

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας - Σχολή Τεχνολογίας

Τμήμα Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού



Οδηγός Σπουδών Α.Ε. 2021-2022

Ο παρόν Οδηγός Σπουδών του Τμήματος Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου & Σχεδιασμού της Σχολής Τεχνολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας για το Α.Ε. 2021-2022, αποτελεί την αναθεωρημένη έκδοση του αντίστοιχου Οδηγού για το έτος 2020-2021, η συγκέντρωση της ύλης και η επιμέλεια αυτού πραγματοποιήθηκε με την καθοδήγηση του Προέδρου του Τμήματος ΔΕΞΥΣ, Καθηγητή Παπαδόπουλου Ιωάννη, από τα μέλη της Επιτροπής αποτελούμενης από τους:

- Χαράλαμπος Λυκίδης, Επίκουρο Καθηγητή
- Γρηγόριο Παπαγεωργίου, Επίκουρο Καθηγητή
- Βασίλειο Αρέτο, Ε.Τ.Ε.Π.

Ο οδηγός Σπουδών του Α.Ε. 2020-2021 εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. 38/9.12.2020 (θέμα 7^ο) απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου & Σχεδιασμού.

Η φωτογραφία του εξωφύλλου είναι του φωτογράφου Αλέξανδρου Αβραμίδη.

Περιεχόμενα

Πρόλογος Κοσμήτορα Σχολής Τεχνολογίας, Καθηγητή Ηλία Σάββα	5
Πρόλογος Προέδρου Τμήματος Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου & Σχεδιασμού, Καθηγητή Ιωάννη Παπαδόπουλου	6
1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ.....	8
1.1. Το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας	8
1.2. Η πόλη της Καρδίτσας	18
1.3. Το campus του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας στην Καρδίτσα	21
2. ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΞΥΛΟΥ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	22
2.1. Ίδρυση	22
2.2. Φυσιογνωμία.....	22
2.3. Όραμα.....	23
2.4. Βασικές αρχές.....	23
2.5. Πολιτικές ποιότητας.....	24
2.6. Διοίκηση Τμήματος	24
2.7. Προσωπικό	25
2.8. Εγκαταστάσεις.....	26
2.9. Ερευνητικά Εργαστήρια	27
3. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΦΟΙΤΗΤΕΣ	43
3.1. Σίτιση	43
3.2. Στέγαση	43
3.3. Ειδικά πρωτόκολλα και κανόνες λόγω πανδημίας	43
3.4. Δηλώσεις μαθημάτων	44
3.5. Εξετάσεις	44
3.6. Κώδικας Δεοντολογίας	46
3.7. Υπηρεσία πρόληψης λογοκλοπής	47
3.8. Χρήση υπηρεσιών πληροφορικής.....	47
3.9. Οργάνωση και εργαλεία της εξ αποστάσεως διδασκαλίας	47
3.10. Αξιολόγηση μαθημάτων.....	47
3.11. Διανομή συγγραμμάτων	48
3.12. Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης.....	48
3.13. Erasmus	48
3.14. Επαγγελματικές προοπτικές.....	49

4. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ (ΠΠΣ)	51
4.1. Κοινά εξάμηνα (1 ^ο – 6 ^ο εξάμηνο)	51
4.2. Κατευθύνσεις (7 ^ο – 10 ^ο εξάμηνο).....	51
4.3. Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα ΠΠΣ.....	51
4.4. Μαθήματα.....	55
4.5. Περιεχόμενα μαθημάτων.....	61
4.6. Πτυχιακή εργασία.....	97
4.7. Πρακτική Άσκηση	97
4.8. Πρόγραμμα Σπουδών Πιστοποίησης Παιδαγωγικής και Διδακτικής Κατάρτισης..	98
5. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ	99
5.1. ΠΜΣ «Προηγμένες Μέθοδοι Σχεδιασμού, Τεχνολογίας & Μάνατζμεντ Προϊόντων από Ξύλο» -	99
5.2. ΠΜΣ «Πολυλειτουργική Διαχείριση Δασικών Οικοσυστημάτων και Βιο- οικονομία»	112
6. ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ.....	121
7. ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ.....	130

Πρόλογος Κοσμήτορα Σχολής Τεχνολογίας, Καθηγητή Ηλία Σάββα



Η Σχολή Τεχνολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας αποτελείται από τα Τμήματα: α) Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού, β) Περιβάλλοντος, γ) Συστημάτων Ενέργειας, και δ) Ψηφιακών Συστημάτων, τα οποία καλύπτουν τομείς που βρίσκονται στην αιχμή της τεχνολογίας.

Τα τέσσερα αυτά Τμήματα, στα λίγα χρόνια λειτουργίας της Σχολής, έχουν να επιδείξουν αξιόλογο εκπαιδευτικό έργο τόσο στα προπτυχιακά, όσο και στα προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών και διδακτορικού επιπέδου αλλά και μεταδιδακτορικής έρευνας. Τα Τμήματα καθώς και οι συνέργειες μεταξύ τους, καλύπτουν ένα μεγάλο φάσμα που άπτεται των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων και του περιβάλλοντος και βοηθούν στην επίλυση σημαντικών ζητημάτων που απασχολούν την Ανθρωπότητα.

Πάντοτε και σήμερα ακόμη περισσότερο είναι ζωτικής σημασίας η ορθολογική διαχείριση της ενέργειας όπως και η χρήση νέων πηγών ενέργειας φιλικές σε ένα όλο και πιο πολύ βεβαρημένο περιβάλλον όπου οι πνεύμονες της Γης μας, τα δάση μας, συνεχώς και μειώνονται. Ταυτόχρονα, ο τάχιστα επερχόμενος ψηφιακός μετασχηματισμός και η υιοθέτηση έξυπνων συσκευών με μία περιρρέουσα νοημοσύνη συμβάλλουν σε ένα πιο ελπιδοφόρο μέλλον βελτιστοποιώντας τα προαναφερθέντα θέματα.

Στόχος της Σχολής είναι η συνεχής ανάπτυξή της με τη δημιουργία νέων Τμημάτων, ερευνητικών κέντρων, και κέντρων δικτύωσης. Ήδη επτά (7) Ερευνητικά Εργαστήρια έχουν δημιουργηθεί στο Τμήμα Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου & Σχεδιασμού ή βρίσκονται στη φάση δημιουργίας, άλλα τρία (3) που θα βοηθήσουν στην περαιτέρω έρευνα αλλά και συνεργασίες με ερευνητικά κέντρα του εξωτερικού

Φιλοδοξία της Σχολής Τεχνολογίας αποτελεί στο να καταξιωθεί σαν μία σύγχρονη ακαδημαϊκή μονάδα. Να παρέχει εκπαιδευτικό και ερευνητικό έργο το οποίο να ανταποκρίνεται στις ανάγκες της κοινωνίας αλλά και η εξωστρέφεια και επαφή των Τμημάτων της με τις ανάγκες της περιοχής μας και της χώρας μας να προσδιορίζουν τον κάθε μελλοντικό της στόχο και βηματισμό.

Σημαντικό ρόλο στην επίτευξη των πιο πάνω στόχων αναμένεται να διαδραματίσουν και οι απόφοιτοι των Τμημάτων της Σχολής οι οποίοι θα συμβάλουν στη λύση των τεχνολογικών προβλημάτων που μας απασχολούν. Όραμά μας είναι η παροχή της καλύτερης δυνατής εκπαίδευσης προς τους φοιτητές μας ώστε να μπορέσουν να συμβάλουν στην ανάπτυξη και πρόοδο του τόπου μας καθώς και την μετάδοση αξιών όπως το ήθος, η καινοτομία αλλά και η προώθηση της συλλογικής εργασίας προς όφελος της κοινωνίας.

Ειδικότερα το Τμήμα Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού, αποτελεί την ναυαρχίδα της Σχολής καθότι το υπερσύγχρονο πρόγραμμα σπουδών που προσφέρει σε συνδυασμό με τον άρτιο εξοπλισμό του, τη στελέχωσή του από διδάσκοντες επιστήμονες διεθνούς κύρους αλλά και τη φυσική του θέση, στην Καρδίτσα, στις παρυφές του μεγαλύτερου ορεινού όγκου της χώρας το κάνει να είναι από όλες τις απόψεις ένα Τμήμα αντάξιο των αντίστοιχων διεθνών Τμημάτων. Ιδιαίτερη μνεία βέβαια πρέπει να αποδοθεί στο συνδυασμό της επιστήμης της Δασολογίας με αυτή της επεξεργασίας ξύλου και σχεδιασμού προϊόντων που προσφέρει στους αποφοίτους μία σφαιρική και ολιστική γνώση των γνωστικών αντικειμένων που άπτονται της διαχείρισης αλλά και ορθολογικής χρήσης των πνευμόνων της Γης και των Δασών.

Πρόλογος Προέδρου Τμήματος Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου & Σχεδιασμού, Καθηγήτη Ιωάννη Παπαδόπουλου



Αγαπητοί/ες μας φοιτητές/τριες,

Με μεγάλη χαρά σας παρουσιάζουμε τον 2^ο Οδηγό Σπουδών του Τμήματος Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου & Σχεδιασμού (ΔΕΞΥΣ) της Σχολής Τεχνολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας για το Α.Ε. 2021-2022.

