οποίο το εμπνεύστηκε ο Νικόλαος Πλαστήρας τη δεκαετία του 1920. Η περιοχή της λίμνης του Ν. Πλαστήρα αποτελεί ένα σύγχρονο τουριστικό θέρετρο, όπου ο επισκέπτης μπορεί να απολαύσει τη φυσική ομορφιά του τοπίου.



Πανοραμική άποψη της λίμνης Ν. Πλαστήρα

Το ΤΕΙ Λάρισας

Στο ΤΕΙ Λάρισας λειτουργούν 4 Σχολές και 2 Παραρτήματα με τα αντίστοιχα Τμήματα:

- Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών (ΣΤΕΦ)
 - Τμήμα Ηλεκτρολογίας
 - Τμήμα Μηχανολογίας
 - Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών
 - Τμήμα Πολιτικών Έργων Υποδομής
 - Γενικό Τμήμα Θετικών Επιστημών (δε χορηγείται πτυχίο)
- Σχολή Τεχνολόγων Γεωπονίας (ΣΤΕΓ)
 - Τμήμα Φυτικής Παραγωγής
 - Τμήμα Ζωϊκής Παραγωγής
 - Τμήμα Γεωργικών Μηχανών και Αρδεύσεων
- Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας (ΣΔΟ)
 - Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων
 - Τμήμα Λογιστικής
 - Τμήμα Τουριστικών Επιχειρήσεων
 - Τμήμα Διοίκησης και Διαχείρισης Έργων
- Σχολή Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας (ΣΕΥΠ)
 - Τμήμα Νοσηλευτικής
 - Τμήμα Ιατρικών Εργαστηρίων
- Παράρτημα Καρδίτσας
 - Τμήμα Σχεδιασμού & Τεχνολογίας Ξύλου & Επίπλου
 - Τμήμα Δασοπονίας και Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος
 - Τμήμα Τεχνολογίας Τροφίμων
- Παράρτημα Τρικάλων
 - Τμήμα Ανακαίνισης και Αποκατάστασης Κτιρίων

Όργανα του ΤΕΙ είναι η Γενική Συνέλευση, το Συμβούλιο, ο Πρόεδρος και οι Αντιπρόεδροι. Όργανα της Σχολής (ή του Παραρτήματος) είναι το Συμβούλιο και ο Διευθυντής. Όργανα του Τμήματος είναι η Γενική Συνέλευση, το Συμβούλιο και ο Προϊστάμενος

Φυσιογνωμία του Τμήματος

❖ *Ίδρυση του Τμήματος*

Το Τμήμα Σχεδιασμού & Τεχνολογίας Ξύλου & Επίπλου του Παραρτήματος Καρδίτσας του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (ΤΕΙ) Λάρισας ιδρύθηκε με το ΠΔ 200/1999 (ΦΕΚ 179, τ.Α΄ 6-9-1999). Οι πρώτοι σπουδαστές εισήλθαν κατά το χειμερινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 1999-2000.

Ιδρυτής του Τμήματος είναι ο Καθηγητής Δρ. Ιωάννης Κακαράς, ο οποίος είχε την ιδέα, συνέταξε τη Μελέτη Ίδρυσης και ανέλαβε την υλοποίηση του έργου με τις ιδιότητες του Προϊσταμένου του Τμήματος και του Επιστημονικού Υπεύθυνου του Προγράμματος ΕΠΕΑΕΚ κατά την περίοδο 1999-2003. Η συλλογική και σκληρή προσπάθεια της ομάδας εργασίας που ξεκίνησε το δύσκολο έργο της ίδρυσης και λειτουργίας του Τμήματος, υπήρξε καθοριστική και σφράγισε την επιτυχία και την αποδοχή της ειδικότητας του *Σχεδιαστή & Τεχνολόγου ξύλου και επίπλου* από την ελληνική αγορά. Καθοριστική στην όλη επιτυχία του έργου ήταν και η συμβολή του Καθηγητή Δρ. Βύρωνα Τάντου με την ιδιότητα του Αναπλ. Προϊσταμένου και Αναπλ. Υπεύθυνου του Προγράμματος.

❖ *Γνωστικό αντικείμενο του Τμήματος*

Το περιεχόμενο σπουδών του Τμήματος Σχεδιασμού & Τεχνολογίας Ξύλου & Επίπλου καλύπτει τα γνωστικά αντικείμενα της *Τεχνολογίας ξύλου*, της *Τεχνολογίας παραγωγής επίπλου* και του *Σχεδιασμού επίπλου*, με γνώμονα την οικονομία, το σεβασμό στο περιβάλλον και την κοινωνική αποδοχή.

❖ *Όραμα του Τμήματος*

(σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 33/19.9.2006 απόφαση Γ.Σ. και 85/12.10.2006 απόφαση Συμβουλίου του Τμήματος)

- Να συνεχίσει το Τμήμα μας την ανοδική εξελικτική του πορεία, και να γίνει γνωστός ο ρόλος και η προσφορά του τόσο σε επίπεδο Τριτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, όσο και σε επιχειρήσεις του κλάδου ξύλου και επίπλου (Ελλάδας και εξωτερικού), αλλά και σε ερευνητικά κέντρα.
- Να γίνει ένα από τα ποιοτικότερα, πληρέστερα και εγκυρότερα Τμήματα της Ανώτατης Εκπαίδευσης τόσο σε επιστημονικό, όσο και εκπαιδευτικό επίπεδο.
- Να αναγνωριστεί ως ένα ζωντανό κομμάτι της Καρδίτσας και της ευρύτερης περιοχής και να ενισχύσουμε τη δημόσια εικόνα του με κοινωνικές παρεμβάσεις και συνεργασίες.
- Να γίνει διεθνής ακαδημαϊκός πόλος συνεργασίας και επικοινωνίας.
- Να ενισχυθεί ο ρόλος του ως μοχλού επιστημονικής, τεχνολογικής, πνευματικής, πολιτιστικής και οικονομικής ανάπτυξης της χώρας μας.

Το όραμα μας για το Τμήμα περνά υποχρεωτικά μέσα από συνεχείς διεκδικητικές προσπάθειες και από παράλληλη οργανωτική και διοικητική πράξη, με στόχο τη βελτίωση των υφιστάμενων και ανάπτυξη νέων δομών.

❖ Αποστολή του Τμήματος

σύμφωνα με το υπ' αριθμ. 1690/2.12.2005 ΦΕΚ τεύχος Β – Φ500/127865/Ε5 Υπ. Απόφαση ΥΠΕΠΘ, την 33/19.9.2006 απόφαση Γ.Σ. και την 85/12.10.2006 απόφαση Συμβουλίου του Τμήματος

- να καλλιεργεί και να προάγει τη γνώση στους τομείς της τεχνολογίας ξύλου, της τεχνολογίας παραγωγής επίπλου και ξυλοκατασκευών και του σχεδιασμού επίπλου.
- να παρέχει στους σπουδαστές τα απαραίτητα εφόδια που εξασφαλίζουν την άρτια κατάρτισή τους για επιστημονική και επαγγελματική σταδιοδρομία και εξέλιξη.
- να συμβάλει, αναπτύσσοντας τεχνογνωσία και καινοτομίες μέσω της εφαρμογής επιστημονικών, τεχνολογικών ή άλλων γνώσεων, στην ανάπτυξη και την πρόοδο του βιομηχανικού και βιοτεχνικού κλάδου του ξύλου και του επίπλου της χώρας.
- να εκπαιδεύει Τεχνολόγους και Σχεδιαστές ξύλου και επίπλου, υψηλής ποιότητας στάθμης.

(Συμπληρωματικά στο υπ' αριθμ. 1690/2.12.2006 ΦΕΚ)

- να αναδειξεί και διαμορφώσει υπεύθυνους επιστημόνες – τεχνολόγους και πολίτες.
- Να παρέχει σύγχρονη ουσιαστικής γνώση και άρτια τεχνολογική εκπαίδευση.
- Να παρέχει παιδεία, γνώση, εκπαίδευση και κατάρτιση με ανθρωποκεντρικό προσανατολισμό
- Να δημιουργεί τις καλύτερες προϋποθέσεις επαγγελματικής αποκατάστασης και καταξίωσης των πτυχιούχων
- Να συνδέει την εκπαίδευση με την αγορά εργασίας
- Να στηρίζει τις επιχειρήσεις του κλάδου ξύλου και επίπλου
- Να έχει αναπτυξιακή και πολιτιστική παρέμβαση στην κοινωνία.

❖ Γενικές αρχές του Τμήματος

(σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 33/19.9.2006 απόφαση Γ.Σ. και 85/12.10.2006 απόφαση Συμβουλίου του Τμήματος)

- Ποιότητα στην εκπαίδευση και έρευνα και προώθηση της αριστείας
- Διαφάνεια στη διοίκηση, διαχείριση και τη λήψη αποφάσεων
- Δημιουργία, διατήρηση και ενίσχυση φιλικού περιβάλλοντος και κλίματος εμπιστοσύνης μεταξύ των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας
- Λειτουργική αποτελεσματικότητα
- Ισοτιμία
- Ακαδημαϊκή ελευθερία
- Ήθος, μέτρο, επάρκεια, δικαιοσύνη και αξιοπρέπεια
- Διαρκής εσωτερική αντικειμενική αποτίμηση του συνολικού εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου, με σκοπό την αυτοβελτίωση του εκπαιδευτικού συστήματος.
- Ανεξαρτησία από κομματικές παρεμβάσεις.

Οργάνωση – Διοίκηση του Τμήματος

❖ **Όργανα Διοίκησης**

Τα όργανα διοίκησης του Τμήματος με βάση το Ν.1404/1983, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το Ν.2916/2001, είναι τα ακόλουθα:

- **Η Γενική Συνέλευση**

Η Γενική Συνέλευση είναι το ανώτατο όργανο διοίκησης του Τμήματος και αποτελείται από όλα τα μόνιμα μέλη Εκπαιδευτικού Προσωπικού (ΕΠ) του Τμήματος και από τέσσερις εκπροσώπους των σπουδαστών.

- **Το Συμβούλιο**

Το Συμβούλιο αποτελείται από τον Προϊστάμενο, τους δύο Υπεύθυνους των Τομέων Μαθημάτων του Τμήματος και από έναν εκπρόσωπο σπουδαστών.

- **Ο Προϊστάμενος**

Προϊστάμενος του Τμήματος είναι ο Δρ. Ιωάννης Παπαδόπουλος, Αναπληρωτής Καθηγητής.

❖ **Γραμματεία του Τμήματος**

Η Γραμματεία του Τμήματος έχει ως αποστολή τη διεκπεραίωση κυρίως εκπαιδευτικών και διοικητικών θεμάτων. Η κα. Πολυξένη Κλήμου είναι η προϊσταμένη της Γραμματείας.

❖ **Τμήμα Εκπαίδευσης**

Με βάση την υπ. αριθμ. 119118/Ε5/29-11-2002 απόφαση του ΥΠΕΠΘ, στο Τμήμα Σχεδιασμού & Τεχνολογίας Ξύλου & Επίπλου του ΤΕΙ Λάρισας λειτουργούν δύο Τομείς Μαθημάτων (ΤΜ) με σκοπό τη ρύθμιση θεμάτων σπουδών του Τμήματος. Στους δύο ΤΜ κατανέμονται όλα τα διδασκόμενα μαθήματα του Τμήματος. Οι ΤΜ του Τμήματος είναι οι ακόλουθοι:

Α' Τομέας Μαθημάτων: **Τομέας Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου**

Β' Τομέας Μαθημάτων: **Τομέας Σχεδιασμού Επίπλου**

Η οργάνωση του Τμήματος παρουσιάζεται στο οργανόγραμμα του Τμήματος που ακολουθεί και είναι εγκεκριμένο σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 33/19.9.2006 απόφαση Γ.Σ. και 85/12.10.2006 απόφαση Συμβουλίου του Τμήματος.

Ερευνητικές Δραστηριότητες του Τμήματος

Το μόνιμο εκπαιδευτικό προσωπικό του Τμήματος Σχεδιασμού & Τεχνολογίας Ξύλου & Επίπλου αποτελεί και μια ερευνητική ομάδα με πλούσιο ερευνητικό έργο. Ενδεικτικά κατά την τελευταία 5ετία (2002-2006) ορισμένα από τα ελληνικά και ευρωπαϊκά προγράμματα που έχουν ήδη υλοποιηθεί ή που υλοποιούνται σήμερα αναφέρονται παρακάτω:

- Πρόγραμμα εκπαίδευσης με τίτλο «Σύγχρονος σχεδιασμός και εφαρμοσμένο μάρκετινγκ επιχειρήσεων ξύλου και επίπλου» σε στελέχη της παραγωγής και πτυχιούχους ΑΕΙ - ΤΕΙ. Πρόγραμμα διαμέσου του Ινστιτούτου Δια Βίου Εκπαίδευσης του ΤΕΙ/Λ.
- Πρόγραμμα εκπαίδευσης με τίτλο «Σύγχρονα υλικά και τεχνολογίες στον κλάδο Ξύλου - Επίπλου» σε στελέχη της παραγωγής και πτυχιούχους ΑΕΙ - ΤΕΙ. Πρόγραμμα διαμέσου του Ινστιτούτου Δια Βίου Εκπαίδευσης του ΤΕΙ/Λ.
- Πρόγραμμα σεμιναρίων κατάρτισης με τίτλο «Ξύλινο έπιπλο - Νέες τεχνολογίες στο σχεδιασμό και στην παραγωγή» (στην αγγλική γλώσσα) σε επιχειρηματίες του κλάδου επίπλου της Αλβανίας. Πρόγραμμα σε συνεργασία με την Εθνική Τράπεζα της Ελλάδας.
- «Πόλος Καινοτομίας Ξύλου - Επίπλου στην Περιφέρεια Θεσσαλίας»
- «Knowledge Kluster in wood sector in Western Macedonia». Έργο από την Ευρωπαϊκή Κοινότητα.
- Εκπόνηση προγράμματος σεμιναρίων εκπαίδευσης και κατάρτισης με τίτλο «Σεμινάρια για το Σχεδιασμό και την Τεχνολογία Ξύλου και Επίπλου» (στην αγγλική γλώσσα) σε Αιγυπτίους επιχειρηματίες του κλάδου επίπλου. Πρόγραμμα σε συνεργασία με την Εθνική Τράπεζα της Ελλάδας.
- INVENT I «Καινοτόμα εγχειρήματα στη Θεσσαλία στο χώρο του επίπλου». Έργο από την Ευρωπαϊκή Κοινότητα.
- RISC «Βοήθεια στις επιχειρήσεις στο χώρο του Επίπλου». Έργο από την Ευρωπαϊκή Κοινότητα.
- «Μελέτη καινοτόμων συνδεσμολογιών τύπου finger-joint σε ξύλινες κατασκευές. Περιβαλλοντικές εφαρμογές στην ελληνική επιπλοποιία». Πρόγραμμα ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ II.
- «Πρόγραμμα Πρακτικής Άσκησης Σπουδαστών Τμήματος Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου».
- «Αξιοποίηση γεωργικών υπολειμμάτων για την παραγωγή μοριοπλακών με μειωμένη έκλυση φορμαλδεΰδης» Πρόγραμμα ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ II.
- ΕΠΕΑΕΚ «Ενθάρρυνση επιχειρηματικών δράσεων, καινοτομικών εφαρμογών και μαθημάτων επιλογής φοιτητών και σπουδαστών».
- Εκπόνηση πλήρους πακέτου διδακτικών σημειώσεων και άλλου εκπαιδευτικού υλικού για τα μαθήματα του Τμήματος στα πλαίσια του Προγράμματος ΕΠΕΑΕΚ «Αναμόρφωση και προσαρμογή του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου & Επίπλου στις νέες απαιτήσεις».
- «Ανάπτυξη Νέου Γραφείου Διασύνδεσης Παραρτήματος Καρδίτσας - ΤΕΙ Λάρισας». Πρόγραμμα ΕΠΕΑΕΚ.

Εκπαιδευτικό Προσωπικό

Το εκπαιδευτικό προσωπικό του Τμήματος Σχεδιασμού & Τεχνολογίας Ξύλου & Επίπλου αποτελείται από το Μόνιμο Εκπαιδευτικό Προσωπικό (ΕΠ), το Έκτακτο Εκπαιδευτικό Προσωπικό, το μόνιμο Ειδικό Τεχνικό Προσωπικό (ΕΤΠ), και το έκτακτο Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό (ΕΡΔΙΠ). Συγκεκριμένα:

❖ Μόνιμο Εκπαιδευτικό Προσωπικό

- Δρ. Ιωάννης Κακαράς, Καθηγητής
- Δρ. Γεώργιος Μαντάνης, Καθηγητής
- Δρ. Ιωάννης Παπαδόπουλος, Αναπληρωτής Καθηγητής
- Δρ. Σωτήριος Καραστεργίου, Αναπληρωτής Καθηγητής
- Δρ. Γεώργιος Νταλός, Αναπληρωτής Καθηγητής
- Καραγκούνη Γλυκερία, Καθηγήτρια Εφαρμογών (MSc)
- Λαμπούδης Δημήτριος, Καθηγητής Εφαρμογών (MSc)
- Μπάμπαλης Αθανάσιος, Καθηγητής Εφαρμογών (MA)
- Κολλάτος Γεώργιος, Καθηγητής Εφαρμογών

❖ Έκτακτο Εκπαιδευτικό Προσωπικό

- Δρ. Κοντοκώστας Δημήτριος, Μαθηματικός
- Δρ. Τσολάκης Παναγιώτης, Χημικός
- Αγγέλης Επαμεινώνδας, Ηλεκτρ. Μηχαν. & Τεχν. Η/Υ (MSc)
- Αγναντοπούλου Ευαγγελία, Τεχνολόγος ξύλου (MSc)
- Αλεξάκος Παναγιώτης, Επιστήμων Η/Υ (MSc)
- Βασιλόπουλος Γεώργιος, Μαθηματικός (MSc)
- Βλάχου Βασιλική, Επιστήμων Η/Υ (MSc)
- Γούλας Αντώνιος, Μηχανικός Παραγωγής (MSc)
- Ζαρζώνης Γεώργιος, Νομικός (MSc)
- Κατσή Ιωάννης, Οικονομολόγος (MBA)
- Λυκίδης Χαράλαμπος, Τεχνολόγος ξύλου (MSc)
- Ματσουκά Μαρία, Επιστήμων ξύλου (MSc)
- Μπιρμπίλης Δημήτριος, Επιστήμων ξύλου (MSc)
- Πιστρίκα Ελπινίκη, Αρχιτέκτων Μηχ. (MA)
- Τρίγκας Μάριος, Δασολόγος (MBA)
- Χαϊδάς Δημήτριος, Βιομηχανικός Σχεδιαστής (MA)
- Χατζηχρήστος Στέφανος, Ηλεκτρολόγος ΤΕ (MSc)
- Χριστάκης Ιωάννης, Ιστορικός τέχνης (MA)
- Χόλμπα Βασιλική, Δασοπόνος (MSc)
- Αλεξάκος Φώτιος, Επιστήμων Η/Υ
- Βαΐου Ιωάννης, Αρχιτέκτων Μηχ.
- Βλάχου Ελένη, Σχεδιάστρια και Τεχνολόγος ξύλου - επίπλου
- Γάκη Κων/να, Πολιτικός Δομικών Έργων ΤΕ
- Γιακοβής Δημήτριος, Αρχιτέκτων Μηχ.
- Γιακοβή Ολυμπία, Αρχιτέκτων Μηχ.
- Γκούρλας Αθανάσιος, Δασολόγος
- Γωγουλάκη Γεωργία, Καθηγήτρια Αγγλικών
- Δασκάλου Θωμάς, Αρχιτέκτων Μηχ.

- Δεληγιάννης Κων/νος, Δασολόγος
- Καλέσης Δημήτρος, Δασολόγος
- Καραμπέκος Αθανάσιος, Αρχιτέκτων Μηχ.
- Κουτής Βάιος, Δασοπόνος
- Κουτλής Θωμάς, Δασοπόνος
- Κρανιάς Ιωάννης, Δασοπόνος, Βιολόγος
- Κωστάκη-Δασκάλου Παρασκευή, Αρχιτέκτων Μηχ.
- Κωσταντάκος Στέφανος, Δασοπόνος
- Κώστας Θεόδωρος, Πλαστικός Σχεδιαστής
- Λέτσικα Αγορή, Δασοπόνος
- Πάλλα Χρυσοθέμη, Βιομηχανική Σχεδιάστρια
- Παπασπύρος Ηλίας, Δασοπόνος
- Πετράκης Βασίλειος, Διακοσμητής
- Σκηπητάρης Ιωάννης, Σχεδιαστής και Τεχνολόγος ξύλου - επίπλου
- Σκουλαράκος Κων/νος, Δασολόγος
- Τζαβέλας Νικόλαος, Δασολόγος
- Τζουβάρα Όλγα, Δασοπόνος
- Τόλλιος Δημήτριος, Δασοπόνος
- Τσατσαρώνη Βασιλική, Αρχιτέκτων Μηχ.
- Τσικαρδώνη Αργυρίνα, Αρχιτέκτων Μηχ.
- Τσιούκας Θωμάς, Δασολόγος
- Φερφυρή Σωτηρία, Σχεδιάστρια και Τεχνολόγος ξύλου - επίπλου

❖ **Μόνιμο Ειδικό Τεχνικό Προσωπικό**

- Αικατερίνη Ράμμου, Δασοπόνος

❖ **Έκτακτο Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό**

- Γαλαγάλας Αλέξανδρος, Σχεδιαστής επίπλου
- Ηλεκτριδής Μιχαήλ, Τεχνίτης Επιπλοποιός
- Κόκκινος Μιλτιάδης, Τεχνίτης Επιπλοποιός
- Σοφογιάννης Χρήστος, Τεχνίτης Επιπλοποιός
- Κατσιγιάννης Απόστολος, Τεχνίτης Επιπλοποιός



Σπουδές

Οι σπουδές στο Τμήμα Σχεδιασμού & Τεχνολογίας Ξύλου & Επίπλου καλύπτουν τα γνωστικά αντικείμενα της **Τεχνολογίας ξύλου**, της **Τεχνολογίας παραγωγής επίπλου** και του **Σχεδιασμού επίπλου**.

❖ Δομή σπουδών

Η διάρκεια σπουδών στο Τμήμα Σχεδιασμού & Τεχνολογίας Ξύλου & Επίπλου είναι οκτώ (8) εξάμηνα. Κατά τη διάρκεια των επτά (7) πρώτων εξαμήνων, οι σπουδές περιλαμβάνουν θεωρητική διδασκαλία, ασκήσεις πράξης, εργαστηριακές ασκήσεις, σεμινάρια και επισκέψεις σε βιομηχανικές και βιοτεχνικές μονάδες παραγωγής προϊόντων ξύλου και επίπλου και εταιρίες σχεδιασμού επίπλου.

Το 8^ο εξάμηνο περιλαμβάνει την εκπόνηση της πτυχιακής εργασίας, ενώ κατά τη διάρκεια αυτού θα πρέπει να πραγματοποιείται υποχρεωτικά και η άσκηση στο επάγγελμα (πρακτική άσκηση).

Το Πρόγραμμα Σπουδών δομείται με βάση το φόρτο εργασίας του σπουδαστή, ενώ έχουν εισαχθεί *ασκήσεις πράξης* σε μαθήματα όλων σχεδόν των εξαμήνων. Επίσης, έχει εισαχθεί στο πρόγραμμα το Ευρωπαϊκό σύστημα μεταφοράς διδακτικών μονάδων (*Ευρωπαϊκό σύστημα ECTS*) με τη δυνατότητα ανταλλαγής σπουδαστών μέσω του προγράμματος Erasmus ή άλλων προγραμμάτων.

Τα γνωστικά αντικείμενα των σπουδών του Τμήματος είναι δομημένα σε τέσσερις κατηγορίες μαθημάτων:

- **Γενικής υποδομής,**
- **Ειδικής υποδομής,**
- **Ειδικότητας, και**
- **Διοίκησης, οικονομίας, νομοθεσίας και ανθρωπιστικών σπουδών**

Μαθήματα γενικής υποδομής

Μαθηματικά, Ελεύθερο σχέδιο, Εισαγωγή στη δομή ξύλου, Εισαγωγή στις ιδιότητες ξύλου, Τεχνικό σχέδιο Ι, Τεχνικό σχέδιο ΙΙ, Πληροφορική Ι και Πληροφορική ΙΙ

Μαθήματα ειδικής υποδομής

Τεχνολογία ξύλου Ι, Ρυθμολογία επίπλου, Συναφή υλικά επίπλου, Τεχνικό και κατασκευαστικό σχέδιο επίπλου Ι, Τεχνικό και κατασκευαστικό σχέδιο επίπλου ΙΙ, Τεχνολογία παραγωγής μεταλλικών στοιχείων επίπλου, Εσωτερική διακόσμηση, Ποιοτικός έλεγχος πρώτων υλών, Δημιουργικός σχεδιασμός επίπλου, Επεξεργασία επιφανειών και φινιρίσμα, Ποιοτικός έλεγχος επίπλου, Σχεδιασμός εργοστασίου ξύλου – επίπλου, Σχεδιασμός παραγωγής επίπλου με Η/Υ Ι, Μηχανική κατεργασία ξύλου Ι, Βιομηχανικός σχεδιασμός επίπλου Ι, Τεχνολογία παραγωγής επίπλου Ι, Στοιχεία μηχανών

Μαθήματα ειδικότητας

Αγγλικά (τεχνική ορολογία), Τεχνολογία ξύλου ΙΙ, Τεχνολογία ξύλου ΙΙΙ, Μηχανική κατεργασία ξύλου ΙΙ, Μηχανική κατεργασία ξύλου ΙΙΙ, Τεχνολογία παραγωγής επίπλου ΙΙ, Τεχνολογία παραγωγής επίπλου ΙΙΙ, Τεχνολογία παραγωγής επίπλου ΙV, Χημική τεχνολογία ξύλου, Σχεδιασμός παραγωγής επίπλου με Η/Υ ΙΙ, Σχεδιασμός παραγωγής επίπλου με Η/Υ ΙΙΙ, Βιομηχανικός σχεδιασμός επίπλου ΙΙ, Βιομηχανικός σχεδιασμός επίπλου ΙΙΙ, Σύγχρονα σχεδιαστικά προγράμματα επίπλου Ι, Σύγχρονα σχεδιαστικά προγράμματα επίπλου ΙΙ, Προγράμματα εφαρμογής εργαλειομηχανών ξύλου, Επισκευή, αποκατάσταση και συντήρηση επίπλου, Τεχνολογία ξύλινων δομικών κατασκευών, Σεμινάριο

Μαθήματα διοίκησης, οικονομίας, νομοθεσίας & ανθρωπιστικών σπουδών

Στοιχεία οικονομίας, Ιστορία τέχνης, Διοίκηση επιχειρήσεων, Μάρκετινγκ προϊόντων ξύλου-επίπλου και Τεχνική νομοθεσία & ασφάλεια εργασίας

Υπάρχουν επίσης στο Πρόγραμμα Σπουδών οι **Ομάδες Μαθημάτων Επιλογής** που είναι δύο: η **Ομάδα Α** και η **Ομάδα Β** που αναφέρονται ενδεικτικά και δυναμικά στη δομή των σπουδών και δίνουν τη δυνατότητα στον σπουδαστή να επιλέξει, μετά το 4^ο εξάμηνο, εκείνα τα μαθήματα που ταιριάζουν στις ιδιαίτερες κλίσεις και προτιμήσεις του. Σε κάθε ομάδα συγκεντρώνονται επτά (7) μαθήματα επιλογής του ίδιου γνωστικού αντικείμενου που διαμορφώνουν μία 'εξειδίκευση', με τρόπο δυναμικό ωστόσο, και προσφέρουν την ευελιξία στον σπουδαστή να επιλέξει μία από τις δύο ομάδες.

Οι σπουδές στο Τμήμα συμπληρώνονται με σειρά προαιρετικών μαθημάτων από τα οποία ο σπουδαστής υποχρεούται να περάσει επιτυχώς τουλάχιστον τρία (3) για να αποφοιτήσει.

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ – 8 ΜΑΘΗΜΑΤΑ = 20%

Τίτλος μαθήματος	ΔΜ	Υ/ΕΥ	Τυπικό εξάμηνο
1. Μαθηματικά	5	Υ	Α
2. Ελεύθερο σχέδιο	6	Υ	Α
3. Εισαγωγή στη δομή ξύλου	5	Υ	Α
4. Τεχνικό σχέδιο Ι	4	Υ	Α
5. Εισαγωγή στις ιδιότητες ξύλου	5	Υ	Β
6. Τεχνικό σχέδιο ΙΙ	4	Υ	Β
7. Πληροφορική Ι	5	Υ	Β
8. Πληροφορική ΙΙ	5	Υ	Γ

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ – 14 ΜΑΘΗΜΑΤΑ* = 35%

Τίτλος μαθήματος	ΔΜ	Υ/ΕΥ	Τυπικό εξάμηνο
1. Στοιχεία μηχανών	4	Υ	Α
2. Τεχνολογία ξύλου Ι	5	Υ	Β
3. Ρυθμολογία επίπλου	6	Υ	Β
4. Συναφή υλικά επίπλου	5	Υ	Β
5. Τεχνικό και κατασκευαστικό σχέδιο επίπλου Ι	5	Υ	Γ
6. Μηχανική κατεργασία ξύλου Ι	5	Υ	Γ
7. Τεχνολογία παραγωγής επίπλου Ι	5	Υ	Γ
8. Τεχνικό και κατασκευαστικό σχέδιο επίπλου ΙΙ	6	Υ	Δ
9. Σχεδιασμός παραγωγής επίπλου με Η/Υ - Ι	5	Υ	Δ
10. Τεχνολ. παραγωγής μεταλλικών στοιχείων επίπλου	5	ΕΥ	Ε
11. Εσωτερική διακόσμηση	5	ΕΥ	Ε
12. Ποιοτικός έλεγχος πρώτων υλών	5	Υ	Ε
13. Δημιουργικός σχεδιασμός επίπλου	5	ΕΥ	Ε
14. Βιομηχανικός σχεδιασμός επίπλου Ι	5	Υ	Ε
15. Επεξεργασία επιφανειών και φινίρισμα	6	ΕΥ	ΣΤ
16. Ποιοτικός έλεγχος επίπλου	6	ΕΥ	ΣΤ
17. Σχεδιασμός εργοστασίου ξύλου - επίπλου	6	Υ	ΣΤ

*: Από τα πέντε (5) μαθήματα ΕΥ υπολογίζονται τα δύο (2).

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ – 14 ΜΑΘΗΜΑΤΑ* = 35%

Τίτλος μαθήματος	ΔΜ	Υ / ΕΥ	Τυπικό εξάμηνο
1. Τεχνολογία ξύλου II	5	Υ	Γ
2. Αγγλικά (τεχνική ορολογία)	3	Υ	Δ
3. Τεχνολογία ξύλου III	5	Υ	Δ
4. Μηχανική κατεργασία ξύλου II	5	Υ	Δ
5. Τεχνολογία παραγωγής επίπλου II	6	Υ	Δ
6. Μηχανική κατεργασία ξύλου III	5	ΕΥ	Ε
7. Τεχνολογία παραγωγής επίπλου III	5	Υ	Ε
8. Σχεδιασμός παραγωγής επίπλου με Η/Υ - II	5	Υ	Ε
9. Προγράμματα εφαρμογής εργαλειομηχανών ξύλου	5	ΕΥ	Ε
10. Τεχνολογία παραγωγής επίπλου IV	7	Υ	ΣΤ
11. Σχεδιασμός παραγωγής επίπλου με Η/Υ - III	6	ΕΥ	ΣΤ
12. Βιομηχανικός σχεδιασμός επίπλου II	6	ΕΥ	ΣΤ
13. Σύγχρονα σχεδιαστικά προγράμματα επίπλου I	6	ΕΥ	ΣΤ
14. Σεμινάριο	5	Υ	ΣΤ
15. Χημική τεχνολογία ξύλου	7	Υ	Ζ
16. Βιομηχανικός σχεδιασμός επίπλου III	5	ΕΥ	Ζ
17. Σύγχρονα σχεδιαστικά προγράμματα επίπλου II	5	ΕΥ	Ζ
18. Επισκευή, αποκατάσταση και συντήρηση επίπλου	5	ΕΥ	Ζ
19. Τεχνολογία ξύλινων δομικών κατασκευών	5	ΕΥ	Ζ

*: Από τα εννέα (9) μαθήματα ΕΥ υπολογίζονται τα τέσσερα (4).

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ, ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ & ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ – 4 ΜΑΘΗΜΑΤΑ* = 10%

Τίτλος μαθήματος	ΔΜ	Υ / ΕΥ	Τυπικό εξάμηνο
1. Ιστορία τέχνης	6	Υ	Α
2. Διοίκηση επιχειρήσεων	5	Υ	Γ
3. Στοιχεία οικονομίας	6	ΕΥ	Ζ
4. Μάρκετινγκ προϊόντων ξύλου & επίπλου	6	ΕΥ	Ζ
5. Τεχνική νομοθεσία και ασφάλεια εργασίας	7	Υ	Ζ

*: Από τα δύο (2) μαθήματα ΕΥ υπολογίζεται το ένα (1).

ΟΜΑΔΕΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ

Ομάδα Α

Μαθήματα επιλογής	ΔΜ	Υ/ΕΥ	Τυπικό εξάμ.
1. Μηχανική κατεργασία ξύλου III	5	ΕΥ	Ε
2. Τεχνολογία παραγωγής μεταλλικών στοιχείων επίπλου	5	ΕΥ	Ε
3. Προγράμματα εφαρμογής εργαλειομηχανών ξύλου	5	ΕΥ	Ε
4. Ποιοτικός έλεγχος επίπλου	6	ΕΥ	ΣΤ
5. Επεξεργασία επιφανειών και φινίρισμα	6	ΕΥ	ΣΤ
6. Τεχνολογία ξύλινων δομικών κατασκευών	5	ΕΥ	Ζ
7. Επισκευή, αποκατάσταση και συντήρηση επίπλου	5	ΕΥ	Ζ

Ομάδα Β

Μαθήματα επιλογής	ΔΜ	Υ/ΕΥ	Τυπικό εξάμ.
1. Δημιουργικός σχεδιασμός επίπλου	5	ΕΥ	Ε
2. Εσωτερική διακόσμηση	5	ΕΥ	Ε
3. Σχεδιασμός παραγωγής επίπλου με Η/Υ - III	6	ΕΥ	ΣΤ
4. Σύγχρονα σχεδιαστικά προγράμματα επίπλου I	6	ΕΥ	ΣΤ
5. Βιομηχανικός σχεδιασμός επίπλου II	6	ΕΥ	ΣΤ
6. Σύγχρονα σχεδιαστικά προγράμματα επίπλου II	5	ΕΥ	Ζ
7. Βιομηχανικός σχεδιασμός επίπλου III	5	ΕΥ	Ζ

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

Τίτλος Μαθήματος	Τομέας
1. Αναγνώριση ξύλου	Α
2. Κοπτικά μέσα	Α
3. Μηχανοργάνωση επιχειρήσεων ξύλου - επίπλου	Α
4. Καινοτομία και επιχειρηματικότητα	Α
5. Τεχνολογία ξυλογλυπτικής	Α
6. Σχεδιαστικά προγράμματα	Β
7. Χρώμα και επίπλο	Β
8. Αγγλικά	Β
9. Προγραμματισμός Η/Υ	Β

Η **πτυχιακή εργασία** δίνει τη δυνατότητα στον τελειόφοιτο σπουδαστή του Τμήματος να πραγματοποιήσει μία ολοκληρωμένη μελέτη που σχετίζεται με θέμα της ειδικότητάς του και που μπορεί να είναι θεωρητικού, πειραματικού ή συνθετικού περιεχομένου. Η μελέτη μπορεί επίσης να επικεντρώνεται σε επίκαιρο θέμα από το χώρο των ελληνικών μονάδων παραγωγής ξύλου και επίπλου ή μπορεί να αφορά θέματα δημιουργικού ή βιομηχανικού σχεδιασμού επίπλων ή ξυλοκατασκευών.

Η **πρακτική άσκηση** είναι διάρκειας έξι (6) μηνών και πραγματοποιείται σε επιχειρήσεις βιομηχανικής ή βιοτεχνικής παραγωγής ξύλου, προϊόντων ξύλου, επίπλου ή ξυλοκατασκευών, σε τεχνικά γραφεία μελετών για αντίστοιχες επιχειρήσεις, σε γραφεία σχεδιασμού επίπλου ή σε κέντρα έρευνας και ανάπτυξης σχετικά με τα γνωστικά αντικείμενα του Τμήματος. Η πρακτική άσκηση μπορεί να ξεκινήσει είτε την 1^η Απριλίου, είτε την 1^η Οκτωβρίου κάθε έτους.

❖ Σπουδαστικά θέματα

Διάρκεια διδασκαλίας – Επίσημες αργίες

Το ακαδημαϊκό έτος αρχίζει την 1^η Σεπτεμβρίου κάθε έτους και λήγει την 31^η Αυγούστου του επομένου. Το διδακτικό έτος αρχίζει την 1^η Σεπτεμβρίου κάθε έτους και λήγει την 5^η Ιουλίου του επομένου και περιλαμβάνει δύο αυτοτελείς διδακτικές περιόδους, τα **διδακτικά εξάμηνα**, από τα οποία το πρώτο ονομάζεται **χειμερινό** και το δεύτερο **εαρινό** εξάμηνο. Το χειμερινό εξάμηνο αρχίζει την πρώτη Σεπτεμβρίου και το εαρινό λήγει το πρώτο δεκαήμερο του Ιουλίου.

Κάθε διδακτικό εξάμηνο περιλαμβάνει δεκαπέντε (15) πλήρεις εβδομάδες διδασκαλίας. Μετά τη λήξη των μαθημάτων κάθε διδακτικού εξαμήνου, ακολουθούν δύο εξεταστικές περιόδους, δύο εβδομάδων η κάθε μία. Η δεύτερη εξεταστική περίοδος για το εαρινό εξάμηνο γίνεται το πρώτο δεκαπενθήμερο του Σεπτεμβρίου του επόμενου διδακτικού έτους.