Στον Οδηγό αυτό θα βρείτε χρήσιμες πληροφορίες που αφορούν στο πρώτο μέρος, το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, την πόλη της Καρδίτσας καθώς και το campus του Παν/μίου Θεσσαλίας στην Καρδίτσα. Στο δεύτερο μέρος γίνεται παρουσίαση του Τμήματος σχετικά με τη φυσιογνωμία του, το όραμα, τις αρχές, τις πολιτικές ποιότητας, τη διοίκηση, το προσωπικό, τις εγκαταστάσεις και τα Εργαστήρια. Το τρίτο μέρος περιλαμβάνει ιδιαίτερα χρήσιμες οδηγίες προς τους φοιτητές που αφορούν: τη σίτιση, τη στέγαση, τις δηλώσεις μαθημάτων, τις εξετάσεις, τον κώδικα δεοντολογίας, τη χρήση υπηρεσιών πληροφορικής, την οργάνωση και τα εργαλεία της εξ αποστάσεως διδασκαλίας, την αξιολόγηση μαθημάτων, αλλά και υπηρεσίες στήριξης φοιτητών, συμβουλευτική, αναπηρία και πρόσβαση, τη διανομή συγγραμμάτων, τη χρήση βιβλίων και άρθρων από τη βιβλιοθήκη, το πρόγραμμα Erasmus κλπ.

Στη συνέχεια περιγράφεται αναλυτικά το πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών, οι κατευθύνσεις, η πτυχιακή εργασία, η πρακτική άσκηση, αλλά και οι μεταπτυχιακές σπουδές, οι διδακτορικές σπουδές και οι μεταδιδακτορικές σπουδές που μπορεί κάποιος να εκπονήσει στο Τμήμα. Τέλος, παρουσιάζονται οι κανονισμοί λειτουργίας του Τμήματος.

Αισθανόμαστε υπερήφανοι που ανήκουμε στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, το 3^ο μεγαλύτερο Πανεπιστήμιο της Ελλάδας, που περιλαμβάνεται στο 5% των κορυφαίων ευρωπαϊκών Πανεπιστημίων, σύμφωνα με το University Ranking of Academic Performance (URAP), αλλά και στο Τμήμα Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου & Σχεδιασμού της Σχολής Τεχνολογίας, που αν και πολύ νέο, σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα έχει να επιδείξει ιδιαίτερα αξιολογες δράσεις και πρωτιές σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.

Οι προπτυχιακές σπουδές στο Τμήμα Δασολογίας, των Επιστημών Ξύλου και του Σχεδιασμού προσφέρουν την ευκαιρία να αποκτήσει ο φοιτητής επιστημονικές γνώσεις, πολύτιμες δεξιότητες και ολοκληρωμένη σκέψη σε νέα και καινοτόμα επιστημονικά αντικείμενα που αφορούν την αειφορική διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος, την αξιοποίηση των κύριων προϊόντων του -με έμφαση στο ξύλο και τις χρήσεις του-, αλλά και τον σχεδιασμό προϊόντων.

Σε συνέχεια των προπτυχιακών σπουδών, προσφέρονται δύο (2) σύγχρονα προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών, το ένα με τίτλο «*Προηγμένες Μέθοδοι Σχεδιασμού, Τεχνολογίας & Μάνατζμεντ Προϊόντων από Ξύλο*» και το άλλο με τίτλο «*Πολυλειτουργική Διαχείριση Δασικών Οικοσυστημάτων και Βιοοικονομίας*», καθώς και προγράμματα διδακτορικών και μεταδιδακτορικών σπουδών.

Οι σύγχρονες κτιριακές εγκαταστάσεις, ο πλούσιος εργαστηριακός εξοπλισμός, οι υψηλού επιπέδου καθηγητές που διακρίνονται για το πάθος στο αντικείμενό τους, το ειλικρινές ενδιαφέρον και τη διάθεση διαρκούς προσφοράς, αλλά και το πεντακάθαρο περιβάλλον, του

Τμήματος εγγυώνται τις πλέον κατάλληλες ακαδημαϊκές συνθήκες για να δραστηριοποιείται κάποιος.

Θέλουμε το Τμήμα να περιλαμβάνεται μέσα στις πρώτες επιλογές των υποψηφίων φοιτητών. Η στήριξή μας στους φοιτητές συνεχίζεται καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών τους, αλλά και μετά τη λήψη του πτυχίου τους, δημιουργώντας τις κατάλληλες προϋποθέσεις εξασφάλισης και επαγγελματικών διεξόδων για όλους τους αποφοίτους.

Ως Τμήμα δηλώνουμε υπεύθυνα ότι εργαζόμαστε με ζήλο, πάθος και υπευθυνότητα. Οι πράξεις μας έχουν στόχο την ειλικρινή προσφορά έτσι ώστε να αποτελέσουμε νησίδα αριστείας στην ανώτατη εκπαίδευση της Χώρας μας με ουσιαστική συμβολή στην έρευνα, την παραγωγή γνώσης και την εκπαίδευση, καθώς και θεμελιώδη κρίκο δυναμικής διασύνδεσης με την αλυσίδα αξίας των δασών, του φυσικού περιβάλλοντος, της βιομηχανίας ξύλου-επίπλου και της κοινωνίας για βιώσιμη ανάπτυξη και κοινωνική ευημερία.

Επιτυχίες για όλους.

1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

1.1. Το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας (Π.Θ.) (<https://www.uth.gr/>) ιδρύθηκε το 1984 και δέχτηκε τους/τις πρώτους/ες φοιτητές/ριες του το ακαδημαϊκό έτος 1988-89. Με διοικητική έδρα την πόλη του Βόλου, έχει αναπτυχθεί σε όλη την Περιφέρεια Θεσσαλίας (Βόλο, Λάρισα, Καρδίτσα και Τρίκαλα) και σε τμήμα της Στερεάς Ελλάδας (Λαμία).



Κτίριο Πρυτανείας – Διοικητικών υπηρεσιών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας στο Βόλο
(Κτίριο Παπαστράτου)

Στο Π.Θ. φοιτούν σήμερα πάνω από 40.000 προπτυχιακοί/ες φοιτητές/ριες και περίπου 6.000 μεταπτυχιακοί/ές φοιτητές/ριες και υποψήφιοι/ες διδάκτορες ενώ στελεχώνεται από 1.200 μέλη διδακτικού και ερευνητικού προσωπικού όλων των κατηγοριών, 427 μέλη διοικητικού προσωπικού. Επιπλέον η διδασκαλία των μαθημάτων υποστηρίζεται από ικανό αριθμό συμβασιούχων διδασκόντων.

Το Π.Θ. είναι ένα δυναμικά αναπτυσσόμενο ανώτατο εκπαιδευτικό ίδρυμα, το οποίο, σύμφωνα με τα στοιχεία της κατάταξης Shanghai Ranking of World Universities, 2019 (<http://www.shanghairanking.com>), κατατάσσεται στα 1.000 καλύτερα πανεπιστήμια διεθνώς. Αποστολή του είναι η προαγωγή της γνώσης μέσω της διδασκαλίας και της έρευνας και η συνεισφορά στην πολιτιστική και οικονομική ανάπτυξη σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο. Για την επίτευξη των στόχων του, το Πανεπιστήμιο επιδιώκει να δημιουργήσει ένα μαθησιακό περιβάλλον που προάγει την κριτική σκέψη, την καινοτομία, την ελευθερία της έκφρασης και την καλλιέργεια της πίστης στα δημοκρατικά ιδεώδη.

Σύμφωνα με στοιχεία της ΜΟΔΙΠ του Παν/μίου Θεσσαλίας «Το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας κατατάσσεται για 2η συνεχόμενη χρονιά ανάμεσα στα 600-800 καλύτερα πανεπιστήμια παγκοσμίως, σύμφωνα με την δημοφιλή κατάταξη World University Rankings (WUR), που δημοσιεύει η Times Higher Educationi (THE) για το 2021-<https://www.timeshighereducation.com/>. Η λίστα κατάταξης της THE1 για το 2021 παρουσιάζει την κατάταξη των κορυφαίων 1527 πανεπιστημίων παγκοσμίως και αντλεί στοιχεία από το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018. Η κατάταξη της Times Higher Education, είναι μια από τις ευρέως διαδεδομένες παγκοσμίως για την παροχή αντικειμενικών δεδομένων της

επίδοσης των ΑΕΙ αλλά και για την επιρροή της σε φοιτητές, ακαδημαϊκούς, πρυτάνεις και φορείς χάραξης πολιτικής. Το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας σύμφωνα με την THE κατατάσσεται 3ο στην Ελλάδα, μετά το Πανεπιστήμιο Κρήτης και το Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο της Αθήνας».



Το Π.Θ. επιδεικνύει σταθερό ενδιαφέρον για την επιστημονική έρευνα υψηλής ποιότητας. Θεωρώντας την ως απαραίτητη προϋπόθεση για την παραγωγή και τη μετάδοση νέας γνώσης: ενθαρρύνει την επιστημονική διάκριση του ερευνητικού προσωπικού σε όλα τα πεδία, επιβραβεύει τις υψηλές ατομικές και συλλογικές επιδόσεις και καλλιεργεί ευνοϊκό κλίμα για ερευνητική και διδακτική καινοτομία.