Κατά τη διάρκεια των εξαμήνων, μαθήματα και εξετάσεις δε διεξάγονται τις επίσημες εορτές και διακοπές που ορίζονται στον εσωτερικό κανονισμό του ΤΕΙ Λάρισας και είναι οι ακόλουθες:

- ο Εθνική εορτή 28^{ης} Οκτωβρίου
- ο Επέτειος Πολυτεχνείου (17 Νοεμβρίου)
- ο Διακοπές Χριστουγέννων (23 Δεκεμβρίου - 5 Ιανουαρίου)
- ο Θεοφάνια (6 Ιανουαρίου)
- ο Τριών Ιεραρχών (30 Ιανουαρίου)
- ο Καθαρά Δευτέρα
- ο Διακοπές του Πάσχα
- ο Εθνική εορτή 25^{ης} Μαρτίου
- ο Πρωτομαγιά
- ο Αγίου Σεραφείμ (4 Δεκεμβρίου) (τοπική εορτή Καρδίτσας)
- ο Του Αγίου Πνεύματος
- ο Κατά τις διακοπές του καλοκαιριού (6 Ιουλίου - 31 Αυγούστου)
- ο Ημέρα σπουδαστικών εκλογών

Μαθήματα

Τα μαθήματα του Προγράμματος Σπουδών διακρίνονται σε **Υποχρεωτικά (Υ)**, **Επιλογής Υποχρεωτικά (ΕΥ)** και **Προαιρετικά (Π)**, ως ακολούθως:

- **Υποχρεωτικά (Υ)** είναι τα μαθήματα εκείνα που οι σπουδαστές θα πρέπει υποχρεωτικά να περάσουν με επιτυχία για να αποφοιτήσουν.
- **Επιλογής Υποχρεωτικά (ΕΥ)** είναι τα μαθήματα εκείνα, κυρίως ειδικότητας και ειδικής υποδομής, που επιλέγονται ελεύθερα από τους σπουδαστές.
- **Προαιρετικά (Π)** μαθήματα είναι μαθήματα γενικής μόρφωσης ή μαθήματα εμπάθυνας, υποδομής ή διεπιστημονικά.

Πολλά από τα μαθήματα είναι *μικτά*, δηλαδή μαθήματα για τα οποία εκτός από τις ώρες θεωρίας προβλέπονται και ώρες *εργαστηριακής* άσκησης. Σε πολλά μαθήματα στη θεωρία περιλαμβάνεται και *άσκηση πράξης*.

Δήλωση μαθημάτων

Στην αρχή κάθε διδακτικού εξαμήνου ο σπουδαστής υποβάλλει στη Γραμματεία του Τμήματος *Δήλωση Μαθημάτων* με μαθήματα που επιθυμεί να παρακολουθήσει και να εξεταστεί για το τρέχον εξάμηνο. Μέσα σε μία εβδομάδα από την έναρξη των μαθημάτων του εξαμήνου έχει τη δυνατότητα τροποποίησης της αρχικής δήλωσής του.

Για τη συμπλήρωση της δήλωσης μαθημάτων, ο σπουδαστής λαμβάνει υποχρεωτικά πρόνοια, ώστε:

- Να μην δηλώνονται μαθήματα, τα προαπαιτούμενα των οποίων δεν έχει παρακολουθήσει με επιτυχία.
- Το σύνολο των ωρών που μπορούν να δηλωθούν ανά εξάμηνο είναι:

Εξάμηνο	Ώρες
A	έως 36 ώρες
B	έως 38 ώρες
Γ	έως 36 ώρες
Δ	έως 38 ώρες
E	έως 35 ώρες
ΣΤ	έως 32 ώρες
Z	έως 35 ώρες
Πτυχίο*	έως 50 ώρες

* από Η' εξάμηνο και άνω

- Σε περίπτωση μικτού μαθήματος δηλώνονται απαραίτητα και τα δύο μέρη εκτός εάν το ένα μέρος έχει εξεταστεί επιτυχώς.
- Σε καμία περίπτωση ο σπουδαστής δεν μπορεί να καταστεί πτυχιούχος νωρίτερα από την προβλεπόμενη διάρκεια σπουδών του τμήματος. Απαιτείται να έχει περάσει επιτυχώς συνολικά σαράντα (40) μαθήματα και απαραίτητα όλα τα υποχρεωτικά (Υ) μαθήματα.

Διδακτικές σημειώσεις

Μετά από εισήγηση μόνιμου μέλους ΕΠ που έχει οριστεί ως *Υπεύθυνος Μαθήματος* προς τον αρμόδιο ΤΜ εγκρίνονται από το Συμβούλιο του Τμήματος συγκεντρωτικά για όλα τα μαθήματα τα διδακτικά εγχειρίδια ή σημειώσεις που θα διανεμηθούν δωρεάν στους σπουδαστές.

Ο διδάσκων το μάθημα προτείνει επίσης στους σπουδαστές συμπληρωματική βιβλιογραφία για την αρτιότερη κάλυψη του αντικειμένου. Αντίγραφα των τίτλων της πρόσθετης βιβλιογραφίας βρίσκονται στη Βιβλιοθήκη του Παραρτήματος Καρδίτσας.

Βαθμολογία εξετάσεων προόδου, άσκησης πράξης, θεωρίας και εργαστηρίου

Για την επιτυχή παρακολούθηση εργαστηριακού-φροντιστηριακού μαθήματος ή του εργαστηριακού μέρους μικτού μαθήματος, απαιτείται ο σπουδαστής να έχει διεξαγάγει με επιτυχία το 80% των ασκήσεων που πραγματοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια του εξαμήνου. Την τελευταία εβδομάδα του εξαμήνου διεξάγονται συμπληρωματικές εργαστηριακές ή πρακτικές ασκήσεις για όσους σπουδαστές έχουν αποτύχει ή απουσιάσει σε ποσοστό μέχρι 15% των πραγματοποιηθεισών ασκήσεων και μέχρι τη συμπλήρωση του 80%.

Ο τελικός βαθμός θεωρητικού μαθήματος ή θεωρητικού μέρους μικτού μαθήματος είναι ο μέγιστος μεταξύ του αθροίσματος των πιστωτικών μονάδων που συγκέντρωσε ο σπουδαστής από την επίδοση στην πρόοδο και την τελική εξέταση και του βαθμού με άριστα το δέκα (10) της τελικής εξέτασης.

Σε περίπτωση που τα μαθήματα περιέχουν και άσκηση πράξης, ισχύουν τα ακόλουθα:

- Η άσκηση πράξης είναι υποχρεωτική και θεωρείται επιτυχής όταν ο σπουδαστής α) έχει παρακολουθήσει το 80% τουλάχιστον του συνολικού αριθμού των μαθημάτων της ΑΠ, και β) όταν έχει εκπονήσει, παραδώσει και παρουσιάσει εργασία ή έχει λάβει μέρος στις γραπτές δοκιμασίες ανάλογα με τη φύση του μαθήματος.
- Ο σπουδαστής δε γίνεται δεκτός στις εξετάσεις της θεωρίας αν δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς τις υποχρεώσεις του στην ΑΠ.
- Η βαθμολογία της ΑΠ μπορεί να είναι με άριστα το 2 ή το 3, ανάλογα με τη φύση του μαθήματος. Η θεωρία θα βαθμολογηθεί με άριστα το υπόλοιπο 8 ή 7, αντίστοιχα. Το άθροισμα της βαθμολογίας ΑΠ και θεωρίας δίνουν τον τελικό βαθμό θεωρίας.

Για τον υπολογισμό των πιστωτικών μονάδων, ο βαθμός προόδου και ο βαθμός της θεωρίας τελικής εξέτασης πολλαπλασιάζονται με τους αντίστοιχους συντελεστές 0,4 και 0,6. Στην περίπτωση που το μάθημα περιλαμβάνει και ΑΠ ισχύει ότι και προηγουμένως με τη διαφορά ότι ο βαθμός προόδου συσχετίζεται με το βαθμό των εξετάσεων (ο βαθμός προόδου πολλαπλασιάζεται με το συντελεστή 0,4 και ο βαθμός των τελικών εξετάσεων με το συντελεστή 0,6) και προκύπτει ο βαθμός θεωρίας. Ο βαθμός αυτός συσχετίζεται κανονικά με το βαθμό προόδου και προκύπτει ο τελικός βαθμός της θεωρίας.

Ο σπουδαστής θεωρείται επιτυχών στα μαθήματα εκείνα που συγκέντρωσε πέντε τουλάχιστον πιστωτικές μονάδες με οποιονδήποτε τρόπο ή που βαθμολογήθηκε με 5 (πέντε) τουλάχιστον στην τελική εξέταση. Σε αντίθετη περίπτωση ο σπουδαστής επαναλαμβάνει το μάθημα σε επόμενο εξάμηνο.

Σπουδαστής που δεν παρακολούθησε με επιτυχία υποχρεωτικό μάθημα πρέπει να το επαναλάβει σε επόμενο εξάμηνο. Αν απέτυχε σε κατ' επιλογήν υποχρεωτικό μάθημα ομάδας μαθημάτων που χαρακτηρίζουν κατεύθυνση, πρέπει να το επαναλάβει σε επόμενο εξάμηνο ή να αλλάξει το μάθημα ή την κατεύθυνση, ενώ αν απέτυχε σε προαιρετικό μάθημα, μπορεί να το επαναλάβει σε επόμενα εξάμηνα ή να το αντικαταστήσει με άλλο. Για κάθε μάθημα που δηλώνει ο σπουδαστής μπορεί να συμμετάσχει στις δύο εξεταστικές περιόδους που ακολουθούν το εξάμηνο.

Ο τελικός βαθμός προκύπτει από το συνυπολογισμό των βαθμών του θεωρητικού και φροντιστηριακού ή εργαστηριακού μέρους. Σε περίπτωση επιτυχούς παρακολούθησης ενός μόνο μέρους μικτού μαθήματος, ο βαθμός αυτού κατοχυρώνεται και το μάθημα επαναλαμβάνεται μόνον ως προς το άλλο μέρος.

Εκπόνηση πτυχιακής εργασίας και πρακτικής άσκησης

Κάθε σπουδαστής είναι υποχρεωμένος να εκπονήσει μία *πτυχιακή εργασία* με θέμα που πρέπει να έχει άμεση σχέση με τα πραγματικά προβλήματα της παραγωγής με το σχεδιασμό επίπλου, την οικονομία και το μάρκετινγκ των προϊόντων ξύλου και επίπλου.

Ο κάθε ΤΜ εξετάζει συνολικά τα προτεινόμενα θέματα πτυχιακών εργασιών που εμπίπτουν στην περιοχή του με στόχο να επιτύχει ικανοποιητική κάλυψη διαφορετικών προβλημάτων στις περιοχές των γνωστικών αντικειμένων του Τομέα. Με τελική απόφαση της ΓΣ του Τομέα προτείνονται θέματα πτυχιακών εργασιών τα οποία και ανακοινώνονται έγκαιρα στους σπουδαστές.

Για την εκπόνηση της πτυχιακής εργασίας χρησιμοποιούνται, εφόσον είναι απαραίτητο, οι χώροι και ο εξοπλισμός καθώς επίσης και τυχόν αναγκαία οικονομικά μέσα του ΤΕΙ. Κοινό θέμα πτυχιακής εργασίας μπορεί να ανατεθεί και σε ομάδα μέχρι τριών (3) σπουδαστών με ταυτόχρονη κατανομή της εργασίας κάθε σπουδαστή.

Κάθε τακτικό ή έκτακτο μέλος του ΕΠ του Τμήματος στα πλαίσια της απασχόλησης του αναλαμβάνει την επίβλεψη αριθμού πτυχιακών εργασιών, ανάλογα με τις ώρες διδακτικού έργου που του έχουν ανατεθεί. Ο αριθμός πτυχιακών εργασιών που μπορούν να επιβλέπουν τα μέλη του ΕΠ καθορίζεται από το Συμβούλιο του Τμήματος.

Από τον Τομέα ορίζεται για κάθε θέμα πτυχιακής εργασίας ένα τακτικό ή έκτακτο μέλος του ΕΠ κατάλληλης ειδικευσης που επιβλέπει την πρόοδο στην επεξεργασία του θέματος, καθοδηγεί τους σπουδαστές στην αναζήτηση της καλύτερης λύσης, φροντίζει για την παροχή των αναγκαίων διευκολύνσεων σε χώρους και σε εξοπλισμό και εποπτεύει τα μέλη του ΕΠ όπου η συμβολή τους κρίνεται αναγκαία. Επίσης εισηγείται στον Προϊστάμενο του Τμήματος τη διάθεση των απαραίτητων χρηματικών ποσών για αναλώσιμα υλικά κ.λ.π. Για πτυχιακές εργασίες που πραγματοποιούνται σε χώρους εκτός ΤΕΙ, ο επιβλέπων εκπαιδευτικός επωμίζεται επίσης την επίβλεψη στο επιστημονικό και τεχνικό μέρος της εργασίας.

Επίβλεψη πτυχιακής εργασίας μπορεί να ανατεθεί σε τακτικά ή έκτακτα μέλη ΕΠ άλλου Τμήματος ή Γενικού Τμήματος μετά από κοινή απόφαση των Συμβουλίων των δύο Τμημάτων.

Η ανάθεση πτυχιακής εργασίας σε σπουδαστές γίνεται με απόφαση του Συμβουλίου του Τμήματος, μετά από σχετική εισήγηση του αρμόδιου Τομέα.

Η επεξεργασία της πτυχιακής εργασίας μπορεί να επεκταθεί και πέρα από τη λήξη του

τελευταίου εξαμήνου σπουδών, ανάλογα με την έκταση και τις απαιτήσεις του θέματος. Η ολοκλήρωση πρέπει να πραγματοποιείται σε δύο το πολύ έτη από την ημερομηνία ανάθεσης της πτυχιακής εργασίας, διαφορετικά ο σπουδαστής παραιτείται του θέματος και αναλαμβάνει άλλο, με νέα ανάθεση.

Μετά την ολοκλήρωση της και ύστερα από εισήγηση του επιβλέποντα εκπαιδευτικού, η πτυχιακή εργασία υποβάλλεται μέσω του πρωτοκόλλου στο τμήμα. Το Συμβούλιο του Τμήματος ορίζει τριμελή Εξεταστική Επιτροπή και ημερομηνία μέσα στο χρόνο μαθημάτων και το νωρίτερο 10 ημέρες από τον ορισμό της Εξεταστικής Επιτροπής, κατά την οποία γίνεται παρουσίαση της πτυχιακής εργασίας. Η τριμελής Εξεταστική Επιτροπή απαρτίζεται από το επιβλέπον μέλος ΕΠ (εισηγητής) και δύο ακόμη μέλη ΕΠ του Τμήματος συναφούς ειδικότητας.

Σε περίπτωση έλλειψης ΕΠ συναφούς ειδικότητας στο ίδιο Τμήμα, η επιτροπή συμπληρώνεται από μέλη άλλου Τμήματος ή Γενικού Τμήματος που έχουν συνάφεια με το αντικείμενο. Τα μέλη της επιτροπής παρακολουθούν την παρουσίαση της εργασίας και υποβάλλουν διευκρινιστικές και εξεταστικές ερωτήσεις, ώστε να διαμορφώσουν άποψη για την ορθότητα και την πληρότητα της λύσης που δόθηκε στο πρόβλημα και για το βαθμό συμμετοχής καθενός από τους συμμετέχοντες στην επεξεργασία του θέματος σπουδαστές.

Την παρουσίαση της πτυχιακής εργασίας μπορούν να παρακολουθήσουν όλα τα μέλη του ΕΠ και οι σπουδαστές της Τμήματος. Μετά την ολοκλήρωση της εξεταστικής διαδικασίας η τριμελής επιτροπή συνεδριάζει και καθορίζει τους βαθμούς των φοιτητών που παρουσίασαν την πτυχιακή εργασία τους. Κάθε μέλος της επιτροπής εξέτασης της πτυχιακής εργασίας αποφασίζει ξεχωριστά για το βαθμό που θα δοθεί στην πτυχιακή εργασία ή σε καθένα από τους συμμετέχοντες στην ομάδα επεξεργασίας ξεχωριστά. Ο βαθμός πτυχιακής εργασίας του σπουδαστή είναι ο μέσος όρος των βαθμών που προτάθηκαν από τα μέλη της εξεταστικής επιτροπής. Το πρακτικό βαθμολογίας υποβάλλεται από τον εισηγητή στο Τμήμα μέσω πρωτοκόλλου.

Σε περίπτωση που μια πτυχιακή εργασία κριθεί ελλιπής από την Εξεταστική Επιτροπή αναπέμπεται για συμπληρωματική επεξεργασία, οπότε επαναλαμβάνεται η διαδικασία υποβολής και παρουσιάσής της.

Βαθμός πτυχίου

Ο **βαθμός πτυχίου** του σπουδαστή εξάγεται με προσέγγιση δύο (2) δεκαδικών ψηφίων και προκύπτει από τον τύπο:

$$(\delta_1\beta_1 + \delta_2\beta_2 + \dots \delta_n\beta_n) / (\delta_1 + \delta_2 + \dots + \delta_n)$$

Όπου $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$ είναι οι βαθμοί όλων των μαθημάτων και $\delta_1, \delta_2, \dots, \delta_n$ οι αντίστοιχες διδακτικές μονάδες. Στα μαθήματα περιλαμβάνεται και η πτυχιακή εργασία με τον αντίστοιχο αριθμό διδακτικών μονάδων.

Ο βαθμός πτυχίου χαρακτηρίζεται ως εξής:

- από **5,00** έως **6,49** **καλώς**
από **6,50** έως **8,49** **λίαν καλώς**
από **8,50** έως **10,00** **άριστα**

❖ Περιγραφή πτυχιούχου - Επαγγελματικά δικαιώματα

Τα επαγγελματικά δικαιώματα των Σχεδιαστών και Τεχνολόγων ξύλου - επίπλου κατοχυρώθηκαν με το ΠΔ 97/2006 (ΦΕΚ 98/16-5-06, τ.Α').

1) Οι πτυχιούχοι του Τμήματος Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου των Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (Τ.Ε.Ι.), με βάση τις εξειδικευμένες τεχνολογικές και θεωρητικές γνώσεις τους, απασχολούνται ως **Σχεδιαστές & Τεχνολόγοι ξύλου και επίπλου** στο δημόσιο και ιδιωτικό τομέα, είτε ως αυτοαπασχολούμενοι, είτε ως στελέχη επιχειρήσεων του κλάδου ξύλου και επίπλου.

2) Οι πτυχιούχοι του Τμήματος Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου απασχολούνται σε όλο το φάσμα του κλάδου Ξύλου-Επίπλου και ειδικότερα με τα ακόλουθα:

- α. Σχεδιασμό επίπλων και συστημάτων επίπλων, καθώς και δημιουργία πρωτότυπων σχεδιαστικών προτάσεων.
- β. Εφαρμογή τεχνολογικών μεθόδων παραγωγής επίπλων.
- γ. Παραγωγή προϊόντων ξύλου και ξύλινων κατασκευών (πριστής ξυλείας, ξυλοπλακών, ξυλοφύλλων, εμποτισμένου ξύλου, χαρτοπολτού και χαρτιού, προϊόντων πυρόλυσης ξύλου, κουφωμάτων, σκεπών, πατωμάτων, προκατασκευασμένων ξύλινων σπιτιών και λοιπών ξύλινων κατασκευών).
- δ. Αξιολόγηση και κοστολόγηση προϊόντων ξύλου, επίπλου και ξύλινων κατασκευών.
- ε. Επίπλωση και διακόσμηση από ξύλο.
- στ. Έλεγχο της τήρησης των τεχνικών προδιαγραφών και της εφαρμογής των αρχών και κανόνων ποιοτικού ελέγχου και συστημάτων διασφάλισης ποιότητας σε όλο το φάσμα των προϊόντων ξύλου, επίπλου και ξύλινων κατασκευών.
- ζ. Μελέτη ίδρυσης, οργάνωσης, διοίκησης, λειτουργίας και στελέχωσης μονάδων ξύλου, επίπλου και ξύλινων κατασκευών, καθώς και μονάδων εμπορίας προϊόντων ξύλου και επίπλου.
- η. Παροχή υπηρεσιών τεχνικού ασφαλείας και υγιεινής της εργασίας.
- θ. Απασχόληση σε όλες τις βαθμίδες της δημόσιας και ιδιωτικής εκπαίδευσης, σύμφωνα με την ισχύουσα κάθε φορά νομοθεσία.

Εγκαταστάσεις - Εργαστήρια

Τα Εργαστήρια του Τμήματος στεγάζονται σε εγκαταστάσεις στο χώρο του Παραρτήματος Καρδίτσας. Τα Εργαστήρια είναι πλήρως εξοπλισμένα με την κατάλληλη και σύγχρονη υλικοτεχνική υποδομή. Στο Τμήμα λειτουργούν τα ακόλουθα Εργαστήρια:

Τεχνολογίας
Παραγωγής Επίπλου

Ποιοτικού Ελέγχου

Μηχανικής
Κατεργασίας Ξύλου

Τεχνολογίας Ξύλου

Εφαρμοσμένου
Μάρκετινγκ Διοίκησης
& Οικονομίας

Τεχνολογίας
& Συντήρησης
Ξυλοκατασκευών

Βιομηχανικού
Σχεδιασμού

Τεχνικού &
Κατασκευαστικού
Σχεδίου

Σχεδιασμού Επίπλου με
H/Y (CAD)

Οι σπουδαστές του Τμήματος έχουν στη διάθεσή τους και τις ακόλουθες εγκαταστάσεις του Παραρτήματος Καρδίτσας.

Εργαστήριο Η/Υ Παραρτήματος Καρδίτσας

Οι σπουδαστές του Τμήματος μπορούν να χρησιμοποιούν ελεύθερα τους Η/Υ του συγκεκριμένου Εργαστηρίου. Οι Η/Υ είναι συνδεδεμένοι με το διαδίκτυο, παρέχοντας στους σπουδαστές απεριόριστες δυνατότητες (πρόσβαση σε διεθνείς βιβλιοθήκες, περιοδικά, κτλ.).

Βιβλιοθήκη Παραρτήματος Καρδίτσας

Οι σπουδαστές του Τμήματος μπορούν να επισκεφτούν τη Βιβλιοθήκη του Παραρτήματος για να μελετήσουν, να αναζητήσουν πηγές ή άλλη βιβλιογραφία και να δανειστούν βοηθητικά βιβλία ή άλλα βοηθήματα. Η χρήση της βιβλιοθήκης από τους σπουδαστές κρίνεται απαραίτητη, αφού σε αυτήν βρίσκονται εκατοντάδες πηγές βιβλιογραφίας, παραπομπών

και άλλων επιστημονικών βοηθημάτων. Η βιβλιοθήκη περιέχει πάρα πολλά και χρήσιμα βιβλία για τα αντικείμενα που διδάσκονται στο Τμήμα.

Πληροφορίες για τον τρόπο λειτουργίας της βιβλιοθήκης του Παραρτήματος αλλά και της κεντρικής βιβλιοθήκης του ΤΕΙ Λάρισας μπορεί κανείς να αναζητήσει μέσα από την ιστοσελίδα www.teilar.gr/library. Η βιβλιοθήκη του Παραρτήματος στεγάζεται στο ισόγειο του κτιρίου των σπουδαστικών εστιών. Οι χρήστες της βιβλιοθήκης έχουν στη διάθεσή τους αναγνωστήριο καθώς και πρόσβαση στο διαδίκτυο. Η Βιβλιοθήκη παρέχει τη δυνατότητα πρόσβασης στο *WebPAC* με το οποίο οι χρήστες μπορούν να αναζητήσουν διάφορα τεκμήρια (τίτλους βιβλίων, συγγραφείς, ISBN, κτλ.). Η βιβλιοθήκη συμμετέχει στο Δίκτυο Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών – HEAL LINK, μέσω του οποίου οι χρήστες μπορούν να έχουν πρόσβαση σε επιστημονικά περιοδικά διαφόρων εκδοτικών οίκων. Οι σπουδαστές καθώς και όλο το προσωπικό του Παραρτήματος έχουν δικαίωμα δανεισμού των βιβλίων. Η βιβλιοθήκη του Παραρτήματος στεγάζεται στο ισόγειο του κτιρίου των σπουδαστικών εστιών.



*Η βιβλιοθήκη
του Παραρτήματος
Καρδίτσας*

Σπουδαστικές Εστίες Παραρτήματος Καρδίτσας

Οι σπουδαστές του Τμήματος έχουν δικαίωμα διαμονής στις σπουδαστικές εστίες του Παραρτήματος Καρδίτσας. Η λειτουργία των εν λόγω εστιών αποσκοπεί στην ικανοποίηση των στεγαστικών και βιοτικών εν γένει αναγκών, που αντιμετωπίζουν οι σπουδαστές του Παραρτήματος Καρδίτσας, ιδίως των ασθενέστερων οικονομικά στρωμάτων, στη διάρκεια των σπουδών τους. Συγκεκριμένα πλην της διαμονής τους εξασφαλίζεται η κατάλληλη υλικοτεχνική υποδομή για την ανάπτυξη των ποικίλων πνευματικών, ψυχαγωγικών, καλλιτεχνικών, αθλητικών πρωτοβουλιών και δραστηριοτήτων, έτσι ώστε να βοηθηθούν σημαντικά στη συνέχιση και ολοκλήρωση των σπουδών τους και παράλληλα να εθιστούν στην ανάπτυξη κοινωνικών σχέσεων μέσα σε ένα πλαίσιο ανταλλαγής ιδεών.



*Κτίριο των
σπουδαστικών εστιών
του Παραρτήματος
Καρδίτσας*

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΞΥΛΟΥ

Υπεύθυνος Εργαστηρίου:

Δρ. Γεώργιος Μαντάνης, Καθηγητής
Δίπλωμα Δασολογίας & Φ.Π., Α.Π.Θ. (1989)
PhD Επιστήμης Ξύλου, Univ. of Wisconsin-Madison (1994)
mantanis@teilar.gr

Το **Εργαστήριο Τεχνολογίας Ξύλου** έχει ως σκοπό την κατάρτιση και την μετάδοση γνώσεων στους σπουδαστές πάνω σε θέματα: α) δομής, φυσικών και μηχανικών ιδιοτήτων του ξύλου, και β) παραγωγής προϊόντων ξύλου.



Η γνώση της *δομής* και των *ιδιοτήτων του ξύλου* ως υλικού αποτελεί ουσιαστικά το ‘*αλφαβητάρι*’ του σπουδαστή για την κατανόηση των πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων του ξύλου ως υλικού, των δυνατοτήτων αξιοποίησής του και των εφαρμογών του στην πράξη. Οι γνώσεις δεν περιορίζονται στις μηχανικές ιδιότητες των προϊόντων αλλά εστιάζονται και στις κατασκευαστικές δυνατότητες που μπορούν να βρουν εφαρμογή, καθώς και στις λεπτομέρειες της τεχνολογίας παραγωγής τους. Μέσα από την *τεχνολογία του ξύλου*, οι σπουδαστές θα γνωρίσουν τις μηχανικές ιδιότητες των σύνθετων προϊόντων ξύλου γεγονός που θα τους βοηθήσει στην καλύτερη κατεργασία τους, καθώς και στη βέλτιστη εφαρμογή τους σε κατασκευές. Η ανάγκη αυτή θεωρείται επιτακτική μιας και τα προϊόντα του ξύλου όπως OSB, LSL, LVL, PSL σήμερα έχουν αντικαταστήσει ή σύντομα θα αντικαταστήσουν τη συμπαγή (μασίφ) ξυλεία σε πολλές περιπτώσεις.

Το *Εργαστήριο Τεχνολογίας Ξύλου* είναι εξοπλισμένο με τις ακόλουθες συσκευές, όργανα και υλικά:

Μικροσκόπια, στερεοσκόπια, ηλεκτρονικούς ζυγούς ακριβείας, πυριατήρια (κλιβάνους ξήρανσης) και ξηραντήρες, μικροτόμο (microtome), ηλεκτρονικά παχύμετρα, ηλεκτρικής αντίστασης υγρόμετρα, συσκευή απόσταξης, θερμαινόμενο υδατόλουτρο, πλήρη συλλογή δειγμάτων ξύλου ελληνικών και τροπικών ειδών, πλήρη συλλογή μικροτομών ξύλου ελληνικών ειδών, συλλογή έγχρωμων φωτογραφιών της σχεδίασης ξύλου ελληνικών ειδών, Η/Υ με εκτυπωτή προτζέκτορα και σαρωτή, σαρωτή με microfilm, μεγεθυντικούς φακούς, πλήρη συλλογή δειγμάτων από νέα προϊόντα ξύλου και επικαλύψεις (μελαμινικά φύλλα, ξυλόφυλλα, κτλ.), οπτικό υλικό σε ηλεκτρονική μορφή για τα νέα προϊόντα και τους τρόπους παραγωγής τους, εργαστηριακή μονάδα παραγωγής συγκολλημένων προϊόντων (πρέσα, αναμικτήρας, ξηραντήριο, σπαστήρας).

Τα μαθήματα που υπάγονται στο Εργαστήριο είναι τα ακόλουθα: *Εισαγωγή στη δομή του ξύλου, Εισαγωγή στις ιδιότητες του ξύλου, Τεχνολογία ξύλου I, Τεχνολογία ξύλου II, Τεχνολογία ξύλου III, Αναγνώριση ξύλου.*



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

Υπεύθυνος Εργαστηρίου:

Δρ. Γεώργιος Νταλός, Αναπληρωτής Καθηγητής
Δίπλωμα Δασολογίας & Φ.Π., Α.Π.Θ. (1994)
PhD Τεχνολογίας ξύλου, Α.Π.Θ. (2000)
gntalos@teilar.gr

Το **Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου** απασκοπεί στην εκπαίδευση και κατάρτιση των σπουδαστών στον τομέα ποιοτικού ελέγχου ξύλου και προϊόντων ξύλου, καθώς και τον ποιοτικό έλεγχο επίπλων, βασισμένο πάντα στις αντίστοιχες Ευρωπαϊκές ή διεθνείς προδιαγραφές. Οι φυσικές, μηχανικές και υγροσκοπικές ιδιότητες που ελέγχονται στις πρώτες ύλες βοηθούν στην αξιολόγηση αλλά και στη σωστή εφαρμογή του ξύλου σε διάφορες κατασκευές εσωτερικού ή εξωτερικού χώρου. Η γνώση των ιδιοτήτων αποτελεί βασική προϋπόθεση, ώστε να κατανοηθούν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα του ξύλου με σκοπό να αξιοποιηθούν πλήρως οι δυνατότητές του. Ταυτόχρονα ο ποιοτικός έλεγχος των τελικών προϊόντων βοηθά στον εντοπισμό προβλημάτων που μπορούν να εμφανίσουν τα υλικά στην τελική κατασκευή ή κατά τη διάρκεια της χρήσης τους.



Το Εργαστήριο διαθέτει πολυδύναμα συστήματα ελέγχου ποιότητας επίπλων με τα οποία ελέγχονται τα έπιπλα κάτω από πραγματικές συνθήκες καταπόνησης και φόρτισης. Η όλη διαδικασία οδηγεί στην κατασκευή επίπλων με μεγαλύτερη ασφάλεια και καλύτερη λειτουργικότητα για το χρήστη.

Το **Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου** είναι εξοπλισμένο με τις ακόλουθες συσκευές, όργανα και υλικά:

Ηλεκτρονικούς ζυγούς ακριβείας, συσκευές μέτρησης θορύβου, πυριαντήριο, συσκευή μέτρησης ανόργανων συστατικών, ξηραντήριο, συσκευή μέτρησης βαρέων μετάλλων, παχύμετρα, συσκευή προσδιορισμού του χρώματος, σπεκτροφωτόμετρο, ιξωδόμετρο, υδατόλουτρο με δυνατότητα ρύθμισης θερμοκρασίας, θάλαμος κλιματισμού με τεχνητή γήρανση, συσκευές προσδιορισμού περιεχόμενης υγρασίας ξύλου (ψηφιακό-UV), μηχανές ποιοτικού ελέγχου πρώτων υλών με δυνατότητα σύνδεσης με Η/Υ, αίθουσα ποιοτικού ελέγχου εξοπλισμένη με Η/Υ και τα απαραίτητα περιφερειακά, μηχανή ποιοτικού ελέγχου επίπλων, αίθουσα χημείου εξοπλισμένη με όλα τα απαραίτητα υλικά και συσκευές προσδιορισμού ουσιών και συστατικών ξύλου και σύνθετων υλικών, ηλεκτρονική συσκευή προσδιορισμού φορμαλδεΐδης στην ατμόσφαιρα, ηλεκτρονική συσκευή προσδιορισμού σκόνης στην ατμόσφαιρα, συσκευή Perforator για τον προσδιορισμό της περιεχόμενης φορμαλδεΐδης, συσκευές εκχύλισης και περιστροφικής απόσταξης, συσκευή κοκκομετρικής ανάλυσης.

Τα μαθήματα που υπάγονται στο Εργαστήριο είναι τα ακόλουθα: *Ποιοτικός έλεγχος πρώτων υλών, Ποιοτικός έλεγχος επίπλου, Χημική τεχνολογία ξύλου, Αγγλικά (τεχνική ορολογία).*



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ ΞΥΛΟΥ

Υπεύθυνος Εργαστηρίου:

Δρ. Σωτήριος Καραστεργίου, Αναπληρωτής Καθηγητής

Δίπλωμα Δασολογίας & Φ.Π., Α.Π.Θ. (1993)

MSc Τεχνολογίας Ξύλου, MAIX (1996)

PhD Τεχνολογίας ξύλου, Α.Π.Θ. (2000)

karaso@teilar.gr

Το **Εργαστήριο Μηχανικής Κατεργασίας Ξύλου** έχει ως σκοπό την κατάρτιση, την εκπαίδευση και τη μετάδοση γνώσεων πάνω σε θέματα μηχανικής κατεργασίας του ξύλου. Ειδικότερα, ο σπουδαστής αποκτά ολοκληρωμένες γνώσεις σχετικές με: (α) τον ασφαλή χειρισμό των απλών και σύνθετων μηχανημάτων κατεργασίας ξύλου, (β) την επιλογή του κατάλληλου μηχανήματος σε σχέση με την επιδιωκόμενη μορφή κατεργασίας, (γ) την επιλογή των κατάλληλων μέσων κατεργασίας (πριονοελάσματα, δίσκους κοπής, τρυπάνια, λειανικά μέσα, κοπτικά σβούρας, μαχαίρια πλάνης) αναφορικά με τον επιθυμητό στόχο και τα χαρακτηριστικά των πρώτων υλών, και (δ) τη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας σε χώρους που πραγματοποιείται μηχανική κατεργασία ξύλου.



Το Εργαστήριο είναι εξοπλισμένο με τα παρακάτω:

Πριονοκορδέλες, πλάνες, ξεχονδριστήρες, γωνιάστρες, σβούρα, παλινδρομικό δισκοπρίονο τύπου radial, θερμή πρέσα συγκόλλησης επιφανειών, αλυσοτρύπανο, μορσοτρύπανα, απλό τρυπάνι, φρέζα, τριβείο δίσκου και ταινίας, τόνος, συγκολλητική περιθωρίων, κέντρο εργασίας CNC, ξεμορσαρίστρα, φάλτσοπρίονα (radial) πάγκου, αεροσυμπιεστές, πλήρη σειρά εργαλείων χειρός (δράπανα απλά, κρουστικά, βιδολόγους, τριβεία παλμικά, τριβεία σχήματος δέλτα, ταινιολειαντήρες, έκκεντρα τριβεία, δισκοπρίονα, σέγες, σεγάτσες (αλεπουρές), καρφωτικά αέρος, φρέζες (ρούτερ) χειρός, οδηγούς τρυπήματος ακριβείας (σύστημα 32mm, φυράμια, καβίλιες), πολυεργαλεία, τροχιστικά.

Τα μαθήματα που υπάγονται στο Εργαστήριο είναι τα ακόλουθα: *Μηχανική κατεργασία ξύλου I, Μηχανική κατεργασία ξύλου II, Μηχανική κατεργασία ξύλου III, Προγράμματα εφαρμογής εργαλειομηχανών ξύλου, Κοπτικά μέσα.*



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΕΠΙΠΛΟΥ

Υπεύθυνος Εργαστηρίου:

Δρ. Γεώργιος Νταλός, Αναπληρωτής Καθηγητής

Δίπλωμα Δασολογίας & Φ.Π., Α.Π.Θ. (1994)

PhD Τεχνολογίας ξύλου, Α.Π.Θ. (2000)

gntalos@teilar.gr

Κατά τη διάρκεια των σπουδών τους, οι σπουδαστές ασχολούνται με τα διάφορα υλικά παραγωγής και την τεχνολογία τους. Στο Εργαστήριο *Τεχνολογίας Παραγωγής Επίπλου* τους δίνεται η δυνατότητα εφαρμογής των ιδεών τους μέσω της παραγωγικής διαδικασίας.

Στα μαθήματα *Τεχνολογίας Παραγωγής Επίπλου*, οι σπουδαστές μαθαίνουν διάφορες τεχνικές και μεθόδους παραγωγής του επίπλου. Κατά τη διάρκεια των μαθημάτων στο χώρο του εργαστηρίου, στην αρχή οι σπουδαστές θα γνωρίσουν τα εργαλεία χειρός και τους τρόπους χρήσης τους και στη συνέχεια θα εξοικειωθούν με διάφορους τύπους συνδεσμολογίας που εμφανίζονται στα έπιπλα. Στη συνέχεια αρχίζουν την αποπεράτωση μικρών επίπλων και έρχονται σε επαφή με την παραγωγική διαδικασία του επίπλου με χρήση μηχανημάτων κατεργασίας ξύλου.



Σε προχωρημένο στάδιο τους ανατίθεται ένα έπιπλο ανά ομάδα το οποίο το παράγουν με τη χρήση όλων των παραμέτρων παραγωγής και τις τεχνικές που έμαθαν από τα προηγούμενα μαθήματα. Τέλος σχεδιάζουν ένα έπιπλο ανά ομάδα και το κατασκευάζουν σε κλίμακα 1:2 ή 1:1 όπου κατανοούν τη σχεδιαστική και παραγωγική πορεία του επίπλου. Οι σπουδαστές κατά την διάρκεια των μαθημάτων έχουν μια πρώτη εμπειρία με την παραγωγική διαδικασία ενός επίπλου, που τους προετοιμάζει για την αγορά εργασίας.