Σχολές

Η ακαδημαϊκή δόμηση του Π.Θ. περιλαμβάνει 8 Σχολές και 37 Τμήματα (στα οποία εντάσσονται 71 Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών):

Σχολές	Τμήματα
1. Πολυτεχνική Σχολή	<ol style="list-style-type: none"> 1. Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών 2. Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών 3. Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας , Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης 4. Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών 5. Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών
2. Σχολή Ανθρωπιστικών και Κοινωνικών Επιστημών	<ol style="list-style-type: none"> 1. Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης 2. Παιδαγωγικό Τμήμα Ειδικής Αγωγής 3. Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης 4. Γλωσσικών και Διαπολιτισμικών Σπουδών 5. Τμήμα Ιστορίας Αρχαιολογίας και Κοινωνικής Ανθρωπολογίας 6. Τμήμα Πολιτισμού και Δημιουργικών Μέσων και Βιομηχανιών
3. Σχολή Επιστημών Φυσικής Αγωγής Αθλητισμού και Διαιτολογίας	<ol style="list-style-type: none"> 1. Τμήμα Διαιτολογίας και Διατροφολογίας 2. Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού
4. Σχολή Επιστημών Υγείας	<ol style="list-style-type: none"> 1. Τμήμα Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας 2. Τμήμα Δημόσιας και Ενιαίας Υγείας 3. Τμήμα Ιατρικής 4. Τμήμα Κτηνιατρικής 5. Τμήμα Νοσηλευτικής 6. Τμήμα Φυσικοθεραπείας
5. Σχολή Οικονομικών και Διοικητικών Επιστημών	<ol style="list-style-type: none"> 1. Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων 2. Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής 3. Τμήμα Οικονομικών Επιστημών
6. Σχολή Τεχνολογίας	<ol style="list-style-type: none"> 1. Τμήμα Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού 2. Τμήμα Περιβάλλοντος 3. Τμήμα Συστημάτων Ενέργειας 4. Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων
7. Σχολή Γεωπονικών Επιστημών	<ol style="list-style-type: none"> 1. Τμήμα Γεωπονίας Ιχθυολογίας και Υδάτινου Περιβάλλοντος 2. Τμήμα Γεωπονίας Φυτικής Παραγωγής και Αγροτικού Περιβάλλοντος 3. Τμήμα Γεωπονίας-Αγροτεχνολογίας 4. Τμήμα Επιστήμης Ζωικής Παραγωγής 5. Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής
8. Σχολή Θετικών Επιστημών	<ol style="list-style-type: none"> 1. Τμήμα Μαθηματικών 2. Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών 3. Τμήμα Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική 4. Τμήμα Φυσικής
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Γενικό Τμήμα Λαμίας 2. Γενικό Τμήμα Λάρισας

Πρυτανικές Αρχές

Οι πρυτανικές αρχές του Π.Θ. για την περίοδο 2018-2022 έχουν ως ακολούθως:

Πρύτανης:

Καθηγητής **Ζήσης Μαμούρης**



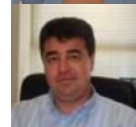
Αντιπρύτανης Έρευνας και Διά Βίου Εκπαίδευσης:

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια **Ιωάννα Λαλιώτου**



Αντιπρύτανης Οικονομικών, Προγραμματισμού και Ανάπτυξης:

Καθηγητής **Χαράλαμπος Μπιλλίνης**



Αντιπρύτανης Ακαδημαϊκών Υποθέσεων και Φοιτητικής Μέρμνας:

Καθηγητής **Ιωάννης Θεοδωράκης**



Αντιπρύτανης Διοικητικών Υποθέσεων:

Καθηγητής **Στέφανος Παρασκευόπουλος**



Στρατηγική

Το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας επιδιώκει να διαφυλάξει και να εμπλουτίσει το κοινωνικό αγαθό της γνώσης, εξασφαλίζοντας το δικαίωμα πρόσβασης της νέας γενιάς σε αυτή, αλλά ταυτόχρονα και τη δυνατότητα της χώρας να επιλέξει ένα νέο πρότυπο ανάπτυξης το οποίο θα αξιοποιεί συστηματικά και αποτελεσματικά τη γνώση προς όφελος της κοινωνίας. Να στηρίξει τις δημιουργικές δυνάμεις και τη νέα γενιά, να μεταδώσει ιδέες και καλές πρακτικές, να παράγει μέσω της έρευνας νέα γνώση, να δημιουργήσει δίκτυα και θετικά παραδείγματα αξιοποίησης της γνώσης στο σύγχρονο περιβάλλον, συνθέτοντας έναν νέο ιστό που τη συνδέει με τις ανάγκες της χώρας και τις δημόσιες πολιτικές.

Στο επίκεντρο της αναπτυξιακής στρατηγικής του Π.Θ. περιλαμβάνονται:

- Η εξέλιξή του σε ένα από τα πιο παραγωγικά Πανεπιστήμια της χώρας, με έμφαση στην άρτια εκπαίδευση των φοιτητών του, την αριστεία, την έρευνα υψηλού επιπέδου και την καθοριστική συμβολή του στην ανάπτυξη των τοπικών κοινωνιών.
- Η αναγνωρισιμότητά του στον διεθνή χώρο για την παραγωγή, την αξιοποίηση και τη διάδοση της γνώσης, καθώς και τις συνεργασίες του με την παγκόσμια επιστημονική κοινότητα.
- Η ένταξη των προσπαθειών προς την κατεύθυνση της διεύρυνσης και ενίσχυσης της αυτοτέλειάς του.
- Η ολοκλήρωση της αναδιάρθρωσης της ακαδημαϊκής και διοικητικής δομής του, η διεύρυνση των ερευνητικών οριζόντων και η ποιοτική αναβάθμιση του διδακτικού έργου, μέσα από την προσθήκη των νέων Τμημάτων των πρώην ΤΕΙ.
- Η ενίσχυση των οικονομικών και η ολοκλήρωση των υποδομών για τη στέγαση όλων των Τμημάτων και των υπηρεσιών του.

- Η βελτίωση των δεικτών ποιότητας όλων των διοικητικών μονάδων του Ιδρύματος και των δεικτών του διδακτικού, ερευνητικού και κοινωνικού του έργου.
- Η ενίσχυση του περιβάλλοντος κινήτρων και αριστείας για την προσέλκυση επιστημόνων υψηλής κατάρτισης και την αξιοποίηση ισχυρών ερευνητικών ομάδων.
- Η ανάπτυξη στρατηγικών παρακίνησης σε φοιτητές, διδάσκοντες αλλά και διοικητικούς υπαλλήλους.
- Η παγίωση σταθερών και αξιοπρεπών συνθηκών εργασίας για όλες τις κατηγορίες προσωπικού.

Δομές (Π.Ε.Κ. ΙΑΣΩΝ, Δ.Ε.Κ.Α., ΜΟ.Κ.Ε., Διαμεσολάβηση)

Οι Δομές του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας που σχετίζονται με την Έρευνα και τη Καινοτομία οργανώνονται με βάση τα διεθνή πρότυπα και παρέχουν υψηλού επιπέδου υπηρεσίες για την ανάπτυξη Ερευνητικών Προγραμμάτων και Καινοτόμων Εφαρμογών του ιδρύματος τα αποτελέσματα των οποίων λειτουργούν πολλαπλασιαστικά για τη φήμη και την ανταγωνιστικότητα του Π.Θ. στον διεθνή ακαδημαϊκό χάρτη.

Πανεπιστημιακό Κέντρο Έρευνας Καινοτομίας και Ανάπτυξης «ΙΑΣΩΝ»

Με βάση τον νόμο 4589/2019 ιδρύθηκε στο Π.Θ. το Πανεπιστημιακό Ερευνητικό Κέντρο (Π.Ε.Κ.) με τίτλο Πανεπιστημιακό Κέντρο Έρευνας Καινοτομίας και Ανάπτυξης «ΙΑΣΩΝ», ως ακαδημαϊκή μονάδα του Ιδρύματος, με έδρα τον Βόλο.

Σκοποί του Π.Ε.Κ. είναι:

- ✓ Η διεξαγωγή βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας.
- ✓ Η αξιοποίηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων προς όφελος της ελληνικής κοινωνίας.
- ✓ Η συμβολή στην εξειδίκευση νέων επιστημόνων.
- ✓ Η παροχή υπηρεσιών σε δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς.
- ✓ Η εκπαίδευση και πρακτική άσκηση.
- ✓ Η διαμεσολάβηση ανάμεσα στον δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα για την ανάπτυξη ερευνητικών μονάδων στις επιχειρήσεις.
- ✓ Η προβολή της ελληνικής γλώσσας και του ελληνικού πολιτισμού στο εξωτερικό.

Ινστιτούτα του Π.Ε.Κ.:

- Ευφυών συστημάτων παραγωγής και ευφυών πόλεων, με έδρα τον Βόλο,
- Ψηφιακού πολιτισμού και τεχνολογιών επικοινωνίας και εκπαίδευσης, με έδρα τον Βόλο,
- Αγροτικής ανάπτυξης, με έδρα το Κιλελέρ,
- Γενετικής βελτίωσης ζώων, με έδρα την Καρδίτσα,
- Κινησιολογίας, με έδρα τα Τρίκαλα,
- Ασφάλειας συστημάτων και επιστήμης δεδομένων, με έδρα τη Λαμία,
- Διάγνωσης και θεραπείας του καρκίνου, με έδρα τη Λάρισα,
- Αποκατάστασης και ευεξίας, με έδρα τη Λαμία,
- Διδακτικής και επιμόρφωσης εκπαιδευτικών, με έδρα τον Βόλο,
- Επιχειρηματικότητας και καινοτομίας, με έδρα τη Λάρισα,
- Βάμβακος και αγροτικής εκπαίδευσης, με έδρα την Καρδίτσα,
- Ξύλου - επίπλου και ξύλινης συσκευασίας, με έδρα την Καρδίτσα,
- Φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών, με έδρα τα Τρίκαλα,
- Διεθνούς Εκπαίδευσης (Ι.Δ.Ε.), με έδρα την Άμφισσα.

Δομή Έρευνας, Καινοτομίας και Αριστείας (Δ.Ε.Κ.Α.)