Το *Εργαστήριο Τεχνολογίας Παραγωγής Επίπλου* είναι εξοπλισμένο με τα ακόλουθα μηχανήματα και εργαλεία:

Πριονοκορδέλες, πλάνες, αλισοτρύπανο, ξεχονδριστήρες, μορσοτρύπανα, γωνιάστρες, απλό τρυπάνι, σβούρα, φρέζα, παλινδρομικό δισκοπρίονο τύπου radial, θερμή πρέσα συγκόλλησης επιφανειών, τριβείο δίσκου και ταινίας, τόννος, συγκολλητική περιθωρίων, κέντρο εργασίας CNC, φαλτσοπρίονα (radial) πάγκου, ξεμορσαρίστρα, αεροσυμπιεστές, μηχανές κατεργασίας μετάλλων (στράντζα, κουρμπασόδρο, τρυπάνι, αργον, ηλεκτροκόλληση), πλήρη σειρά εργαλείων χειρός (δράπανα απλά, κρουστικά, βιδολόγους, τριβεία παλμικά, τριβεία σχήματος δέλτα, ταινιολειαντήρες, έκκεντρα τριβεία, δισκοπρίονα, σέγες, σεγάτσες (αλεπουρές), καρφωτικά αέρος, φρέζες (ρούτερ) χειρός, οδηγούς τρυπήματος ακριβείας (σύστημα 32mm, φυράμια, καβίλιες), πολυεργαλεία.

Τα μαθήματα που υπάγονται στο *Εργαστήριο* είναι τα ακόλουθα: *Τεχνολογία παραγωγής επίπλου I*, *Τεχνολογία παραγωγής επίπλου II*, *Τεχνολογία παραγωγής επίπλου III*, *Τεχνολογία παραγωγής επίπλου IV*, *Συναφή υλικά επίπλου*, *Τεχνολογία παραγωγής μεταλλικών στοιχείων*, *Επεξεργασία επιφανειών – φινίρισμα*.



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΞΥΛΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

Υπεύθυνος Εργαστηρίου:

Δρ. Ιωάννης Κακαράς, Καθηγητής
Δίπλωμα Δασολογίας & Φ.Π., Α.Π.Θ. (1972)
MSc Τεχνολογίας ξύλου, Univ. of N.Wales-Bangor (1982)
PhD Τεχνολογίας ξύλου, Α.Π.Θ. (1988)
kakaras@teilar.gr

Το **Εργαστήριο Τεχνολογίας και Συντήρησης Ξυλοκατασκευών** έχει ως σκοπό α) την απόκτηση δεξιοτήτων και γνώσεων επάνω σε θέματα σπιτιών με ξύλινο σκελετό, στεγών, ξύλινων κουφωμάτων, πατωμάτων από ξύλο και προϊόντα ξύλου, ξύλινων κατασκευών υπαίθρου, εφαρμογών του ξύλου στη γεωργία, την κτηνοτροφία και την ναυπηγική, και β) την απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων επάνω στις τεχνικές επισκευής πάγκων, επίπλων, συντήρησης και αποκατάστασης παλιών επίπλων και άλλων κατασκευών ξύλου.

Στο Εργαστήριο μελετώνται επίσης και εφαρμόζονται τα υλικά συντήρησης και αποκατάστασης, τα εργαλεία και οι μηχανισμοί που πρέπει να χρησιμοποιούνται ανάλογα με την παλαιότητα και τον ρυθμό του κάθε επίπλου. Ο εξοπλισμός του εργαστηρίου είναι ο ακόλουθος:

Ο εξοπλισμός του Εργαστηρίου αποτελείται από τα ακόλουθα:

Πριονοκορδέλα, πλάνη, ξεχονδριστήρα, σβούρα, τρυπάνια, καρφωτικά, δι-σκοπρίονο, φρέζα, πρέσα, πριόνια χειρός, ξεμορσαρίστρα, τρυπάνια, τόρνος, πλήρης σειρά ηλεκτρικών εργαλείων χειρός, αυτοσχέδια εργαλεία, ειδικά εργαλεία χειρός, διάφοροι τύποι σφικτήρων, ρυθμιζόμενες πλάνες, σκαρπέλα, ειδικοί πάγκοι εργασίας.

Τα μαθήματα που υπάγονται στο Εργαστήριο είναι τα ακόλουθα: *Τεχνολογία ξύλινων δομικών κατασκευών, Επισκευή αποκατάσταση και συντήρηση επίπλου, Τεχνολογία ξυλογλυπτικής.*



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΟΥ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

Υπεύθυνος Εργαστηρίου:

Δρ. Ιωάννης Παπαδόπουλος, Αναπληρωτής Καθηγητής

Δίπλωμα Δασολογίας & Φ.Π., Α.Π.Θ. (1986)

Δίπλωμα Αγρ. Τοπογράφου Μηχανικού, Α.Π.Θ. (1991)

PhD Οικονομικής Επιχειρήσεων Ξύλου και Μάρκετινγκ Προϊόντων Ξύλου (1997)

papad@teilar.gr

Επιστημονικό Προσωπικό:

MSc Γλυκερία Καραγκούνη, Καθηγήτρια Εφαρμογών

Δίπλωμα Μηχανολόγου Μηχανικού, Α.Π.Θ. (1989)

MSc Οργάνωσης Παραγωγής & Βιομηχανική Διοίκηση (2003)

karagg@teilar.gr

Το εργαστήριο **Εφαρμοσμένου Μάρκετινγκ, Διοίκησης και Οικονομίας** έχει ως σκοπό:

α) τη δημιουργία νέων τεχνολόγων – στελεχών με υψηλό αίσθημα ευθύνης και σύγχρονες κι εφαρμοσμένες γνώσεις σε θέματα μάρκετινγκ, επικοινωνίας, σχεδιασμού, οργάνωσης και διοίκησης παραγωγικών μονάδων ξύλου – επίπλου, κοστολόγησης προϊόντων ξύλου και επίπλου, μηχανοργάνωσης, καινοτομίας, επιχειρηματικότητας, τεχνικής νομοθεσίας και ασφάλειας στους χώρους εργασίας.

β) την εκπόνηση πρότυπης και εφαρμοσμένης έρευνας, καθώς και την προώθηση συνεργασιών με άλλα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα και με επιχειρήσεις του κλάδου ξύλου και επίπλου στην Ελλάδα και το Εξωτερικό που συνδέονται άμεσα με τα αντικείμενα του εργαστηρίου.

Οι δραστηριότητες του εργαστηρίου αναφέρονται σε:

- Έρευνες αγοράς επίπλου και προϊόντων ξύλου στον ελληνικό, ευρωπαϊκό και παγκόσμιο χώρο.
- Εκπόνηση μελετών Marketing και Business Plans επιχειρήσεων ξύλου και επίπλου.
- Έρευνες συμπεριφοράς καταναλωτών
- Στρατηγικές διατήρησης των πελατών και εφαρμογή αποτελεσματικών τρόπων επικοινωνίας.
- Αναλύσεις SWOT.
- Οικονομοτεχνικές μελέτες σκοπιμότητας (feasibility studies).
- Χρηματοοικονομικές αναλύσεις επιχειρήσεων ξύλου και επίπλου.
- Κοστολόγηση παραγωγής προϊόντων ξύλου και επίπλου.
- Σχεδιασμό νέας μονάδας ή επέκτασης μονάδας ξύλου / επίπλου.

- Διοίκηση Παραγωγής και αριστοποίηση λειτουργίας των συστημάτων παραγωγής.
- Εισαγωγή νέων τεχνολογιών και μεθόδων οργάνωσης παραγωγής στις επιχειρήσεις ξύλου - επίπλου.
- Τηλεματική διαχείριση συστημάτων παραγωγής.
- Εφαρμογή σύγχρονων συστημάτων διαχείρισης όπως προτύπων ISO για την ποιότητα, TPM για τη συντήρηση, JIT, MRP, ERP κτλ.
- Μεθόδους διαχείρισης καινοτομίας και τεχνολογίας (gatekeeping, innovative project management, κτλ).
- Ανάλυση περιπτώσεων (case studies) στα παραπάνω θέματα.
- Χρήση λογισμικών πακέτων.
- Προσομοιώσεις.

Το Εργαστήριο περιλαμβάνει:

Η/Υ εξοπλισμένους με τα αναγκαία εξαρτήματα, προγράμματα προσομοίωσης λήψης αποφάσεων, διαχείρισης έργου (MS Project), στατιστικά πακέτα κ.α., συστήματα προβολής σε ευρεία οθόνη, σε σύνδεση με Η/Υ.

Τα μαθήματα που υπάγονται στο Εργαστήριο είναι τα ακόλουθα: *Μάρκετινγκ προϊόντων ξύλου και επίπλου, Στοιχεία οικονομίας, Διοίκηση επιχειρήσεων, Τεχνική νομοθεσία και ασφάλεια εργασίας, Σεμινάριο, Μηχανοργάνωση επιχειρήσεων ξύλου - επίπλου, Καινοτομία και επιχειρηματικότητα, Σχεδιασμός εργοστασίου ξύλου – επίπλου.*



*Επίσκεψη των
σπουδαστών του
Τμήματος σε έκθεση
ισπανικού design στην
Αθήνα.*

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΠΙΠΛΟΥ με Η/Υ (CAD)

Υπεύθυνος Εργαστηρίου:

MSc Δημήτριος Λαμπρούδης, Καθηγητής Εφαρμογών
Δίπλωμα Μαθηματικού, Α.Π.Θ. (1991)

MSc Computer Aided Engineering, Granfield Institute of Technology (1992)
lampoudis@teilar.gr

Το **Εργαστήριο Σχεδιασμού Επίπλου με Η/Υ** έχει ως στόχο την εκπαίδευση των σπουδαστών στη χρήση σύγχρονων σχεδιαστικών προγραμμάτων, και ειδικότερα σχεδιασμού επίπλων και ξυλοκατασκευών. Η ηλεκτρονική σχεδίαση αποτελεί το πλέον απαραίτητο εργαλείο, τόσο για τη δημιουργική έκφραση του σχεδιαστή επίπλου, όσο και για την προώθηση και διάχυση της δουλειάς του. Το Εργαστήριο αυτό αποτελεί για το σπουδαστή λόγω της εισόδου σύγχρονων κατασκευαστικών εργαλείων, το σημαντικό συνδυαστικό κρίκο μεταξύ του δημιουργικού σχεδιασμού και της τελικής παραγωγής του επίπλου. Το Εργαστήριο είναι εξοπλισμένο με τις ακόλουθες συσκευές και όργανα:

20 Η/Υ εξοπλισμένους με τα αναγκαία εξαρτήματα, σχεδιαστικά προγράμματα επίπλου, σαρωτές και εκτυπωτές, plotter, σύστημα προβολής σε ευρεία οθόνη που συνδέεται με Η/Υ.

Τα μαθήματα που υπάγονται στο Εργαστήριο είναι τα ακόλουθα: *Σχεδιασμός παραγωγής επίπλου με Η/Υ I, Σχεδιασμός παραγωγής επίπλου με Η/Υ II, Σχεδιασμός παραγωγής επίπλου με Η/Υ III, Σύγχρονα σχεδιαστικά προγράμματα επίπλου I, Σύγχρονα σχεδιαστικά προγράμματα επίπλου II, Σχεδιαστικά προγράμματα, Πληροφορική I, Πληροφορική II, Μαθηματικά.*



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

ΤΕΧΝΙΚΟΥ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

Υπεύθυνος Εργαστηρίου:

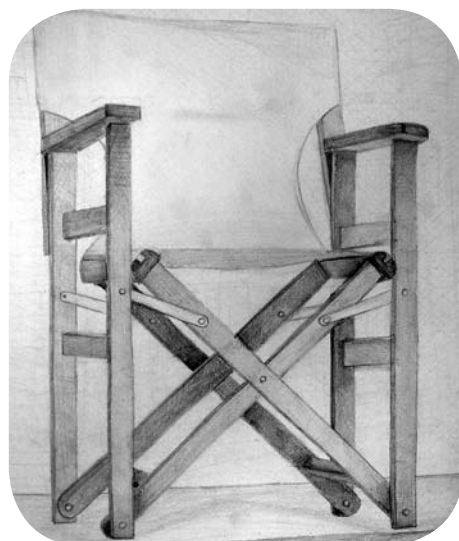
Γεώργιος Κολλάτος, Καθηγητής Εφαρμογών
Πτυχίο ΤΕΙ Μηχανολογίας, ΤΕΙ Λάρισας (1977)
kollatos@teilar.gr

Το **Εργαστήριο Τεχνικού & Κατασκευαστικού Σχεδίου** έχει ως σκοπό να διδάξει και να μεταδώσει στον σπουδαστή όλες εκείνες τις βασικές γνώσεις και αρχές που διέπουν το τεχνικό σχέδιο σύμφωνα με τους διεθνείς κανόνες τυποποίησης, αφ' ενός και αφ' ετέρου εξειδικευμένες γνώσεις πάνω στο κατασκευαστικό σχέδιο επίπλου. Μετά από αυτά, ο πτυχιούχος του Τμήματος θα έχει τη δυνατότητα να δίνει στον κατασκευαστή, πλήρη κατασκευαστικά σχέδια με όλες τις απαραίτητες πληροφορίες, προκειμένου να ετοιμάσει ένα έπιπλο. Επίσης, θα δώσει τη γνώση και το ερέθισμα στο σπουδαστή για σχεδιασμό και κατασκευή επίπλων με καινοτόμες ιδέες.

Το **Εργαστήριο Τεχνικού & Κατασκευαστικού Σχεδίου** είναι εξοπλισμένο με τα ακόλουθα υλικά και συσκευές:

Είκοσι (20) ρυθμιζόμενα καθ' ύψος σχεδιαστήρια, εκτυπωτή και σαρωτή, ΗΥ και προβολέα, συσκευή προβολής διαφανειών

Τα μαθήματα που υπάγονται στο Εργαστήριο είναι τα ακόλουθα: *Τεχνικό σχέδιο I, Τεχνικό σχέδιο II, Τεχνικό και κατασκευαστικό σχέδιο επίπλου I, Τεχνικό και κατασκευαστικό σχέδιο επίπλου II, Ελεύθερο σχέδιο.*



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Υπεύθυνος Εργαστηρίου:

ΜΑ Αθανάσιος Μπάμπαλης, Καθηγητής Εφαρμογών
Δίπλωμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Επίπλου, London Guildhall University(1994)
ΜΑ Σχεδιασμό Επίπλου, Royal College of Art, London (1996)
babalis@teilar.gr

Το **Εργαστήριο Βιομηχανικού Σχεδιασμού** στοχεύει στην εκπαίδευση των σπουδαστών στη μεθοδολογία σχεδιασμού προϊόντων.



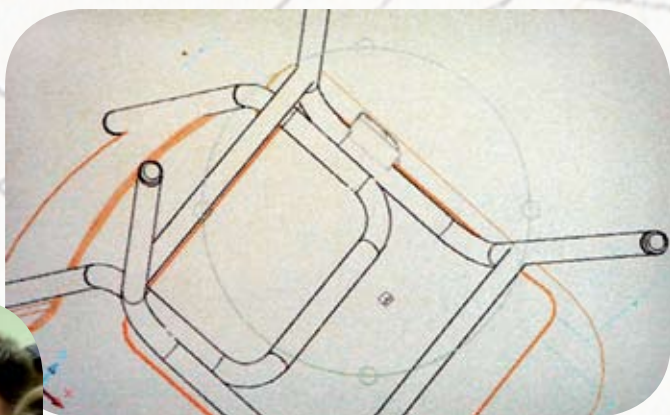
Ο στόχος αυτός επιτυγχάνεται αρχικά μέσω διαλέξεων αλλά κυρίως μέσω πρακτικής εφαρμογής σε μορφή εργασίας (project), όπου οι σπουδαστές σχεδιάζουν προϊόντα, λύνοντας πραγματικά προβλήματα που αφορούν στη χρηστικότητα, στην αισθητική, στην οικονομία υλικών και στην εύρεση των καλύτερων μεθόδων παραγωγής.

Στο τέλος κάθε εργασίας (project) οι σπουδαστές ολοκληρώνουν ένα φάκελο (Portfolio) που περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- α. Ανάλυση και έρευνα αγοράς του προϊόντος.
- β. Σχόλια και σκίτσα σχετικά με τα προβλήματα και τις πιθανές λύσεις σχετικά με το προϊόν.
- γ. Καινούργιες ιδέες - λύσεις σε μορφή σκίτσων και τρισδιάστατων μοντέλων.
- δ. Επιλογή της καλύτερης ιδέας - λύσης και μελέτη παραγωγής αυτής.
- δ. Τεχνική μελέτη με σχέδια και τρισδιάστατες αναπαραστάσεις του προϊόντος σε Η/Υ.
- ε. Τελική μακέτα ή πραγματικό προϊόν (όταν αυτό είναι εφικτό).

Το **Εργαστήριο Βιομηχανικού Σχεδιασμού** είναι κατάλληλα εξοπλισμένο για τη δημιουργία μακέτας προϊόντος, αλλά συνεργάζεται επίσης άριστα με τα υπόλοιπα Εργαστήρια του Τμήματος, έτσι ώστε οι σπουδαστές να έχουν τα καλύτερα αποτελέσματα στις εργασίες (project). Οι φάκελοι (Portfolio) που δημιουργούν οι σπουδαστές με την ολοκλήρωση των εργασιών αυτών, θεωρούνται πολύ σημαντικοί για την περαιτέρω επαγγελματική ή εκπαιδευτική σταδιοδρομία τους.