Η Δομή Έρευνας, Καινοτομίας και Αριστείας (Δ.Ε.Κ.Α.) του Π.Θ. έχει ως στόχο να υποστηρίξει πολυεπίπεδες ακαδημαϊκές και ερευνητικές δραστηριότητες, για τις οποίες κοινός παρονομαστής είναι η καινοτομία και η αριστεία. Σκοπός είναι η αναγνώριση και ενίσχυση της αριστείας, η αύξηση της ερευνητικής ανταγωνιστικότητας του Ιδρύματος, η στόχευση

στην παραγωγή καινοτόμων προϊόντων και η προαγωγή της παροχής υπηρεσιών προς την κοινωνία και τις επιχειρήσεις σε εξειδικευμένους τομείς. Η Δ.Ε.Κ.Α. λειτουργεί ως αυτοδύναμη δομή, εποπτεύεται από τη Σύγκλητο του Π.Θ. και εφαρμόζει τον εσωτερικό κανονισμό λειτουργίας, όπως δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 4710/τ.Β΄/29-12-2017.

Μονάδα Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας (ΜΟ.Κ.Ε.)

Η Μονάδα Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας (ΜΟ.Κ.Ε.) του Π.Θ. αποτελεί εξέλιξη των Προγραμμάτων «Ενθάρρυνσης Επιχειρηματικών Δράσεων, Καινοτομικών Εφαρμογών και Μαθημάτων Επιλογής των Φοιτητών του Π.Θ.» (Α΄ και Β΄ φάση, ΕΠΕΑΕΚ II) . Υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση: 2007-2013» και εντάσσεται σε ένα ευρύτερο σχεδιασμό για την σταδιοδρομία και την απασχόληση των αποφοίτων και της σύνδεσης του Ιδρύματος με την αγορά εργασίας.

Θεμελιώδεις στόχοι της ΜΟ.Κ.Ε. είναι η ανάπτυξη των επιχειρηματικών και καινοτομικών ικανοτήτων των φοιτητών/τριων του Π.Θ. και η υποστήριξή τους στην ανάληψη επιχειρηματικής δράσης.

Για την επίτευξη των στόχων της η ΜΟ.Κ.Ε. υλοποιεί:

- Διδασκαλία μαθημάτων σχετικών με την επιχειρηματικότητα και την καινοτομική δραστηριότητα.
- Εξασφάλιση άμεσης επαφής με την επιχειρηματική κοινωνία, με τη βοήθεια επισκέψεων σε παραγωγικούς φορείς και την αξιοποίηση καταξιωμένων επιχειρηματιών ή / και υψηλόβαθμων στελεχών επιχειρήσεων.
- Πλήρη αξιοποίηση των δυνατοτήτων που προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες, με την αξιοποίηση σύγχρονων εργαλείων διαχείρισης και επιχειρηματικού σχεδιασμού.
- Υποστήριξη στην ανάληψη επιχειρηματικής δράσης και την υλοποίηση επιχειρηματικών ιδεών.

Διαμεσολάβηση

Η διαμεσολάβηση των αποτελεσμάτων της έρευνας που εκπονείται στο Π.Θ. υποστηρίζεται από το Γραφείο Εξωστρέφειας της Επιτροπής Ερευνών. Αποστολή του Γραφείου είναι η αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της έρευνας μέσω διαδικασιών που είναι συνεπείς με τις ακαδημαϊκές αρχές και τον κώδικα δεοντολογίας του ιδρύματος.

Το Π.Θ. εφαρμόζει πολιτική «ανοικτών θυρών» και επιδιώκει τη συνεργασία με δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς χρηματοδότησης, με σκοπό τη διερεύνηση των δυνατοτήτων για την αξιοποίηση ερευνητικών αποτελεσμάτων.

Η εξωστρέφεια του Ιδρύματος υπηρετείται από τον «Οδηγό Εργαστηρίων και Μονάδων Παροχής Υπηρεσιών», ο οποίος υπόκειται σε διαρκή ανανέωση καλύπτοντας ένα ευρύ φάσμα ερευνητικών δραστηριοτήτων και αποτελεί έτσι ένα σημαντικό εργαλείο προσφοράς τεχνολογίας προς τις επιχειρήσεις.

Οι επιχειρήσεις που ενδιαφέρονται να συνεργαστούν με το Π.Θ. στο πλαίσιο εκμετάλλευσης ερευνητικών αποτελεσμάτων, συνεργάζονται με τα αρμόδια στελέχη του ΕΛΚΕ στην αναγνώριση τομέων κοινού ενδιαφέροντος και ενημερώνονται για το συνεχώς αναβαθμιζόμενο πλήθος των ερευνητικών αποτελεσμάτων.

Η αξιοποίηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων υπηρετείται επίσης από τον θεσμοθετημένο «Κανονισμό διαχείρισης των δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας», που αποτελεί μέρος του «Οδηγού χρηματοδότησης και διαχείρισης».

Διεθνοποίηση

Διεθνοποίηση για το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, σημαίνει:

Διδακτικό και ερευνητικό προσωπικό με διεθνείς σπουδές και διασυνδέσεις. Το Π.Θ. ιδρύθηκε στα τέλη της δεκαετίας του 1980, έχοντας την ευκαιρία να προσελκύσει έναν κρίσιμο αριθμό νέων, δυναμικών, διεθνώς καταρτισμένων, πολύγλωσσων και με διεθνείς διασυνδέσεις μελών διδακτικού και ερευνητικού προσωπικού. Τα περισσότερα Τμήματα ιδρύθηκαν και λειτούργησαν κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1990 και στις αρχές της δεκαετίας του 2000, μια περίοδο που χαρακτηρίστηκε από την οικονομική ανάπτυξη και το «κέρδος εγκεφάλων» (brain gain), με τον επαναπατρισμό ακαδημαϊκού και ερευνητικού προσωπικού υψηλής κατάρτισης από όλο τον κόσμο. Η ιστορία του Π.Θ. μέχρι και σήμερα, διαμόρφωσε ένα εγγενώς διεθνοποιημένο μαθησιακό και ερευνητικό περιβάλλον.

Εκπαίδευση εναρμονισμένη στο διεθνές περιβάλλον. Τα προπτυχιακά και μεταπτυχιακά προγράμματα τηρούν τα διεθνή πρότυπα και υιοθετούν το Ευρωπαϊκό σύστημα μεταφοράς ακαδημαϊκών μονάδων (ECTS). Τα προγράμματα σπουδών είναι διεπιστημονικά και σχεδιασμένα σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα και χρησιμοποιούν πολύγλωσση βιβλιογραφία και εκπαιδευτικό υλικό. Το Π.Θ. ως δημόσιο πανεπιστήμιο, υποχρεούται συνταγματικά να προσφέρει προπτυχιακές σπουδές κυρίως στην ελληνική γλώσσα. Ξεκινώντας από το 2018-2019, προσφέρει τώρα έναν αυξανόμενο αριθμό προπτυχιακών μαθημάτων στην αγγλική γλώσσα. Τα μαθήματα αυτά απευθύνονται τόσο στους εισερχόμενους διεθνείς όσο και στους Έλληνες φοιτητές/τριες.

Εκπαίδευση προσανατολισμένη στον κόσμο. Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση αγγλόφωνων προγραμμάτων σπουδών που θα προσελκύσουν αλλοδαπούς φοιτητές/τριες στο Π.Θ., αποτελεί προτεραιότητα του Ιδρύματος. Προς αυτήν την κατεύθυνση διοργανώνονται ήδη καλοκαιρινά σχολεία, καθώς και διεθνή και κοινά μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών, που υπηρετούν την εμπέδωση της διεθνούς εξωστρέφειας της ακαδημαϊκής μας κοινότητας.

Αυξανόμενος αριθμός διεθνών φοιτητών/τριών. Το Π.Θ. καλωσορίζει κάθε χρόνο φοιτητές από όλο τον κόσμο, που επισκέπτονται το Πανεπιστήμιο για σπουδές στο πλαίσιο της διεθνούς κινητικότητας Erasmus+. Έχει συνάψει και διατηρεί ενεργές περισσότερες από 350 διμερείς συμφωνίες κινητικότητας φοιτητών/τριών, με περισσότερα από 250 ΑΕΙ σε όλο τον κόσμο. Το Π.Θ. προσφέρει σήμερα διεθνή προγράμματα μεταπτυχιακών και διδακτορικών σπουδών σε συγκεκριμένους τομείς εξειδίκευσης. Επίσης, διοργανώνει και φιλοξενεί θερινά σχολεία που προσελκύουν νέους ανθρώπους από όλο τον κόσμο. Κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους 2019-2020, το Π.Θ. υποδέχθηκε έναν αριθμό ρεκόρ εισερχόμενων φοιτητών/τριών από 20 διαφορετικές χώρες του πλανήτη.

Διεθνές δίκτυο ερευνητικών ομάδων. Οι ερευνητικές ομάδες του Π.Θ., συμμετέχουν ως εταίροι ή συντονιστές σε πλήθος διεθνών ερευνητικών προγραμμάτων. Η διεύρυνση του δικτύου της ερευνητικής δραστηριότητας βρίσκεται στο επίκεντρο της ερευνητικής μας στρατηγικής.

Επισκέψεις διεθνών υποτρόφων και ερευνητών. Οι ακαδημαϊκές ερευνητικές ομάδες του ιδρύματος επιδιώκουν την προσέλκυση ταλέντων και νέων υποτρόφων και ερευνητών από τον διεθνή χώρο. Οι επισκέπτες καθηγητές και οι υπότροφοι ενσωματώνονται στις δραστηριότητες διδασκαλίας και έρευνας του Π.Θ., προκειμένου να προκύψουν αμοιβαία εκπαιδευτικά οφέλη.