Τα μαθήματα που υπάγονται στο Εργαστήριο είναι τα ακόλουθα: *Βιομηχανικός σχεδιασμός επίπλου I, Βιομηχανικός σχεδιασμός επίπλου II, Βιομηχανικός σχεδιασμός επίπλου III, Ιστορία τέχνης, Ρυθμολογία επίπλου, Δημιουργικός σχεδιασμός επίπλου, Εσωτερική διακόσμηση, Χρώμα και επίπλο.*



Πρόγραμμα Σπουδών

Στο Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος Σχεδιασμού & Τεχνολογίας Ξύλου & Επίπλου υπάρχουν 33 υποχρεωτικά και 16 επιλογής υποχρεωτικά μαθήματα, που κατανέμονται σε κάθε εξάμηνο σπουδών ως ακολούθως:

1^ο Εξάμηνο

ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Υ/ΕΥ	ΘΕΩΡΙΑ		ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	ΣΥΝΟΛΟ		
		Ω/Ε	Ω/ΑΠ	Ω/Ε	Ω/Ε *	ΦΕ **	ΔΜ ***
Μαθηματικά	Υ	2	2	-	4	8	5
Τεχνικό σχέδιο Ι	Υ	-	1	3	4	4	4
Ιστορία τέχνης	Υ	3	1	-	4	10	6
Εισαγωγή στη δομή ξύλου	Υ	2	-	3	5	9	5
Στοιχεία μηχανών	Υ	2	-	1	3	7	4
Ελεύθερο σχέδιο	Υ	2	1	3	6	10	6
Σύνολο:		11	5	10	26	48	30

* Ω/Ε: ώρες ανά εβδομάδα

** ΦΕ: φόρτος εργασίας

*** ΔΜ: διδακτικές μονάδες

2^ο Εξάμηνο

ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Υ/ΕΥ	ΘΕΩΡΙΑ		ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	ΣΥΝΟΛΟ		
		Ω/Ε	Ω/ΑΠ	Ω/Ε	Ω/Ε	ΦΕ	ΔΜ
Ρυθμολογία επίπλου	Υ	3	1	-	4	10	6
Τεχνικό σχέδιο ΙΙ	Υ	-	1	3	4	4	4
Εισαγωγή στις ιδιότητες ξύλου	Υ	2	-	3	5	9	5
Τεχνολογία ξύλου Ι	Υ	2	-	3	5	9	5
Πληροφορική Ι	Υ	2	-	3	5	9	5
Συναφή υλικά επίπλου	Υ	2	-	2	4	8	5
Σύνολο:		11	2	14	27	49	30

3^ο Εξάμηνο

ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Υ/ΕΥ	ΘΕΩΡΙΑ		ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	ΣΥΝΟΛΟ		
		Ω/Ε	Ω/ΑΠ	Ω/Ε	Ω/Ε	ΦΕ	ΔΜ
Διοίκηση επιχειρήσεων	Υ	3	-	-	3	9	5
Τεχνικό και κατασκευαστικό σχέδιο επίπλου Ι	Υ	2	-	3	5	9	5
Τεχνολογία ξύλου ΙΙ	Υ	2	1	2	5	9	5
Μηχανική κατεργασία ξύλου Ι	Υ	2	-	2	4	8	5
Τεχνολογία παραγωγής επίπλου Ι	Υ	2	-	2	4	8	5
Πληροφορική ΙΙ	Υ	2	-	3	5	9	5
Σύνολο:		13	1	12	26	52	30

4^ο Εξάμηνο

ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Υ/ΕΥ	ΘΕΩΡΙΑ		ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	ΣΥΝΟΛΟ		
		Ω/Ε	Ω/ΑΠ	Ω/Ε	Ω/Ε	ΦΕ	ΔΜ
Τεχνολογία ξύλου ΙΙΙ	Υ	2	-	2	4	8	5
Μηχανική κατεργασία ξύλου ΙΙ	Υ	2	-	2	4	8	5
Τεχνολογία παραγωγής επίπλου ΙΙ	Υ	2	1	3	6	10	6
Τεχνικό και κατασκευαστικό σχέδιο επίπλου ΙΙ	Υ	2	1	3	6	10	6
Αγγλικά (τεχνική ορολογία)	Υ	1	2	-	3	5	3
Σχεδιασμός παραγωγής επίπλου με Η/Υ - Ι	Υ	2	-	2	4	8	5
Σύνολο:		11	4	12	27	49	30

5^ο Εξάμηνο

ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Υ/ΕΥ	ΘΕΩΡΙΑ		ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	ΣΥΝΟΛΟ		
		Ω/Ε	Ω/ΑΠ	Ω/Ε	Ω/Ε	ΦΕ	ΔΜ
Τεχνολογία παραγωγής επίπλου ΙΙΙ	Υ	2	-	2	4	8	5
Ποιοτικός έλεγχος πρώτων υλών	Υ	2	-	2	4	8	5
Βιομηχανικός σχεδιασμός επίπλου Ι	Υ	2	-	2	4	8	5
Σχεδιασμός παραγωγής επίπλου με Η/Υ - ΙΙ	Υ	2	1	2	5	9	5
Μηχανική κατεργασία ξύλου ΙΙΙ	ΕΥ	2	-	2	4	8	5
Προγράμματα εφαρμογής εργαλειομηχανών ξύλου	ΕΥ	2	-	2	4	8	5
Τεχνολογία παραγωγής μεταλλικών στοιχείων επίπλου	ΕΥ	2	-	2	4	8	5
Δημιουργικός σχεδιασμός επίπλου	ΕΥ	2	-	2	4	8	5
Εσωτερική διακόσμηση	ΕΥ	2	-	2	4	8	5
Σύνολο:		12	1	12	25	49	30

Σημείωση: Από τα πέντε μαθήματα ΕΥ υπολογίζονται τα δύο (2).

6° Εξάμηνο

ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Υ/ΕΥ	ΘΕΩΡΙΑ		ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	ΣΥΝΟΛΟ		
		Ω/Ε	Ω/ΑΠ	Ω/Ε	Ω/Ε	ΦΕ	ΔΜ
Τεχνολογία παραγωγής επίπλου IV	Υ	3	1	2	6	12	7
Σεμινάριο	Υ	2	1	-	3	7	5
Σχεδιασμός εργοστασίου ξύλου - επίπλου	Υ	3	1	-	4	10	6
Βιομηχανικός σχεδιασμός επίπλου II	ΕΥ	3	-	2	5	11	6
Σχεδιασμός παραγωγής επίπλου με Η/Υ – III	ΕΥ	3	-	2	5	11	6
Σύγχρονα σχεδιαστικά προγράμματα επίπλου I	ΕΥ	3	-	2	5	11	6
Ποιοτικός έλεγχος επίπλου	ΕΥ	3	-	2	5	11	6
Επεξεργασία επιφανειών και φινίρισμα	ΕΥ	3	-	2	5	11	6
Σύνολο:		14	3	6	23	51	30

Σημείωση: Από τα πέντε μαθήματα ΕΥ υπολογίζονται τα δύο (2).

7° Εξάμηνο

ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Υ/ΕΥ	ΘΕΩΡΙΑ		ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	ΣΥΝΟΛΟ		
		Ω/Ε	Ω/ΑΠ	Ω/Ε	Ω/Ε	ΦΕ	ΔΜ
Τεχνική νομοθεσία και ασφάλεια εργασίας	Υ	3	2	-	5	11	7
Χημική τεχνολογία ξύλου	Υ	3	2	-	5	11	7
Μάρκετινγκ προϊόντων ξύλου - επίπλου	ΕΥ	3	2	-	5	11	6
Σύγχρονα σχεδιαστικά προγράμματα επίπλου II	ΕΥ	2	1	2	5	9	5
Βιομηχανικός σχεδιασμός επίπλου III	ΕΥ	2	1	2	5	9	5
Επισκευή, αποκατάσταση και συντήρηση επίπλου	ΕΥ	2	1	2	5	9	5
Δομικές κατασκευές ξύλου	ΕΥ	2	1	2	5	9	5
Στοιχεία οικονομίας	ΕΥ	3	2	-	5	11	6
Σύνολο:		13	8	4	25	51	30

Σημείωση: Από τα έξι μαθήματα ΕΥ υπολογίζονται τα τρία (3).

8° Εξάμηνο

ΜΑΘΗΜΑ	Υ/ΕΥ	ΘΕΩΡΙΑ	ΕΡΓΑΣΤ.	ΦΕ	ΔΜ
		Ω/Ε	Ω/Ε		
Πρακτική άσκηση	Υ	0	0	30	15
Πτυχιακή εργασία	Υ	0	4	20	15
Σύνολο:		-	-	50	30

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΛΗΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Πίνακες, γραμμικά συστήματα, γεωμετρικοί σχηματισμοί, συναρτήσεις, τριγωνομετρία. Παράγωγοι και εφαρμογές τους σε εύρεση μεγίστου – ελαχίστου, εμβαδών και όγκων και στην παραγωγή και στον έλεγχο αποθεμάτων.

ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΣΧΕΔΙΟ

Όργανα και μέσα ελεύθερης σχεδίασης, χάραξη με ελεύθερο χέρι γραμμών και γεωμετρικών σχημάτων, συμμετρία και προοπτική. Σχεδίαση από πρότυπα γραμμικά, επίπεδα, στερεά και ανάγλυφα αντικείμενα. Φωτοσκίαση - χρώμα - σύνθεση. Σχεδίαση από μνήμης ή φαντασίας χώρων, επίπλων και ξυλόγλυπτων.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΔΟΜΗ ΞΥΛΟΥ

Μακροσκοπικά και φυσικά χαρακτηριστικά του ξύλου. Ανατομικά χαρακτηριστικά, μικροσκοπική και υπομικροσκοπική δομή ξύλου κωνοφόρων και πλατυφύλλων ειδών. Χημική σύσταση του ξύλου. Μεταβλητότητα δομής και χημικής σύστασης του ξύλου. Μηχανισμός παραγωγής του ξύλου. Δομή του φλοιού. Σφάλματα δομής του ξύλου.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΞΥΛΟΥ

Πυκνότητα (υπολογισμός, παράγοντες, μεταβλητότητα), υγροσκοπικότητα (υπολογισμός, προσρόφηση, ισοδύναμη υγρασία), ρίκνωση και διόγκωση (υπολογισμός, ανισοτροπία, πρακτική σημασία), θερμικές ιδιότητες (ειδική θερμότητα, θερμοαγωγιμότητα). Το ξύλο ως πηγή ενέργειας. Μηχανικές ιδιότητες του ξύλου (αντοχή σε εφελκυσμό, θλίψη, διάτμηση, κάμψη, κρούση, σχίση, σκληρότητα). Ακουστικές και ηλεκτρικές ιδιότητες του ξύλου. Αλλοιώσεις και φυσική διάρκεια του ξύλου.

ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ I

Εισαγωγή στο Τεχνικό Σχέδιο, όργανα και υλικά σχεδίασης, είδη και πάχη γραμμών σχεδίασης, τεχνική σχεδίασης γραμμάτων και αριθμών, κλίμακα σχεδίασης, γεωμετρικές κατασκευές, είδη προβολών, σχεδίαση διαφόρων αντικειμένων, στοιχείων επίπλων και απλών επίπλων με τη μέθοδο των ορθών προβολών. Τεχνική τοποθέτησης διαστάσεων.

ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ II

Τομές (γενικά, είδη τομών, σχεδίαση τομών), ανοχές, συμβολισμοί υλικών και εξαρτημάτων (συμβολισμός μασίφ ξύλου, προϊόντων ξύλου, συναφών υλικών κατασκευής επίπλων). Αξονομετρική προβολή, είδη αξονομετρικής προβολής, σχεδίαση αντικειμένων και επίπλων σε διάφορα είδη αξονομετρικής προβολής.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ I

Η επιστήμη της Πληροφορικής. Δομή ενός υπολογιστικού συστήματος. Κατηγορίες υλικού (επεξεργαστής, μνήμη, μονάδες εισόδου, μονάδες εξόδου). Λογισμικό συστήματος και λογισμικό εφαρμογών. Ασφάλεια δεδομένων. Πληροφοριακά συστήματα. Δίκτυα υπολογιστών και εφαρμογές. Υπηρεσίες διαδικτύου. Ασφάλεια στο διαδίκτυο. Ηλεκτρονικό εμπόριο. Εξοικείωση με το περιβάλλον επικοινωνίας χρήστη – υπολογιστή. Διαχείριση αρχείων. Επεξεργασία κειμένου. Χρήση υπηρεσιών διαδικτύου. Χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ II

Λογιστικά φύλλα, παρουσιάσεις, εισαγωγή στις Βάσεις Δεδομένων (ΒΔ), μοντέλα ΒΔ, Συστήματα Διαχείρισης ΒΔ, (ΣΔΒΔ), Αρχιτεκτονική ΣΔΒΔ, Σχεσιακά ΣΔΒΔ, Μοντέλο Οντοτήτων Συσχετίσεων, Εισαγωγή στην SQL. Εισαγωγή στα Πολυμέσα, συμπύεση, κείμενο, ήχος, εικόνα, video.

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΧΑΝΩΝ

Γενικές αρχές (γενικοί κανόνες, σχεδίαση, διαμόρφωση, υπολογισμός, τεχνικοοικονομικός έλεγχος κατασκευής). Μονάδες – είδη καταπονήσεων (εφελκυσμός, θλίψη, κάμψη, διάτμηση, στρέψη, λυγισμός, σύνθετη και δυναμική καταπόνηση, ασφάλεια και επιτρεπόμενες τάσεις, υπολογισμός σε αντοχή). Τυποποίηση – συναρμογές - στοιχεία σύνδεσης (στοιχεία λυόμενων και μη λυόμενων συνδέσεων). Στοιχεία περιστροφικής κίνησης (άξονες, άτρακτοι, σύνδεσμοι, έδρανα, υπολογισμοί). Στοιχεία μετάδοσης κίνησης (ιμαντοκίνηση, ιμάντες, τροχαλίες, οδοντωτοί τροχοί, αλυσοκίνηση, υπολογισμοί). Στοιχεία έλξης (συρματόσχοινα, κοινά κανάβινα σχοινιά, υπολογισμοί). Μηχανές κατεργασίας μετάλλων. Γενική παρουσίαση μηχανών κατεργασίας ξύλου.

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΞΥΛΟΥ I

Πρώτες και βοηθητικές ύλες, τεχνολογία παραγωγής, ιδιότητες, πλεονεκτήματα και εφαρμογές των προϊόντων: ξύλινοι στύλοι – πάσσαλοι, πριστή ξυλεία, ξυλόφυλλα. Μέθοδοι φυσικής και τεχνητής ξήρανσης ξύλου. Άτμιση ξύλου. Κάμψη ξύλου με ατμό και άλλες μεθόδους. Αλλοίωση ξύλου. Εμποτισμός ξύλου - εμποτιστικές ουσίες. Συντήρηση ξύλου σε χρήση.

ΡΥΘΜΟΛΟΓΙΑ ΕΠΙΠΛΟΥ

Επίδραση στα έπιπλα όλων των ρυθμών και ειδικότερα των εξής: Μινωικός, Μυκηναϊκός, Δωρικός, Ιωνικός, Κορινθιακός, Παλαιοχριστιανικός, Γοτθικός, Αναγεννησιακός, Μπαρόκ, Ροκοκό, Γαλλικός ρυθμός, Αγγλικός ρυθμός, Ρουστίκ, Ισπανικός, Γερμανικός, Σκανδιναβικός, Μοντέρνος ρυθμός.

ΣΥΝΑΦΗ ΥΛΙΚΑ ΕΠΙΠΛΟΥ

Δομή, ιδιότητες και εφαρμογές των θερμοπλαστικών, θερμοσκληρυνόμενων και ελαστικών πολυμερών. Μορφοποίηση και τεχνικές σύνδεσης των πολυμερών. Πολυαιθυλένιο, πολυπροπυλένιο, πολυστερένιο, νάυλον, πολυχλωριούχο βινύλιο, βινυλικές κόλλες, πολυεστέρες, εποξειδικές ρητίνες, πολυουρεθάνες, συγκολλητικά πολυουρεθάνης, σιλκόνες, πολυστρώματα, φαινολοπλαστικά, συγκολλητικά ουρίας, μελαμίνης και φαινόλης – φορμαλδεΰδης, συγκολλητικά ρεζορσίνης, ακρυλικά και ελαστικά (χλωριωμένα και κυκλωμένα) πολυμερή. Ελαστικό και προϊόντα ελαστικού. Πολυστρώματα. Επεξεργασία πολυμερών. Μέταλλα: κράματα, ορυκτά, σίδηρος, χυτοσίδηρος, χάλυβας, κράματα χαλκού (μπρούτζος, ορείχαλκος), αργίλιο ή αλουμίνιο, κράματα αλουμινίου, τιτάνιο και κράματα, μαγνήσιο και κράματα, μόλυβδος και κράματα, ψευδάργυρος και κράματα, νικέλιο και κράματα, κασσίτερος. Προστασία μετάλλων. Κεραμικά (γυαλί, σμάλτα).

ΤΕΧΝΙΚΟ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΕΠΙΠΛΟΥ I

Στοιχεία ανθρωπομετρίας – εργονομίας (ανθρωπομετρικά δεδομένα, εργονομικά δεδομένα, ανθρωπομετρικές αναλογίες, λειτουργικότητα επίπλων, ύψος επίπλων). Τι είναι κατασκευαστικό σχέδιο επίπλου, βασικά είδη επίπλων και διαστάσεις αυτών (έπιπλα κιβωτίου, σκελετού, μικτού τύπου, έπιπλα με ελεύθερη φόρμα, κατασκευή μόλας, αναπαραγωγή όψεων με ελεύθερη φόρμα), κατασκευαστικά σχέδια επίπλων, κατάλογος υλικών. Στοιχεία αρχιτεκτονικού σχεδίου.

ΤΕΧΝΙΚΟ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΕΠΙΠΛΟΥ II

Προοπτικό σχέδιο με ένα και δύο σημεία φυγής. Αρχιτεκτονικό σχέδιο. Λυόμενα έπιπλα, εκφυγνόμενα σχέδια επίπλων. Σχέδια εντοιχισμένων ντουλαπιών, εσωτερικών και εξωτερικών θυρών, επενδύσεις (τοιχών, δαπέδων, οροφής), έπιπλα κουζίνας. Πλήρης φάκελος κατασκευαστικών σχεδίων με όλες τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες (αξονομετρικά, προοπτικά, κατάλογος υλικών, εκφυγνόμενα σχέδια εφόσον αφορά έπιπλα λυόμενου τύπου).

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΠΙΠΛΟΥ

Κύρια υλικά και κράματα: ιδιότητες αυτών. Κυριότερες μορφές πρώτων υλών (λαμαρίνες,

σωλήνες κλπ), περιγραφή, συμπεριφορά, μέθοδοι κατασκευής. Μέθοδοι μηχανουργικών μετρήσεων. Γενικά για διαμορφώσεις εν θερμώ και εν ψυχρώ (π.χ. κοπή, διάτρηση, κάμψη) και μορφές συνδέσεων (π.χ. κοχλιοσυνδέσεις, συγκολλήσεις κλπ). Μέθοδοι χύτευσης, κατεργασίας, διαμόρφωσης και φινιρίσματος αλουμινίου. Δημιουργία καλουπιών. Περιγραφή εργαλειομηχανών κατεργασίας μετάλλων (συμβατικών και CNC): κοπτικά (ψαλίδια, πρέσες, δράπανοι, laser), γενovner μικροεξαρτημάτων, τórνοι, γραμμές διάτρησης και στράντζας, κουρμπαδόροι, πονταρίσματα, συγκολλήσεις, επιμεταλλώσεις, ατσαλοβολή, βαφή. Συναρμολόγηση με μη μεταλλικά στοιχεία, συνδέσεις με το ξύλο. Αυτοματοποίηση γραμμών παραγωγής, χρήση ρομπότ.

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΗ

Αρχιτεκτονικός σχεδιασμός διαφόρων εσωτερικών χώρων. Συμβολισμοί. Παράγοντες καλής λειτουργίας τους. Ανάλυση δραστηριότητας. Επιλογή και τοποθέτηση κατάλληλων επίπλων και λοιπών διακοσμητικών στοιχείων.

ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ

Σύστημα Ποιοτικού Ελέγχου (ΠΕ). Γενικοί κανόνες και ενέργειες ΠΕ. Προσωπικό ΠΕ. Φορείς τυποποίησης – Πρότυπα – Κανονισμοί - Σήμα ποιότητας - Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9000 (διασφάλιση διεργασιών παραγωγής - διασφάλιση τελικού προϊόντος). Οργάνωση εργαστηρίου ΠΕ. Ποιοτικός έλεγχος πρώτων υλών. ΠΕ ξυλοπλακών. Ποιοτικός έλεγχος πιστής ξυλείας. Τυποποίηση και ΠΕ επίπλων. ΠΕ στα στάδια της παραγωγής. ΠΕ ημιέτοιμων προϊόντων. ΠΕ τελικών προϊόντων επίπλων.