Ενίσχυση της έκθεσης της ακαδημαϊκής κοινότητας στο διεθνές περιβάλλον. Η αμοιβαιότητα αποτελεί πυρήνα της στρατηγικής διεθνοποίησης του Π.Θ. Ενθαρρύνεται η κινητικότητα των φοιτητών/τριών μας και του ακαδημαϊκού και διοικητικού προσωπικού του Ιδρύματος. Το Π.Θ. αξιοποιεί όλα τα διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία προς όφελος των φοιτητών/τριών

και του προσωπικού για να έχουν τη δυνατότητα να επισκέπτονται, να διδάσκουν, να ερευνούν και να εκπαιδεύονται σε ΑΕΙ σε όλο τον κόσμο.

Πρώωση της πολυγλωσσίας. Στο Π.Θ., η γλωσσική επάρκεια θεωρείται ως απαραίτητη δεξιότητα για την ακαδημαϊκή ανάπτυξη. Μέσω του Κέντρου Ξένων Γλωσσών, παρέχεται στους Έλληνες και λοιπούς φοιτητές/τριες, η ευκαιρία να διευρύνουν τις γνώσεις τους στις ξένες γλώσσες. Ειδικά σχεδιασμένα μαθήματα ελληνικής γλώσσας προσφέρονται σε όλους τους ξένους φοιτητές/τριες ενώ προσφέρονται επίσης, μαθήματα εκμάθησης της αγγλικής, γαλλικής, γερμανικής, ιταλικής γλώσσας και από την ακαδημαϊκή χρονιά 2020-2021 μαθήματα ασιατικών γλωσσών, για Έλληνες αλλά και ξένους φοιτητές/τριες.

Ανοιχτή πρόσβαση. Ως δημόσιο ακαδημαϊκό ίδρυμα, το Π.Θ. εξασφαλίζει ότι όλες οι εγκαταστάσεις και οι υπηρεσίες που προσφέρονται στους ημεδαπούς φοιτητές/τριες είναι επίσης διαθέσιμες και για τους ξένους φοιτητές/τριες. Γίνεται προσπάθεια να παρέχονται όλες οι διαθέσιμες πληροφορίες για τους φοιτητές/τριες στην αγγλική και ελληνική γλώσσα.

Παράλληλες δραστηριότητες. Στο Π.Θ., οι κοινωνικές και πολιτιστικές δραστηριότητες, καθώς και οι συμμετοχικές πρακτικές, βρίσκονται στον πυρήνα της παραγωγικής μάθησης και γνώσης. Οι ξένοι φοιτητές/τριες και καθηγητές/τριες, συμμετέχουν στην εμπειρία της μάθησης, σε απόσταση αναπνοής από τα μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς και παγκοσμίου φήμης τουριστικούς προορισμούς. Προκειμένου να ενισχύσουν την πολιτισμική τους εμπέδωση, οι φοιτητές/τριες καλούνται να συμμετάσχουν σε παράλληλες δραστηριότητες που βασίζονται στους πλούσιους πολιτιστικούς, αθλητικούς, περιβαλλοντικούς πόρους της περιοχής (θέατρο, μουσική, αθλητισμός, υπαίθριες δραστηριότητες, πολιτιστικές εκδρομές κ.λπ.). Επίσης, ενθαρρύνονται ενεργά οι ξένοι φοιτητές/τριες και επισκέπτες, να συμμετάσχουν σε έργα κοινού ενδιαφέροντος και κοινωνικές πρωτοβουλίες του Π.Θ. (περιβαλλοντική πολιτική, προσφυγικό, εθελοντισμός κ.λπ.).

Καλλιτεχνικές Ομάδες

Θεατρική ομάδα

Η θεατρική ομάδα του Π.Θ. «Τρίτος Όροφος», δίνει την ευκαιρία στους/στις φοιτητές/τριες να γνωρίσουν την τέχνη του θεάτρου, να δουλέψουν ομαδικά και να ανακαλύψουν τις εκφραστικές τους δυνατότητες με όχημα το θεατρικό παιχνίδι και τον αυτοσχεδιασμό. Η ομάδα έρχεται σε επαφή με την τέχνη του θεάτρου μέσα από ασκήσεις και παιχνίδια και οι συμμετέχοντες/ουσες ενθαρρύνονται να εξασκήσουν το σώμα, τη φωνή, το λόγο ως εκφραστικά μέσα και εργαλεία σε αυτή την δημιουργική εμπειρία. Εν συνεχεία, η ομάδα επιλέγει ένα έργο με το οποίο επιθυμεί να ασχοληθεί και ξεκινά την ερευνητική δουλειά πάνω σε αυτό (συνηθίζεται να παρουσιάζεται μια παιδική παράσταση στη Χριστουγεννιάτικη γιορτή του Πανεπιστημίου και μια για το ευρύτερο κοινό πριν το καλοκαίρι). Η ομάδα δουλεύει συλλογικά και πειραματικά, με την καθοδήγηση σκηνοθέτη/θεατροπαιδαγωγού και ενθαρρύνεται να προτείνει και να εξερευνά με αυτοσχεδιασμούς το υλικό για την τελική παράσταση. Το τελικό αποτέλεσμα παρουσιάζεται στην Πανεπιστημιακή κοινότητα, αλλά και εκτός αυτής (συμμετοχή στη 14η Πανεπιστημιακά Σερρών, επίσκεψη και παρουσίαση στις φυλακές Κασσαβέτειας, εμφανίσεις σε θεατρικούς χώρους τις πόλεις). Παράλληλα, λειτουργεί η θεατροπαιδαγωγική ομάδα η οποία σχεδιάζει και διοργανώνει επισκέψεις θεατρικού παιχνιδιού, συχνά με έναν εκπαιδευτικό στόχο (π.χ. αναγνώριση και διαχείριση συναισθημάτων - Κέντρο στήριξης Ρομά) ή και μόνο για κοινωνικούς/ψυχαγωγικούς λόγους σε χώρους όπως σχολεία, ορφανοτροφεία, σεμινάρια εκπαιδευτικών κ.ά.

Πολιτιστικές Ομάδες

Μουσικά Σύνολα Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Τα Μουσικά Σύνολα του Π.Θ. (ομάδα φωνητικής έκφρασης και οργανικά σύνολα) αποτελούνται από φοιτητές και φοιτήτριες των Τμημάτων του Πανεπιστημίου. Στόχος τους είναι η προώθηση της συλλογικής μουσικής δημιουργίας και της μουσικής καλλιέργειας των φοιτητών με κύριο μέσο τη φωνητική έκφραση. Με την καλλιτεχνική τους δράση μέσα από την πραγματοποίηση συναυλιών, σεμιναρίων, μουσικών εκδόσεων, φεστιβάλ, πολιτιστικών ανταλλαγών κ.ά., συμβάλλουν στην ενεργή παρουσία του Πανεπιστημίου σε σχέση με τον πολιτισμό.

Χορωδία Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Ιδρύθηκε το 2015 στον Βόλο, όπου βρίσκεται και η έδρα της. Στις τάξεις της συμμετέχουν φοιτητές και στις δράσεις της εντάσσονται όλα τα τμήματα του Πανεπιστημίου από Βόλο, Λάρισα, Καρδίτσα, Τρίκαλα και Λαμία. Το 2015 ξεκίνησε τις καλλιτεχνικές της δραστηριότητες, τις οποίες συνεχίζει με συνέπεια μέχρι και σήμερα. Οι πρόβες της χορωδίας γίνονται στην αίθουσα «Σκουβαρά», στον ημιόροφο (κτίριο 3) του παραλιακού συγκροτήματος, του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

γUTH-Radio

Στο Π.Θ. λειτουργεί web radio με την ονομασία γUTH-Radio. Ο σταθμός λειτουργεί από το 2013 και φιλοξενείται στον Φοιτητικό Σύλλογο του Τμήματος Μηχανικών Χωροταξίας Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης. Στη λειτουργία του σταθμού συμμετέχουν φοιτητές και φοιτήτριες από όλα τα Τμήματα και τις Σχολές, καθώς και οποιοδήποτε ακαδημαϊκό μέλος του Πανεπιστημίου επιθυμεί. Οι εκπομπές του σταθμού απευθύνονται κυρίως στη φοιτητική κοινότητα και το ευρύτερο κοινό, ενώ παράλληλα, υποστηρίζονται και προωθούνται οι εκδηλώσεις και οι δράσεις του Πανεπιστημίου.

Υποστήριξη (Συμβουλευτική, Πρόσβαση & Αναπηρία, Παρενόχληση-Εκφοβισμός)

Συμβουλευτική

Η Υπηρεσία Συμβουλευτικής Φοιτητών/ριών του Εργαστηρίου Ψυχολογίας και Εφαρμογών στην Εκπαίδευση, δίνει τη δυνατότητα στους φοιτητές και τις φοιτήτριες όλων των Τμημάτων του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, εφόσον το επιθυμούν, να δεχθούν ψυχολογική στήριξη και βοήθεια για προσωπικές τους δυσκολίες και ανησυχίες, αλλά και να εκπαιδευθούν στην απόκτηση δεξιοτήτων διαχείρισης και επίλυσης προβλημάτων που ενδεχομένως αντιμετωπίζουν.

Πρόσβαση και Αναπηρία

Στόχος της υπηρεσίας ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ του Π.Θ. είναι η καταγραφή των αναγκών των φοιτητών/τριών με αναπηρία και/ ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες (ΦμεΑ) και των διδασκόντων τους, καθώς και η ενημέρωση και η υποστήριξή τους. Επίσης, μία σημαντική αποστολή της ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ αποτελεί η λειτουργική παρέμβαση στους χώρους του Π.Θ. με στόχο τη βελτίωση της προσβασιμότητας τους για τους ΦμεΑ.

Οι ΦμεΑ και οι διδάσκοντες/ουσες εγγράφονται στην ηλεκτρονική πλατφόρμα της ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ για να εκφράσουν τις ανάγκες τους, να ενημερωθούν και/ή να λάβουν υποστήριξη σχετικά με θέματα πρόσβασης στο Π.Θ. Ενδεικτικά, οι ΦμεΑ μπορούν να εγγραφούν στην ΠΡΟΣΒΑΣΗ προκειμένου να ενημερώσουν την Υπηρεσία για εμπόδια στην πρόσβασή τους, να ζητήσουν υποστήριξη κατά τη διάρκεια των μαθημάτων τους ή κάποια διαφοροποίηση στις εξετάσεις τους.

Εάν οι ΦμεΑ επιθυμούν υποστήριξη, συμφοιτητές/τριες αναλαμβάνουν τον ρόλο των εθελοντών με στόχο την ενίσχυση της πρόσβασης των συμφοιτητών/τριών τους. Συγκεκριμένα, οι φοιτητές/τριες-εθελοντές σε συνεργασία με μέλη ΔΕΠ, μπορούν να

βοηθήσουν τους/τις ΦμεΑ στην μετακίνησή τους μέσα στους χώρους του Πανεπιστημίου, στη συμπλήρωση αιτήσεων, στην παρακολούθηση των μαθημάτων, στη μετατροπή διαφόρων αρχείων σε άλλη μορφή, στην προετοιμασία τους για τις εξετάσεις. Τέλος, για τους κωφούς/ές φοιτητές/τριες του Π.Θ., δίνεται η δυνατότητα διερμηνείας στην ελληνική νοηματική γλώσσα.

Εκτός από τους/τις ΦμεΑ, οι διδάσκοντες/ουσες που επιθυμούν ενημέρωση ή υποστήριξη για την ενίσχυση της πρόσβασης των ΦμεΑ, μπορούν να συμβουλευτούν τις οδηγίες που έχουν αναρτηθεί στην ιστοσελίδα της ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ. Επίσης, εάν επιθυμούν εξατομικευμένη ενημέρωση ή υποστήριξη, εγγράφονται ηλεκτρονικά στην πλατφόρμα της ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ.

Στην ΠΡΟΣΒΑΣΗ είναι εγγεγραμμένοι έως σήμερα 148 φοιτητές/τριες με αναπηρίες και/ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, που φοιτούν σε όλα τα τμήματα του Π.Θ.

Παρενόχληση – Εκφοβισμός

Στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας δεν γίνεται ανεκτή καμία μορφή άμεσης ή έμμεσης διάκρισης, θυματοποίησης, εκφοβισμού ή παρενόχλησης και διασφαλίζεται η αρχή της ίσης μεταχείρισης. Η πολιτική του Πανεπιστημίου για την αντιμετώπιση των ανωτέρω θεμάτων στοχεύει στην ανάπτυξη ενός ακαδημαϊκού και εργασιακού περιβάλλοντος στο οποίο η παρενόχληση και ο εκφοβισμός δεν έχουν θέση και όπου όλα τα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας θα έχουν τη βεβαιότητα ότι το πρόβλημά τους θα αντιμετωπιστεί διακριτικά και με υπευθυνότητα από το Ίδρυμα.

Περισσότερες πληροφορίες για όλες τις Υπηρεσίες υποστήριξης παρουσιάζονται στη διεύθυνση: <https://www.uth.gr/zoi/ypostirixi>.

1.2. Η πόλη της Καρδίτσας

Η Καρδίτσα βρίσκεται στο κέντρο της ηπειρωτικής Ελλάδας (νοτιοδυτική Θεσσαλία), είναι πρωτεύουσα της ομώνυμης Περιφερειακής Ενότητας και έδρα του Δήμου Καρδίτσας και της Ιεράς Μητροπόλεως Θεσσαλιώτιδος και Φαναριοφερσάλων.

Η ίδρυση της πόλης, σύμφωνα με στοιχεία που προέρχονται από την οθωμανική απογραφή του 15ου αιώνα, τοποθετείται στην ύστερη βυζαντινή εποχή. Η ονομασία «Καρδίτσα» θεωρείται, κατά μία εκδοχή, ως παραφθορά του σλαβικού «Gradista», το οποίο σημαίνει «οριοθετημένος, οχυρωμένος τόπος», ενώ σύμφωνα με άλλη εκδοχή η ονομασία της πόλης προέρχεται από τη λέξη «καρυδιά - καρυδίτσα», η οποία με τη θεσσαλική προφορά έγινε «Καρδίτσα».



Πεζόδρομος Κολοκοτρώνη (Καρδίτσα)

Η Καρδίτσα εμφανίζεται σήμερα ως μία σύγχρονη πόλη έκτασης 9 τετραγωνικών χιλιομέτρων και πληθυσμού 45.000, περίπου, κατοίκων. Γεωγραφικά η Καρδίτσα πλεονεκτεί καθώς είναι χωροθετημένη περίπου στο κέντρο της χώρας (308 χλμ. βόρεια της Αθήνας και 210 χλμ. νότια της Θεσσαλονίκης, 30 χλμ δυτικά της Λάρισας, 111 χλμ. δυτικά του Βόλου, 168 χλμ. νοτιοανατολικά των Ιωαννίνων. Διαθέτει καλό ρυμοτομικό σχέδιο, ωραία οικιστική ανάπτυξη, επαρκείς αθλητικούς χώρους και πλατείες, πολλά καταστήματα ενώ θεωρείται μία από τις ελληνικές πόλεις με χαμηλό κόστος ζωής. Λόγω της γεωγραφικής θέσης, η πόλη είναι εύκολα προσβάσιμη από την υπόλοιπη χώρα μέσω οδικού και σιδηροδρομικού δικτύου. Γενικά, η Καρδίτσα διαθέτοντας πολλούς πεζοδρόμους, αλλά και ένα μεγάλο δίκτυο ποδηλατοδρόμου (έχει ανακηρυχτεί ως η «πόλη του ποδηλάτου» με 7,3 χιλιόμετρα αστικού και 10,5 χιλιόμετρα περιαστικού ποδηλατοδρόμου), μπορεί να χαρακτηριστεί «φιλική» προς τον άνθρωπο πόλη, η οποία αποτελεί πανελλήνιο παράδειγμα για την προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας και της ποιότητας ζωής των πολιτών.



Κεντρική αγορά (Καρδίτσα)

Ο νομός Καρδίτσας χαρακτηρίζεται από την αντίθεση της άγριας ομορφιάς της Πίνδου και των Αγράφων στο δυτικό τμήμα του και της ηρεμίας του μεγάλου θεσσαλικού κάμπου στα ανατολικά του. Πολλές είναι οι περιοχές του που εντυπωσιάζουν με την ομορφιά τους, όπως η λίμνη Πλαστήρα, η νέα τεχνητή λίμνη Σμοκόβου, η ορεινή Αργιθέα, αλλά και οι παραδοσιακοί οικισμοί του ορεινού όγκου και του κάμπου. Έχοντας κομβική γεωγραφική θέση, ο νομός αποτέλεσε σταυροδρόμι λαών και πολιτισμών, σημάδια των οποίων είναι ακόμα και σήμερα ορατά. Λείψανα οικισμών και ευρήματα οικιακής χρήσης που βρίσκονται διάσπαρτα σε όλη την έκταση του νομού, μαρτυρούν την ανθρώπινη παρουσία από αρχαιοτάτων χρόνων. Εξαιρετικό μνημείο της περιοχής είναι το βυζαντινό κάστρο στο χωριό Φανάρι, ενώ μοναδικής ομορφιάς και ιστορικής αξίας είναι πολλές εκκλησίες και μοναστήρια, όπως η Μονή Παναγίας Πελεκητής και η Μονή Κορώνης στην ευρύτερη περιοχή της λίμνης Πλαστήρα, η Μονή Σπηλιάς στην Αργιθέα και η Μονή Κοιμήσεως της Θεοτόκου στη Ρεντίνα. Εξέχουσες θρησκευτικές και ιστορικές προσωπικότητες της περιοχής είναι ο Άγιος Σεραφείμ, ο Γεώργιος Καραϊσκάκης και ο Νικόλαος Πλαστήρας («Μαύρος Καβαλάρης»).

1.3. Το campus του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας στην Καρδίτσα

Τμήματα

Στην πόλη της Καρδίτσας φιλοξενούνται τα ακόλουθα τέσσερα Τμήματα του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας:

- Τμήμα Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού (www.fwsd.uth.gr).
- Τμήμα Δημόσιας και Ενιαίας Υγείας (www.pubhealth.uth.gr).
- Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής (www.uth.gr/spoydes/proptychiakes/schools-departments).
- Τμήμα Κτηνιατρικής (www.vet.uth.gr).

Εγκαταστάσεις

Τα τέσσερα Τμήματος του Π.Θ. που εδρεύουν στην Καρδίτσα, βρίσκονται στα βορειοδυτικά της πόλης και οι συνολικοί χώροι τους καλύπτουν μια έκταση 60, περίπου, στρεμμάτων. Οι εγκαταστάσεις των τριών Τμημάτων ανήκουν στο Π.Θ. ενώ το Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής, στεγάζεται προσωρινά σε κτιριακούς χώρους που έχουν παραχωρηθεί από τον Δήμο Καρδίτσας και οι οποίοι έχουν προσαρμοσθεί κατάλληλα για να καλύψουν τις λειτουργικές ανάγκες του. Το Τμήμα Δημόσιας και Ενιαίας Υγείας φιλοξενείται προσωρινά στο κτήριο Α του Τμήματος Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού. Η συνολική επιφάνεια των κτιριακών εγκαταστάσεων των τεσσάρων Τμημάτων είναι περίπου 16.600 τ.μ. και αυτές περιλαμβάνουν αίθουσες εργαστηρίων και διδασκαλίας, αμφιθέατρα, βιβλιοθήκες, γραφεία καθηγητών, βοηθητικού και διοικητικού προσωπικού, καθώς και χώρους στέγασης και σίτισης των φοιτητών.

2. ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΞΥΛΟΥ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

2.1. Ίδρυση

Το Τμήμα Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού (www.fwsd.uth.gr), είναι ένα νέο Τμήμα πρωτότυπο για τα ακαδημαϊκά δεδομένα της χώρας, που ιδρύθηκε το 2019 στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Νόμου 4589/2019.



Κτίριο Α τμήματος ΔΕΞΥΣ



Κτίριο Β τμήματος ΔΕΞΥΣ

2.2. Φυσιογνωμία

Οι προπτυχιακοί φοιτητές του Τμήματος παρακολουθούν ένα πρωτοποριακό πρόγραμμα σπουδών, διάρκειας 5 ετών, που με την ολοκλήρωσή του οδηγεί στην απονομή τίτλου σπουδών στην ειδικότητα του Δασολόγου, Επιστήμονα Ξύλου & Σχεδιαστή Προϊόντων. Το πρόγραμμα παρέχει καθετοποιημένη γνώση από την αειφορική διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος, μέχρι την αξιοποίηση των κύριων προϊόντων του, με έμφαση στο ξύλο και τις χρήσεις του, αλλά και στον σχεδιασμό προϊόντων. Αυτή ακριβώς η βαθμιδωτή διάρθρωση της γνώσης, αποτελεί σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, σε μία αγορά εργασίας, που απαιτεί επιστήμονες με την αρτιότερη ακαδημαϊκή θωράκιση, απόκτηση πολύτιμων δεξιοτήτων και ολοκληρωμένη σκέψη.



Κτίριο Γ τμήματος ΔΕΞΥΣ

2.3. Όραμα

Να αποτελέσει το Τμήμα Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου & Σχεδιασμού νησίδα αριστείας στην ανώτατη εκπαίδευση της χώρας μας, με ουσιαστική συμβολή στην έρευνα, την παραγωγή γνώσης και την εκπαίδευση, καθώς και θεμελιώδη κρίκο δυναμικής διασύνδεσης με την αλυσίδα αξίας των δασών και των υποδομών τους, του φυσικού περιβάλλοντος, της βιομηχανίας ξύλου-επίπλου και της κοινωνίας, για βιώσιμη ανάπτυξη και κοινωνική ευημερία.



Κτίριο Γ τμήματος ΔΕΞΥΣ

2.4. Βασικές αρχές

Οι βασικές αρχές που διέπουν τη λειτουργία του Τμήματος είναι:

- Ακεραιότητα
- Σεβασμός
- Συνεργασία
- Ακαδημαϊκή ελευθερία
- Εξωστρέφεια
- Δικαιοσύνη
- Καινοτομία
- Αριστεία
- Προσφορά και σύνδεση με την κοινωνία
- Αξιοκρατία
- Αμεροληψία
- Διαφάνεια
- Δημοκρατία
- Διαφύλαξη του κύρους της ακαδημαϊκής ιδιότητας

2.5. Πολιτικές ποιότητας

Το Τμήμα Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου & Σχεδιασμού ακολουθεί και εφαρμόζει επακριβώς τις πολιτικές ποιότητας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας που έχουν θεσπιστεί από τη Μονάδα Δασφάλισης Ποιότητας (ΜΟΔΙΠ) του Ιδρύματος και είναι αναρτημένες στην ιστοσελίδα: https://www.uth.gr/sites/default/files/modip/2019/Politiki%20Diasfalissi%20Poiotitas_1260259424.pdf.

Η πολιτική ποιότητας «Στοχεύει στη συστηματική βελτίωση των δεικτών ποιότητας όλων των μονάδων του Ιδρύματος, διοικητικών και ακαδημαϊκών, στη διαμόρφωση περιβάλλοντος κινήτρων και ανάπτυξης στρατηγικών παρακίνησης και αριστείας σε φοιτητές, διδάσκοντες αλλά και διοικητικούς υπαλλήλους. Η πολιτική του αυτή είναι σε εναρμόνιση με το στρατηγικό του σχεδιασμό, τις εσωτερικές και εξωτερικές εκθέσεις αξιολόγησης, τους προγραμματισμούς και απολογισμούς των διοικήσεών του, και τις αποφάσεις των αρμοδίων οργάνων. Τέλος, πορεύεται με διαδικασίες διαρκούς ανανέωσης και αναθεώρησης με απώτερο σκοπό τη βελτίωση των υπηρεσιών του προς τους φοιτητές/τριες, και την συνεισφορά του στην προαγωγή της επιστήμης και της έρευνας στην κοινωνία».

2.6. Διοίκηση Τμήματος

Τα Όργανα Διοίκησης του Τμήματος είναι:

Πρόεδρος Τμήματος:

Παπαδόπουλος Ιωάννης, Καθηγητής πρώτης βαθμίδας

Αναπληρωτής Πρόεδρος Τμήματος:

Νταλός Γεώργιος, Καθηγητής πρώτης βαθμίδας

Συνέλευση Τμήματος (792/31.12.2021 Απόφαση του Προέδρου του Τμήματος ΔΕΞΥΣ για τη Συγκρότηση Συνέλευσης Τμήματος Δασολογίας Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού της Σχολής Τεχνολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας για το Α.Ε. 2021-2022 (ΑΔΑ: 9Τ7Σ469Β7Ξ-1ΛΗ):

1. Παπαδόπουλος Ιωάννης, Πρόεδρος, Καθηγητής πρώτης βαθμίδας
2. Νταλός Γεώργιος, Αναπληρωτής Πρόεδρος, Καθηγητής πρώτης βαθμίδας
3. Ασπρίδης Γεώργιος, Καθηγητής πρώτης βαθμίδας
4. Βραχνάκης Μιχαήλ, Καθηγητής πρώτης βαθμίδας
5. Καραγεώργος Αντώνιος, Καθηγητής πρώτης βαθμίδας
6. Καραστεργίου Σωτήριος, Καθηγητής πρώτης βαθμίδας
7. Κεχαγιάς Ιωάννης, Καθηγητής πρώτης βαθμίδας
8. Μαντάνης Γεώργιος, Καθηγητής πρώτης βαθμίδας
9. Μπίρτσας Περικλής, Καθηγητής πρώτης βαθμίδας
10. Σκαρβέλης Μιχαήλ, Καθηγητής πρώτης βαθμίδας
11. Καζόγλου Ιωάννης, Αναπληρωτής Καθηγητής
12. Καραγκούνη Γλυκερία, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
13. Τρίγκας Μάριος, Αναπληρωτής Καθηγητής
14. Λαλλάς Ευθύμιος, Επίκουρος Καθηγητής
15. Παπαγεωργίου Γρηγόριος, Επίκουρος Καθηγητής
16. Σαμαράς Δημήτριος, Επίκουρος Καθηγητής
17. Νινίκας Κων/νος, Μέλος ΕΔΙΠ
18. Βιτσιώτης Γεώργιος, Μέλος ΕΤΕΠ

Το διοικητικό και λοιπό έργο του Τμήματος υποστηρίζεται από τη Γραμματεία, η οποία στελεχώνεται από τα ακόλουθα μέλη:

1. Κυριάκη Αθανάσιο, Αναπλ. Προιστάμενο Γραμματείας
2. Μητσιάδη Δήμητρα

2.7. Προσωπικό

Το προσωπικό του Τμήματος απαρτίζεται από τα ακόλουθα μέλη ΔΕΠ, ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ και ΔΠ:

α/α	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΒΑΘΜΙΔΑ	E-MAIL	ΤΗΛΕΦΩΝΟ
1.	ΑΣΠΡΙΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	aspriidis@uth.gr	
2.	ΒΡΑΧΝΑΚΗΣ ΜΙΧΑΗΛ	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	mvrahnak@uth.gr	2441064726
3.	ΜΑΝΤΑΝΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	mantanis@uth.gr	2441064742
4.	ΚΑΡΑΓΕΩΡΓΟΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	karageor@uth.gr	2441064712
5.	ΚΑΡΑΣΤΕΡΓΙΟΥ ΣΩΤΗΡΙΟΣ	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	karaso@uth.gr	2441064744
6.	ΚΕΧΑΓΙΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	jkechag@uth.gr	
7.	ΜΠΙΡΤΣΑΣ ΠΕΡΙΚΛΗΣ	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	birtsas@uth.gr	2441064710
8.	ΝΤΑΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	gntalos@uth.gr	2441064747
9.	ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	papadio@uth.gr	2441064741-732
10.	ΣΚΑΡΒΕΛΗΣ ΜΙΧΑΗΛ	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	skarvelis@uth.gr	2441064743
11.	ΚΑΖΟΓΛΟΥ ΙΩΑΝΝΗΣ	ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	ykazoglou@uth.gr	2441064706
12.	ΚΑΡΑΓΚΟΥΝΗ ΓΛΥΚΕΡΙΑ	ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	karagg@uth.gr	2441064740
13.	ΤΡΙΓΚΑΣ ΜΑΡΙΟΣ	ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	mtrigkas@uth.gr	2441064721
14.	ΛΑΛΛΑΣ ΕΥΘΥΜΙΟΣ	ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	elallas@uth.gr	
15.	ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ	ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	gpapageor@uth.gr	2441064713
16.	ΣΑΜΑΡΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	samaras@uth.gr	
17.	ΓΑΛΑΓΑΛΑΣ ΑΛΕΞΙΟΣ	ΕΔΙΠ	alexgal@uth.gr	2441064750
18.	ΝΙΝΙΚΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	ΕΔΙΠ	kninikas@uth.gr	2441064737
19.	ΡΑΜΜΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ	ΕΔΙΠ	rammou@uth.gr	2441064749
20.	ΑΡΕΤΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ	ΕΤΕΠ	aretos@uth.gr	2441064758
21.	ΒΙΤΣΙΩΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	ΕΤΕΠ	gvits@uth.gr	
22.	ΒΡΕΚΟΥ ΒΙΚΥ	ΕΤΕΠ	vvrekou@uth.gr	2441064738
23.	ΚΥΡΙΑΚΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ	ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ	akyriakis@uth.gr	2441064730/750
24.	ΜΗΤΣΙΑΔΗ ΔΗΜΗΤΡΑ	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ	dimitsiadi@uth.gr	2441064734

2.8. Εγκαταστάσεις

Το Τμήμα διαθέτει άρτιες υποδομές και σύγχρονες κτιριακές εγκαταστάσεις. Συγκεκριμένα, στεγάζεται σε τρία κτίρια στα οποία υπάρχουν: 3 αμφιθέατρα, 20 αίθουσες εργαστηρίων και διδασκαλίας, 45 γραφεία και βοηθητικοί χώροι. Η συνολική επιφάνεια των στεγασμένων χώρων είναι 6.000 τ.μ., που αναπτύσσονται σε έκταση 48 στρεμμάτων.