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΠΙΠΛΟΥ

Λειτουργικότητα – Εργονομία. Τυποποίηση διαστάσεων επίπλων, απαραίτητοι χώροι διακίνησης, min/max μήκος / πλάτος / ύψος επίπλων. Χρωματολογία: Βασικές αρχές χρωμάτων, χρωματικός δίσκος, συμπληρωματικά χρώματα, ψυχολογία χρωμάτων. Διακόσμηση: Σκοπός διακόσμησης, μεθοδολογία διακόσμησης, αισθητική. Σκίτσο. Πρόπλασμα μακέτας.

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ & ΦΙΝΙΡΙΣΜΑ

Είδη επιφανειών επίπλων - λειότητα - στιλπνότητα. Ιδιότητες ξύλου που επηρεάζουν τους χειρισμούς φινιρίσματος. Επενδύσεις ξυλοπλακών. Λείανση ξύλου και λειαντικές μηχανές. Συντηρητικά ξύλου. Βαφές ξύλου. Βερνίκια ξύλου. Μέθοδοι εφαρμογής των βαφών και βερνικιών ξύλου. Τεχνικές μαρκετερί. Ανθυγιεινές επιδράσεις από κατεργασία ξύλου. Μέτρα προστασίας των εργαζομένων και προστασία του περιβάλλοντος.

ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΙΠΛΟΥ

Στα πλαίσια του μαθήματος αυτού οι σπουδαστές διδάσκονται την έννοια της ποιότητας καθώς και των συστημάτων διασφάλισης. Αναφορά γίνεται στους φορείς τυποποίησης τόσο

στον Ελλαδικό χώρο όσο και στο Διεθνή. Στη συνέχεια του μαθήματος γίνεται αναφορά στους τρόπους ελέγχου των πρώτων υλών των επίπλων. Εκτενή αναφορά γίνεται στη συνέχεια τόσο στις ιδιότητες και τα χαρακτηριστικά των επίπλων όσο και στο ποια στοιχεία θα πρέπει να ελέγχονται στα διάφορα έπιπλα. Τέλος αναλύονται και γίνεται εφαρμογή τους στο εργαστηριακό μέρος των ελέγχων επίπλων μέσω των Ευρωπαϊκών Προδιαγραφών.

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΞΥΛΟΥ - ΕΠΙΠΛΟΥ

Τεχνικοοικονομική μελέτη ίδρυσης κατασκευής μονάδας επίπλων. Μέγεθος επιχείρησης, είδη αποφάσεων για την οργάνωση της παραγωγής, χάραξη στρατηγικής παραγωγής, διαδικασία διαμόρφωσης στρατηγικής παραγωγής. Ανάλυση και πρόβλεψη μελλοντικών εξελίξεων, σχεδίαση παραγόμενων προϊόντων, διαδικασία σχεδίασης νέων προϊόντων. Ανάλυση και σχεδιασμός παραγωγικής δυναμικότητας, επιλογή του κατάλληλου μεγέθους για μια νέα εγκατάσταση, προσδιορισμός αναγκών σε εξοπλισμό κι εξειδικευμένο προσωπικό. Σχεδίαση και περιγραφή παραγωγικής διαδικασίας, δείκτες απόδοσης παραγωγικής διαδικασίας. Επιλογή τύπου εγκατάστασης. Οργάνωση χώρου παραγωγής, επιλογή χωροταξικής διάταξης σχεδίαση εργασίας παραγωγής, ανάλυση και μέτρηση εργασίας. Κτήριο εργοστασίου, τμήματα και μεταφορές. Αποθήκευση υλικών, διανομή. Οικοδομικά στοιχεία και βοηθητικές εγκαταστάσεις. Νέες τεχνολογίες παραγωγής. Εξελίξεις στην τεχνολογία, διαδικασία εγκατάστασης νέας τεχνολογίας.

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΕΠΙΠΛΟΥ ΜΕ Η/Υ I

Βασικές αρχές ηλεκτρονικής σχεδίασης. Συστήματα συντεταγμένων (καρτεσιανές & πολικές συντεταγμένες, εισαγωγή σημείων, κτλ.). Σχεδιασμός βασικών γεωμετρικών σχημάτων (ευθύγραμμα τμήματα, κύκλοι, τόξα, κτλ.). Τροποποίηση γεωμετρικών σχημάτων (μετακίνηση, αντιγραφή, σβήσιμο, κτλ.). Διαστασιολόγηση. Layers, Hatching. Εκτύπωση.

ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΞΥΛΟΥ I

Βασικές αρχές μηχανικής κατεργασίας του ξύλου. Τεχνολογία πρίσης ξύλου με ταινιοπρίο-νο και δισκοπρίο-νο. Τεχνολογία πλάνισης ξύλου με πλάνη και ξεχονδριστήρα. Τεχνολογία μορφοποίησης ξύλου με σβούρα. Τεχνολογία διάνοιξης οπών με απλό τρυπάνι. Τεχνολογία λείανσης του ξύλου.

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΠΙΠΛΟΥ I

Η αγορά και το περιβάλλον της. Ιεράρχηση των ανθρώπινων αναγκών - τμηματοποίηση της αγοράς, μέθοδοι εντοπισμού πελατειακών αναγκών. Το προϊόν: κύκλος ζωής και χαρακτηριστικά στοιχεία του. Σειρά προϊόντων (τυποποίηση, απλοποίηση, ποικιλία). Ο ρόλος της αισθητικής και της εργονομίας. Ο Βιομηχανικός Σχεδιασμός: τι είναι, ορισμός, συμβολή στην επιτυχία ενός προϊόντος. Βιομηχανικός Σχεδιασμός - επένδυση και εταιρική ταυτότητα. Η

επίδραση των εργαλείων της πληροφορικής στη διαδικασία του βιομηχανικού σχεδιασμού. Διαχείριση της διαδικασίας του Βιομηχανικού Σχεδιασμού και αξιολόγηση της ποιότητας αυτής. Χρόνος ανάπτυξης του Βιομηχανικού Σχεδιασμού στην Ανάπτυξη Προϊόντος. Σχεδιασμός και ανάπτυξη προϊόντος: Χαρακτηριστικά επιτυχούς σχεδίασης προϊόντος - αίτια αποτυχίας. Διαδικασίες και οργάνωση ανάπτυξης προϊόντος. Ο σχεδιασμός ενός έργου ανάπτυξης νέου προϊόντος (προγραμματισμός - διαδικασία). Η δήλωση αποστολής (Design Brief), το πλάνο προϊόντων, η θεμελιώδης ομάδα και τα χρονοδιαγράμματα. Η ανάπτυξη της ιδέας μέσα από τη μετάφραση και ιεράρχηση των πελατειακών αναγκών. Η αναγωγή των αναγκών σε προδιαγραφές προϊόντος. Γενικές και ειδικές προδιαγραφές, πρώτες ύλες, ανοχές. Συλλογή πληροφοριών μέσα από το ανταγωνιστικό Benchmarking. Ορισμός ιδανικών και οριακά αποδεκτών αξιών- στόχων για κάθε μέτρο. Συστηματοποιημένη μέθοδος γένεσης ιδεών (δέντρα ταξινόμησης, πίνακες συνδυασμών). Η παραγωγή των σκίτσων. Μεθοδολογία αντικειμενικής αξιολόγησης των ποικίλων ιδεών: διαχωρισμός - βαθμολόγηση, συνδυασμοί και βελτιώσεις ιδεών. Έλεγχος των καλύτερων ιδεών. Αρχιτεκτονική προϊόντος : διαδικασία ολοκλήρωσης της αρχιτεκτονικής ενός προϊόντος, modularity - ολοκληρωτική αρχιτεκτονική. Τελικά σχέδια. Η μέθοδος DFM. Η δημιουργία πρωτοτύπου. Τι είναι πρωτότυπο - τύποι πρωτοτύπων - χρήσεις - τεχνολογίες πρωτοτύπων - προγραμματισμός διαδικασίας παρασκευής πρωτοτύπων. Τα οικονομικά της ανάπτυξης προϊόντος: στοιχεία οικονομικής ανάλυσης - διαδικασία οικονομικής ανάλυσης.

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΕΠΙΠΛΟΥ I

Κατά τη διάρκεια του μαθήματος αυτού οι σπουδαστές διδάσκονται την έννοια του σχεδιασμού του επίπλου αλλά και την δυνατότητα της μεταφοράς αυτών των σχεδίων στην παραγωγή. Γίνεται η εισαγωγή στα διάφορα είδη επίπλου που υπάρχουν καθώς και στα υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή τους. Με το μάθημα αυτό αρχίζει η εξοικείωση των σπουδαστών τόσο θεωρητικά όσο και πρακτικά με τα εργαλεία χειρός. Με τη χρήση αυτών των απλών μέσων αρχίζει και η κατασκευή των πρώτων τρόπων σύνδεσης του ξύλου. Στη συνέχεια διδάσκεται ο τρόπος μεταφοράς των σχεδίων στην πράξη μέσα από την κατασκευή του πίνακα υλικών και των σχεδίων κοπής. Τέλος γίνεται η κατασκευή πολύ απλών επίπλων.

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΞΥΛΟΥ II

Πρώτες και βοηθητικές ύλες, τεχνολογία παραγωγής, ιδιότητες, πλεονεκτήματα και εφαρμογές των προϊόντων: αντικολλητά, μοριοσανίδες, ινοσανίδες (μονωτικές, LDF, MDF, HDF), επικολλητό ξύλο, επικολλητοί καπλαμάδες (LVL), ξυλοπλάκες με προσανατολισμένα πλα-

νίδια ξύλου (OSB). Επένδυση ξύλου και ξυλοπλακών με καπλαμάδες και πλαστικά επενδύματα.

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΞΥΛΟΥ III

Πρώτες και βοηθητικές ύλες, τεχνολογία παραγωγής, ιδιότητες, πλεονεκτήματα και εφαρμογές των προϊόντων: ξυλοδοκοί από συγκολλημένες λωρίδες ξυλοφύλλων (PSL), σύνθετη ξυλεία από συγκολλημένα πλανίδια ξύλου (LSL), επικολλητή ξυλεία τραπεζοειδούς διατομής, ξυλοδοκοί τύπου Scrimber, ξυλοδοκοί με διατομή τύπου I, ξυλοπλάκες από συγκολλημένες λωρίδες συμπαγούς ξύλου, σύνθετες ξυλοπλάκες (com-ply), αντικολλητά με ίνες γυαλιού. Πάνελς στρώσεων προϊόντων ξύλου για κατασκευές - κουφώματα. Πατώματα απλά και σύνθετα. Προδιαγραφές προϊόντων ξύλου.

ΑΓΓΛΙΚΑ (τεχνική ορολογία)

Αλφάβητο, γραμματική, λεξιλόγιο, φράσεις, ιδιωματικές εκφράσεις, απλά κείμενα, τεχνική ορολογία, απλά τεχνικά κείμενα για την εμπέδωση τεχνικών όρων και τεχνικού λεξιλογίου, εμπάθυνση στην τεχνική ορολογία και συνθετότερα κείμενα, αναγνώσματα τεχνικών κειμένων σε θέματα ξύλου-επίπλου, marketing και ποιότητας των προϊόντων αυτών. Μεταφράσεις τεχνικών κειμένων.

ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΞΥΛΟΥ II

Τεχνολογία μορφοποίησης ξύλου με τόρνο και φρέζα. Τεχνολογία διάνοιξης οπών με πολυτρύπανο, μορσοτρύπανο, αλυσοτρύπανο, τρυπάνι – σκαρπέλο, παλινδρομικά κινούμενο μέσο. Τεχνολογία δημιουργίας προεξοχών με ξεμορσαρίστρα και προεξοχών μορφής χελιδονοουράς. Τεχνολογία παραγωγής προϊόντων ξύλου με συμπίεση (πρέσες).

ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΞΥΛΟΥ III

Τεχνολογία μορφοποίησης ξύλου με ραμποτέζα, μηχανές CNC (κέντρα εργασίας μορφοποίησης, γωνιακές μηχανές παραγωγής παραθύρων, τεμαχιστικές ξυλοπλακών, διπλή τετραγωνιστική μορφής, διπλή συγκολλητική μορφής). Αρχές και τύποι περιστρεφόμενων κοπτικών μέσων. Τεχνολογία τεμαχισμού και συγκόλλησης ξυλοφύλλων. Τεχνολογία παραγωγής πρώτων υλών για την παραγωγή συγκολλημένων προϊόντων ξύλου. Βοηθητικές εγκαταστάσεις.

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΕΠΙΠΛΟΥ II

Κατά τη διάρκεια του μαθήματος αυτού οι σπουδαστές διδάσκονται την χρήση των διαφόρων υλικών και μηχανημάτων για την κατασκευή επίπλων. Γίνεται η εισαγωγή σε πιο σύγχρονους τρόπους συνδεσμολογίας. Με το μάθημα αυτό τελειώνει και η πρώτη επαφή με τα εργαλεία χειρός αφού κατά την διάρκεια του εργάζονται και με τα πιο δύσκολα από αυτά.

Με την χρήση αυτών των εργαλείων αυτών αλλά και μηχανημάτων γίνεται η κατασκευή επίπλων πιο σύνθετων με τη χρήση μασίφ ξύλου. Στο μάθημα αυτό δίνονται και τα σχέδια παραγωγής τριών επίπλων.

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΕΠΙΠΛΟΥ III

Το κύριο θέμα του μαθήματος αυτού είναι η καρέκλα. Στα πλαίσια αυτά λοιπόν γίνεται ανάλυση τόσο των διαφόρων τύπων καρέκλας που υπάρχουν όσο και της εξέλιξης που αυτή γνώρισε στην πορεία της. Αναπτύσσονται επίσης οι λεπτομέρειες που πρέπει να προσεχθούν κατά την σχεδίαση όσο και οι τρόποι συνδεσμολογίας που χρησιμοποιούνται. Ένα μεγάλο κομμάτι αφιερώνεται στα ανθρωπομετρικά στοιχεία που τόσο σημαντικό ρόλο παίζουν στη διαμόρφωση της καρέκλας. Στο τέλος του μαθήματος γίνεται και η παρουσίαση δύο διαφορετικών σχεδίων καρέκλας που τελικά κατασκευάζονται κατά τη διάρκεια του εργαστηρίου.

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΕΠΙΠΛΟΥ IV

Το βασικό κομμάτι του μαθήματος αυτού αποτελούν τα κουφώματα. Αναλύονται τα διάφορα είδη κουφωμάτων και ο τρόπος κατασκευής τους. Βασικό κομμάτι αποτελούν και τα εξαρτήματα των κουφωμάτων αλλά και ο τρόπος στήριξης αυτών στις διάφορες δομικές κατασκευές. Κατά τη διάρκεια των εργαστηρίων οι σπουδαστές αναλαμβάνουν να σχεδιάσουν και να κατασκευάσουν χωρισμένοι σε ομάδες πόρτες ή παράθυρα. Τέλος γίνεται μια αναφορά και στην κατασκευή ταπεσαρίας.

ΧΗΜΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΞΥΛΟΥ

Χημική σύσταση και απομόνωση του ξύλου στα συστατικά του. Κυτταρίνη (χημεία, ρόλος, ιδιότητες, προϊόντα). Ημικυτταρίνες (χημεία, ρόλος, ιδιότητες, προϊόντα). Λιγνίνη (χημεία, ρόλος, ιδιότητες, προϊόντα). Εκχυλίσματα (ρόλος, προϊόντα). Ρητίνη και ρητίνευση. Χαρτί και χαρτοπολτός. Ειδικά προϊόντα ξυλοπλακών. Ανακύκλωση παλαιού ξύλου. Θερμοπλαστικά προϊόντα ξύλου. Χημική και θερμική τροποποίηση του ξύλου & νέα προϊόντα. Οξύτητα του ξύλου και επιδράσεις της σε εφαρμογές. Προϊόντα πυρόλυσης του ξύλου. Προϊόντα νέων τεχνολογιών συγκόλλησης και θερμής συμπίεσης του ξύλου. Νέα χημικά προϊόντα (*χρωματιστή ινοπλάκα, thermowood, compreg, staypak, permagrain, lignofol, bio-oil, jicwood*).

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΕΠΙΠΛΟΥ ΜΕ Η/Υ II

Βασικές αρχές τρισδιάστατης ηλεκτρονικής σχεδίασης. Συστήματα συντεταγμένων (καρτεσιανές, πολικές και σφαιρικές συντεταγμένες, εισαγωγή σημείων, κτλ.). Όψεις - βασικά εργαλεία απεικόνισης. Σχεδιασμός βασικών γεωμετρικών στερεών (παραλληλεπίπεδο, κύλινδρος, κώνος, κτλ.). Λογικές πράξεις μεταξύ στερεών (τομή, ένωση, αφαίρεση, κτλ.). Σχεδιασμός επιφανειών.

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΕΠΙΠΛΟΥ ΜΕ Η/Υ III

Βασικές αρχές του φωτορεαλισμού. Δημιουργία - Εφαρμογή υλικών σε 3D μοντέλα. Είδη φωτισμού και τεχνικές εφαρμογή των σε 3D μοντέλα. Τεχνικές εκτύπωσης και παρουσίασης πλήρους εργασίας.

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΠΙΠΛΟΥ II

Ανάλυση σε βάθος της έννοιας του Βιομηχανικού Σχεδιασμού και των καθηκόντων του Βιομηχανικού Σχεδιαστή σε μια Επιχείρηση. Ανάλυση συγκεκριμένων Προϊόντων στην Αγορά, σε σχέση με την Αισθητική, τον στοχευόμενο Χρήστη – Πελάτη, τα Υλικά και τις Μεθόδους Παραγωγής με Έρευνα και προβολή slides. Αρχές Εργονομίας και Ανθρωπομετρίας. Σχεδιαστικές Εργασίες (Projects) όπου οι σπουδαστές καλούνται να σχεδιάσουν προϊόντα που δίνουν λύσεις σε προβλήματα ή ικανοποιούν καλύτερα τις σύγχρονες ανάγκες του ανθρώπου. Αυτές οι εργασίες περιέχουν: 1. Ανάλυση και Ορισμό του Προϊόντος και του Χρήστη και Έρευνα Αγοράς 2. Ανάλυση της Σχέσης Προϊόντος - Χρήστη, 3. Δημιουργία Ιδεών μέσα από Σκίτσα και Μακέτες, 4. Επεξεργασία Φόρμας αισθητικά και εργονομικά, 5. Αξιολόγηση Ιδεών και αιτιολόγηση, 6. Επιλογή Υλικών, 7. Τελικά Γραμμικά και Φωτορεαλιστικά Σχέδια 8. Τελική Μακέτα ή κατασκευή Πραγματικού προϊόντος (αν είναι εφικτό) και 9. Ανάλυση Παραγωγικής Διαδικασίας – Συναρμολόγησης, κτλ. Για κάθε εργασία οι σπουδαστές δημιουργούν φακέλους (Portfolio) που περιέχουν το σύνολο κάθε εργασίας.

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΠΙΠΛΟΥ III

Παρουσιάσεις σύγχρονων ή σημαντικών προϊόντων και ανάλυση τους από όλες τις απόψεις (Φόρμα-Χρώμα-Εργονομία-Λειτουργικότητα, Υλικά, κτλ.). Παρουσιάσεις σύγχρονων Βιομηχανικών Σχεδιαστών και του έργου τους με τη συμμετοχή των σπουδαστών στην Έρευνα. Παρουσιάσεις Νέων Υλικών και πιθανές εφαρμογές τους. Παράλληλα, Σχεδιαστική Εργασία (Design Project) όπου οι σπουδαστές καλούνται να σχεδιάσουν ένα έπιπλο χρησιμοποιώντας την Μεθοδολογία του Βιομ. Σχεδιασμού και την εμπειρία που απέκτησαν στο μάθημα του Βιομ. Σχεδιασμού I & II. Η εργασία αυτή, με την ολοκλήρωσή της, πρέπει να κατασκευαστεί σε κανονικό πρωτότυπο και να μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Τό Έπιπλο αυτό θα εκτεθεί σε Εκθέσεις που θα διοργανώσει ή θα συμμετέχει το Τμήμα. Οι σπουδαστές πρέπει να δημιουργήσουν φακέλους (Portfolio) που περιέχουν το σύνολο της δουλειάς τους σε αυτή τη Σχεδιαστική Εργασία.

ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΠΙΠΛΟΥ I

Διδασκαλία εμπορικών προγραμμάτων σχεδιασμού επίπλων. Μέθοδοι και συστήματα σχεδιασμού σε δύο διαστάσεις. Ακριβής σχεδίαση, συστήματα συντεταγμένων. Εργαλεία τρισδιάστατου σχεδιασμού. Παραμετροποίηση στερεών, γενέτειρες επιφάνειες. Αλληλεπίδραση 3d αντικειμένων. Φωτορεαλισμός, ιδιότητες και υφές υλικών. Επιλογή τύπου φωτισμού σκη-

ών. Κίνηση και ιδιότητες ψηφιακής κάμερας. Μέσα παρουσίασης, σκηνοθεσία και παραγωγή video.

ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΠΙΠΛΟΥ II

Διδασκαλία εμπορικών προγραμμάτων σχεδιασμού επίπλων. Μέθοδοι και συστήματα σχεδιασμού σε δύο διαστάσεις. Ακριβής σχεδίαση, συστήματα συντεταγμένων. Εργαλεία τρισδιάστατου σχεδιασμού. Παραμετροποίηση στερεών, γενέτιρες επιφάνειες. Αλληλεπίδραση 3d αντικειμένων. Φωτορεαλισμός, ιδιότητες και υφές υλικών. Επιλογή τύπου φωτισμού σκηνών. Κίνηση και ιδιότητες ψηφιακής κάμερας. Μέσα παρουσίασης, σκηνοθεσία και παραγωγή video.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΩΝ ΞΥΛΟΥ

Εξάσκηση των σπουδαστών σε λογισμικά με τα οποία προγραμματίζονται οι μηχανές CNC (κέντρα εργασίας, τεμαχιστικές, κτλ.). Οι σπουδαστές σχεδιάζουν έπιπλα ή άλλες ξύλινες κατασκευές μέσω προγραμμάτων μηχανών CNC που κυκλοφορούν στην ελληνική αγορά και χρησιμοποιούνται από ελληνικές βιομηχανίες – βιοτεχνίες του κλάδου ξύλου – επίπλου.

ΕΠΙΣΚΕΥΗ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΠΛΟΥ

Υλικά και εργαλεία επισκευής, αναπαλαίωσης και συντήρησης παλαιών επίπλων, ξυλογλύπτων, αντικειμένων έργων τέχνης από ξύλο και ξυλουργικών κατασκευών. Μέθοδοι επισκευής και αναπαλαίωσης παλαιών επίπλων. Μέθοδοι επισκευής ξύλινων πατωμάτων και καταπολέμησης παρκετοέντομου σε παλαιά πατώματα. Προληπτική συντήρηση πατωμάτων. Μέθοδοι συντήρησης παλαιών επίπλων και έργων τέχνης από ξύλο. Μέθοδοι συντήρησης εξωτερικών κουφωμάτων, στεγών, μπαλκονιών και άλλων εξωτερικών ξύλινων κατασκευών. Προληπτική συντήρηση ξυλείας και κατασκευών ξύλου πριν το τελείωμα. Συντηρητικά ξύλου για προληπτική και κατασταλτική καταπολέμηση μυκήτων, εντόμων (υδατοδιαλυτά, ελαιοδιαλυτά συντηρητικά, δηλητηριώδη αέρια, καπνογόνα).

ΔΟΜΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΟΥ

Είδη δομικών κατασκευών, ξυλότυποι, πόρτες, παράθυρα, πατώματα, ταβάνια, πέργκολες, περιφράξεις, στέγες. Είδη ξύλων και προϊόντα ξύλου που χρησιμοποιούνται στις δομικές κατασκευές. Τεχνολογία παραγωγής, συντήρησης και επισκευής, διαστάσεις, στατικοί υπολογισμοί. Κατοικίες με ξύλινο σκελετό, κορμόσπιτα. Κατασκευαστικά σάντουιτς τοίχων, πατωμάτων, ταβανίων, οροφής, θεμελίωση, τύποι ανά τον κόσμο, τεχνολογία κατασκευής, συντήρηση, επισκευή, στατικοί υπολογισμοί.

ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ

Διαλέξεις και εισηγήσεις από έμπειρους και ειδικούς επιστήμονες και στελέχη επιχειρήσεων

του κλάδου ξύλου-επίπλου. Αντικείμενα εισηγήσεων σε θέματα οργάνωσης επιχειρήσεων ξύλου-επίπλου, σχεδιασμού επίπλων και ξυλοκατασκευών, τεχνολογίας παραγωγής επίπλων και ξυλοκατασκευών, σύγχρονων υλικών και προϊόντων ξύλου, βερνικιών, βαφών, υλικών ταπετσαρίας κλπ., σύγχρονων μηχανημάτων και συστημάτων CAD-CAM. Ανάλυση θέματος πτυχιακής διατριβής σχετικό με το σχεδιασμό και την τεχνολογία παραγωγής διαφόρων τύπων επίπλων ή την εφαρμογή νέων υλικών και μεθόδων τεχνολογίας παραγωγής επίπλων ή ξυλουργικών κατασκευών (ενδεχομένως και σε συνεργασία με μονάδες επίπλων και κατασκευών ξύλου).

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ, ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ & ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Η σύγχρονη επιχείρηση, έννοιες, στοιχεία που τη χαρακτηρίζουν, τα συστατικά της μέρη, το περιβάλλον της, οι λειτουργίες στον επιχειρησιακό χώρο. Δομικά σχήματα, μορφές επιχειρήσεων. Η έννοια και το περιεχόμενο της οργάνωσης και διοίκησης (μάνατζμεντ). Τα διοικητικά στελέχη και ο ρόλος τους. Οι βασικές λειτουργίες του management, η σημασία του, η ιστορική εξέλιξη, οι σύγχρονες τάσεις. Η έννοια και η σημασία της στρατηγικής, μορφές στρατηγικής. Η έννοια, η φύση και οι διαδικασίες του προγραμματισμού. Στόχοι, αποστολή, όραμα, αντίσταση στις αλλαγές. Η λήψη αποφάσεων, μέθοδοι και τεχνικές. Οργανωτική δομή της επιχείρησης, τμηματοποίηση, ομάδες, θεμελιώδεις αρχές. Προγραμματισμός ανθρώπινου δυναμικού, προσέλκυση κι επιλογή προσωπικού, παρακίνηση, εκπαίδευση, αξιολόγηση. Αλλαγές και κίνητρα. Η ηγεσία, προσόντα και καθήκοντα του ηγέτη, ανάθεση δραστηριοτήτων, η επικοινωνία και τα κανάλια της. Έλεγχος, οι τεχνολογίες των πληροφοριών, πληροφοριακά συστήματα, νέες τεχνολογίες και μάνατζμεντ. Μάνατζμεντ ολικής ποιότητας.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

Στοιχεία μικρο και μακρο οικονομικής: Βασικές έννοιες πολιτικής οικονομίας, νόμοι προσφοράς και ζήτησης, μεταβολές καμπυλών και ελαστικότητες προσφοράς και ζήτησης. Οικονομική των επιχειρήσεων ξύλου και επίπλου: ορισμοί, βασικές λειτουργίες, παραγωγική διαδικασία, συντελεστές παραγωγής, παραγωγικότητα, οικονομική αρχή, προϊόν, τα μαθηματικά στην οικονομική των επιχειρήσεων. Αποσβέσεις: ορισμοί και προϋποθέσεις αποσβέσεων, χρόνος ωφέλιμης ζωής, υπολειμματική αξία, υπολογισμός δαπανών απόσβεσης, μέθοδοι αποσβέσεων. Κοστολόγηση της παραγωγής προϊόντων ξύλου και επίπλου: είδη δαπανών, δαπάνες εργασίας, υλικών και γενικών βιομηχανικών εξόδων, δαπάνες τόκων και απασχόλησης μηχανημάτων, είδη και μέθοδοι κοστολόγησης, ανάλυση θέσεων παραγωγής, σχέσεις μεταξύ κόστους παραγωγής προϊόντων ξύλου και επί-

πλου με τα καθαρά και ακαθάριστα έσοδα, καθώς και του όγκου παραγωγής και κέρδους, ανάλυση του νεκρού σημείου.

ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΞΥΛΟΥ-ΕΠΙΠΛΟΥ

Εισαγωγή στο μάρκετινγκ. Ο ρόλος, οι βασικές λειτουργίες και το περιβάλλον του μάρκετινγκ στις επιχειρήσεις ξύλου και επίπλου. Ανάπτυξη νέων προϊόντων ξύλου και επίπλου. Κύκλος ζωής των προϊόντων ξύλου και επίπλου. Τμηματοποίηση της αγοράς – Προσδιορισμός της αγοράς-στόχου. Κανάλια διανομής επίπλων και παράγοντες που τα επηρεάζουν. Διαφήμιση επιχειρήσεων ξύλου και επίπλου και κριτήρια επιλογής της. Προώθηση των πωλήσεων και τεχνικές επιχειρήσεων ξύλου και επίπλου. Τιμολόγηση προϊόντων επίπλου και ξύλου – Τιμολογιακές στρατηγικές και τακτικές, επιλογές κατάλληλης μεθόδου τιμολόγησης. Έρευνα μάρκετινγκ επιχειρήσεων ξύλου και επίπλου (αναγκαιότητα, διαδικασία έρευνας αγοράς, ερωτηματολόγια). Εφαρμογή στρατηγικών μάρκετινγκ στις επιχειρήσεις ξύλου και επίπλου. Επικοινωνία – παραδείγματα – Μελέτες περίπτωσης.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ & ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Εισαγωγή στο δίκαιο. Στοιχεία γενικών αρχών Αστικού Δικαίου. Έννοιες και διακρίσεις της εργασίας. Εξαρτημένη εργασία. Αντικείμενο και περιεχόμενο του Εργατικού Δικαίου. Σύμβαση και σχέση εργασίας. Λειτουργία και λύση αυτής. Μισθωτοί με ειδικό καθεστώς προστασίας. Υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας. Νομοθετικό πλαίσιο. Το σύστημα πρόληψης και η ευθύνη. Εργατικό ατύχημα και επαγγελματική ασθένεια.

ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΕΧΝΗΣ

Προϊστορική εποχή, παγκόσμια εξέλιξη της τέχνης, Ελληνιστική εποχή, Ρωμαϊκή εποχή, Τέχνη της Ανατολής (Βουδισμός), Πρωτοχριστιανική εποχή, Βυζαντινή εποχή, Πρωτοϊσλαμική εποχή, Μεσαίωνας, 15ος αιώνας, Αναγέννηση, 17ος αιώνας, Διαφωτισμός, Ρομαντισμός, Ρεαλισμός, Ανατολικές παραδόσεις, Ιμπρεσιονισμός, Πρωτόγονες αλτερνατίδες, Διάστημα 1910-1919, Μεσοπόλεμος, Σύγχρονη τέχνη. Διακοσμητικά στοιχεία, γλυπτά, ξυλόγλυπτα κλπ., όλων των εποχών που αναφέρονται στην ιστορία της τέχνης.

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΞΥΛΟΥ

Μακροσκοπικά χαρακτηριστικά του ξύλου. Κλείδες αναγνώρισης. Νερά του ξύλου, σχεδίαση και υφή του ξύλου. Αναγνώριση τροπικών ειδών ξύλου. Ασκήσεις και διατριβή με μακροσκοπική και μικροσκοπική παρατήρηση.

ΚΟΠΤΙΚΑ ΜΕΣΑ

Ιστορία των κοπτικών μέσων κατεργασίας ξύλου. Τεχνολογία υλικών ξύλου. Τεχνολογία κοπής. Σχεδιασμός και κατεσκευη κοπτικών μέσων κατεργασίας ξύλου (δίσκοι κοπής, κεφαλές ξακρίσματος, κεφαλές πλάνισης, κεφαλές φρεζαρίσματος, κεφαλές κοπής – μορφοποίησης, τρυπάνια).

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗΣ

Εργαλεία, υλικά, τεχνικές σκαλίσματος του ξύλου με παραδοσιακές και σύγχρονες μεθόδους. Ξυλογλυπτικές ιδιότητες του ξύλου. Σκάλισμα ξύλου με χρήση ειδικών μηχανών και φρέζας. Σχεδιάσεις και εφαρμογές απλών, καμπύλων και σύνθετων διακοσμητικών μοτίβων, μικροκατασκευών, μικροαντικειμένων και επίπλων.

ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΞΥΛΟΥ – ΕΠΙΠΛΟΥ

Εισαγωγή στις βασικές έννοιες και διαδικασίες της μηχανοργάνωσης των επιχειρήσεων, ροή επιχειρησιακών διαδικασιών, εφαρμογή πληροφοριακών συστημάτων στην οργάνωση και διοίκηση επιχειρήσεων, υλικό και λογισμικό μηχανοργάνωσης, πρότυπα επικοινωνίας. Ειδικότερη αναφορά στη μηχανοργάνωση επιχειρήσεων του κλάδου ξύλου – επίπλου, ανάλυση πλεονεκτημάτων και κινδύνων μηχανοργάνωσης, συμβολή στον προγραμματισμό δραστηριοτήτων και μάρκετινγκ των επιχειρήσεων του κλάδου. Χρήση υλικού και λογισμικού αυτοματοποίησης εργασιών γραφείου, εφαρμογές εμπορικών προγραμμάτων, σύγχρονου λογιστικού γραφείου, διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων (E.R.P.), ηλεκτρονικού εμπορίου, διαχείρισης σχέσεων πελατείας, ανθρωπίνου δυναμικού κ.τ.λ. Ανάλυση ειδικών προγραμμάτων εμπορικής εφαρμογής στις βασικές μονάδες και τμήματα επιχειρήσεων ξύλου - επίπλου (μηχανοργάνωση αποθήκης, παραγωγής, πελατών, προμηθευτών, πωλήσεων, αγορών κ.λ.π.).

ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Καινοτομία: βασικές έννοιες - κλειδιά, τύποι καινοτομίας, άλλες κατηγοριοποιήσεις, πηγές προέλευσης, προϋποθέσεις πραγματοποίησης καινοτομίας, το δίκτυο οργάνωσης. Η διάχυση της καινοτομίας, η δυναμική της καινοτομίας, μοντέλα επιτυχούς καινοτομίας προϊόντος, κρίσιμοι ρόλοι. Η καινοτομία ως επιχειρηματική διαδικασία. Διαχείριση καινοτομίας. Το εθνικό σύστημα καινοτομίας. Δομές και φορείς στήριξης της καινοτομικότητας. Benchmarking και καινοτομία. Διασύνδεση έρευνας – βιομηχανίας. Το σύστημα E&A για τη βιομηχανική καινοτομία. Τεχνολογικά πάρκα, θερμοκοιτίδες, μεταφορά τεχνολογίας από τα πανεπιστήμια και ινστιτούτα. Ευρεσιτεχνίες. Η καινοτομικότητα των ελληνικών επιχειρήσεων και ιδιαίτερα των επιχειρήσεων ξύλου - επίπλου. Έννοια του Επιχειρηματία, Χαρακτηριστικά του Επιτυχημένου Επιχειρηματία. Λόγοι αποτυχίας των Νέων Επιχειρήσεων. Κανόνες για την Επιβίωση των Επιχειρήσεων. Επιχειρηματικό σχέδιο – σύνταξη - αξιολόγηση και στάδια εφαρμογής του. Λήψη αποφάσεων – μελέτη σκοπιμότητας.

ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

Διδασκαλία εμπορικών προγραμμάτων σχεδιασμού επίπλων. Μέθοδοι και συστήματα σχεδιασμού σε δύο διαστάσεις. Ακριβής σχεδίαση, συστήματα συντεταγμένων. Εργαλεία τρισδιάστατου σχεδιασμού. Παραμετροποίηση στερεών, γενέτριες επιφάνειες. Αλληλεπίδραση 3d αντικειμένων. Φωτορεαλισμός, ιδιότητες και υφές υλικών. Επιλογή τύπου φωτισμού σκηνών. Κίνηση και ιδιότητες ψηφιακής κάμερας. Μέσα παρουσίασης, σκηνοθεσία και παραγωγή video.

ΧΡΩΜΑ & ΕΠΙΠΛΟ

Χρωματολογία: Βασικές αρχές χρωμάτων, χρωματικός δίσκος, συμπληρωματικά χρώματα, ψυχολογία χρωμάτων. Χρώμα, έπιπλο και εσωτερική διακόσμηση.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Η/Υ

Αναφορά στον προγραμματισμό εργαλειομηχανών. Καρτεσιανό Σύστημα Συντεταγμένων στο επίπεδο (δύο διαστάσεις) και στο χώρο (τρεις διαστάσεις). Απόλυτες και Σχετικές Συντεταγμένες. Εισαγωγή στις Βάσεις Δεδομένων στο χώρο του Επίπλου και του Ξύλου. Συλλογή και οργάνωση δεδομένων επίπλων και ειδών ξυλείας. Πλεονεκτήματα Βάσεων Δεδομένων. Αντικείμενα και λειτουργίες μιας Βάσης Δεδομένων. Σχέσεις πινάκων και ακεραιότητα αναφορών. Κοινή χρήση Βάσης Δεδομένων. Προστασία δεδομένων. Βάσεις Δεδομένων στο χώρο του Επίπλου και του Ξύλου. Ερωτήματα με συγκεντρωτικά στοιχεία (π.χ. άθροισμα, πλήθος) και κριτήρια. Σχεδίαση φορμών και εκθέσεων. Μακροεντολές και ενέργειες. Χειρισμός δεδομένων με τη χρήση λειτουργικών μονάδων.

ΑΓΓΛΙΚΑ

Αριθμοί. Πληθυντικός αριθμός. Προσωπικές αντωνυμίες. Κτητικά επίθετα. Τα ρήματα: to be (είμαι), to have (έχω). Χρόνοι: Present Continuous, Simple Present. Prepositions of place (τοπικές προθέσεις). Ερωτήσεις. Σειρά επιθέτων. Παραθετικά επιθέτων.