Αμφιθέατρο κτιρίου Γ Τμήματος ΔΕΞΥΣ



Κάτοψη κτιριακών εγκαταστάσεων Τμήματος ΔΕΞΥΣ

2.9. Ερευνητικά Εργαστήρια

Το Τμήμα διαθέτει τα παρακάτω δέκα (10) ερευνητικά εργαστήρια για ερευνητικούς/επιστημονικούς σκοπούς και για την υποστήριξη μαθημάτων των προγραμμάτων σπουδών (προπτυχιακού, μεταπτυχιακών), αλλά και της διδακτορικής και μεταδιδακτορικής έρευνας:

1. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΞΥΛΟΥ (ΦΕΚ 4928/Β/09-11-2020)



Στα αντικείμενα του Εργαστηρίου περιλαμβάνονται: το ξύλο σαν πρώτη ύλη στη βιομηχανία ξύλου - επίπλου - κατασκευών, αναγνώριση δασοπονικών ειδών σε κατασκευές και προϊόντα, ποιοτικός έλεγχος προϊόντων ξύλου, χημική σύσταση και δομή ξύλου, παραγωγή ξύλου - μεταβλητότά του, σφάλματα δομής, φυσικές-μηχανικές-χημικές ιδιότητες του ξύλου και των προϊόντων του, φυσική αντοχή και ανθεκτικότητα, βελτίωση-τροποποίηση-προστασία-συντήρηση ξύλου, πυκνοποίηση ξύλου, χημική τροποποίηση, ποιοτική ταξινόμηση σε κλάσεις μηχανικής αντοχής, ανακύκλωση ξύλου και προϊόντων του, νέα σύνθετα προϊόντα, καθώς και το ξύλο ως πηγή ενέργειας (καυσόξυλα, pellets, κ.ά.).

Οι τομείς δραστηριότητας του Εργαστηρίου αφορούν:

1. Την παροχή υπηρεσιών σε ιδιώτες και οργανισμούς σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Π.Δ.159/1984(ΦΕΚ53/ τ.Α'/27-04-1984) «Προϋποθέσεις παροχής υπηρεσιών από τα πανεπιστημιακά εργαστήρια σε ιδιώτες και κάθε νομικής μορφής οργανισμούς».
2. Την προσέλκυση χρηματοδοτούμενης έρευνας από εθνικούς και διεθνείς πόρους σε επιστημονικούς τομείς δραστηριότητας του Εργαστηρίου ή επιμέρους πεδία εξειδίκευσης των μελών του.
3. Τη διοργάνωση επιστημονικών διαλέξεων, ημερίδων, σεμιναρίων, συμποσίων, συνεδρίων και άλλων επιστημονικών εκδηλώσεων, ιδίως δε, την πραγματοποίηση δημοσιεύσεων και εκδόσεων και την πρόσκληση Ελλήνων και ξένων αναγνωρισμένου κύρους επιστημόνων.
4. Τη διεξαγωγή βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας για τη διερεύνηση και εκτίμηση προβλημάτων τεχνολογικών ή επιστημονικών στον τομέα του ξύλου και των προϊόντων του.
5. Την ανάπτυξη μεθοδολογιών και την εμπειρική έρευνα για τη διερεύνηση των διαδικασιών μάθησης και απόκτησης γνώσης σε επιστημονικά πεδία των τεχνολογικών και εκπαιδευτικών εφαρμογών.

6. Τη μελέτη, διατύπωση και αξιοποίηση πλαισίων Ποιότητας στην Εκπαίδευση.
7. Την παιδαγωγική κατάρτιση, προαγωγή της εφαρμοσμένης έρευνας στην εκπαιδευτική τεχνολογία και παιδαγωγική.

Διευθυντής: Καθηγητής Γεώργιος Μαντάνης (ΦΕΚ 155/01.03.2021, τ' Υ.Ο.Δ.Δ.) - <https://fwsd.uth.gr/teams/mantanis/>

Μαθήματα του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών που υποστηρίζει το εργαστήριο:

- ΚΜ221 Δομή Ξύλου
- ΚΜ311 Τεχνολογία Ξύλου
- ΚΜ341 Ιδιότητες Ξύλου
- ΚΜ431 Συγκομιδή Δασικών Προϊόντων & Διαχείριση Βιομάζας
- ΚΜ531 Σύνθετα Προϊόντα Ξύλου
- ΞΣΥ841 Χημική Τεχνολογία Ξύλου
- ΞΣΕ891 Αναγνώριση Ξύλου
- ΞΣΥ911 Σύγχρονα Υλικά Ξυλοκατασκευών

2. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ & ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΠΙΠΛΩΝ & ΞΥΛΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ (ΦΕΚ 4931/Β/09-11-2020)



Οι τομείς δραστηριότητας του Εργαστηρίου αφορούν:

1. Την παροχή υψηλού επιπέδου γνώσης, την προώθηση βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας και την κατάρτιση των φοιτητών σε θέματα της σύγχρονης τεχνολογίας παραγωγής επίπλων και ξύλινων δομικών εν γένει κατασκευών.
2. Το συνδυασμό γνώσεων, πρακτικών δεξιοτήτων και των εξελίξεων που χαρακτηρίζουν το σύγχρονο τεχνολογικό περιβάλλον στον ευρύτερο κλάδο του ξύλου και των ξύλινων κατασκευών, με τις αρχές της οικολογίας, της προστασίας του περιβάλλοντος, της ασφάλειας καταναλωτών και εργαζομένων, καθώς και με τις εθνικές και διεθνείς προδιαγραφές και τεχνικές απαιτήσεις που αφορούν την απόδοση και τη βέλτιστη διαχείριση των προϊόντων του κλάδου ξύλου και επίπλου.
3. Τον εφοδιασμό των φοιτητών/ριών με τα απαραίτητα γνωστικά και τεχνολογικά «εργαλεία», ώστε να καταστούν ικανοί να σταδιοδρομήσουν με επάρκεια σε όλο το φάσμα των εργασιακών αντικειμένων του κλάδου ξύλου και επίπλου.
4. Την παραγωγή προσβάσιμου εκπαιδευτικού υλικού και το σχεδιασμό διαφοροποιημένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων στα παραπάνω θέματα.
5. Την εκπόνηση ερευνητικών και επιμορφωτικών προγραμμάτων που άπτονται των ενδιαφερόντων του Εργαστηρίου.

6. Την κάθε μορφής συνεργασία με το ακαδημαϊκό προσωπικό του Τμήματος Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού ή άλλων Τμημάτων του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας καθώς και με άλλα εργαστήρια, ινστιτούτα, κέντρα ερευνών, περιβαλλοντικά κέντρα, μουσεία, πολιτιστικά κέντρα, ακαδημαϊκά ιδρύματα, ΟΤΑ, επιχειρηματικούς φορείς και ενώσεις, επιχειρήσεις του ιδιωτικού τομέα κ.λπ. της ημεδαπής και της αλλοδαπής, υπό την προϋπόθεση ότι οι επιστημονικοί στόχοι της εκάστοτε συνεργασίας θα αναρμονίζονται με εκείνους του Εργαστηρίου.
7. Τη διοργάνωση επιστημονικών διαλέξεων, ημερίδων, σεμιναρίων, συμποσίων, συνεδρίων και άλλων επιστημονικών εκδηλώσεων με την πρόσκληση επιστημόνων και επαγγελματιών εγνωσμένου κύρους της ημεδαπής και αλλοδαπής και την πραγματοποίηση δημοσιεύσεων, διαγωνισμών και εκδόσεων στην Ελλάδα και στο εξωτερικό, σε θέματα που σχετίζονται με τα γνωστικά αντικείμενα του Εργαστηρίου.
8. Την επιμόρφωση στελεχών του δημοσίου και του ιδιωτικού τομέα και την ενημέρωση του ευρύτερου κοινού σχετικά με ζητήματα που άπτονται των ερευνητικών δραστηριοτήτων και στόχων του Εργαστηρίου.
9. Την ανάπτυξη διαδικτυακών και φυσικών κοινοτήτων και fora με τη συμμετοχή φοιτητών/τριών, εκπαιδευτικών, αλλά και κάθε ενδιαφερομένου/ης που ασπάζονται τους στόχους είτε ενδιαφέρονται για τα επιστημονικά αντικείμενα του Εργαστηρίου.
10. Την παροχή υπηρεσιών σε ιδιώτες και κάθε νομικής μορφής οργανισμούς σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στο Π.Δ. 159 (ΦΕΚ Α' 53/27.04.1984). Πιο συγκεκριμένα:
 - Μελέτες παραγωγής επίπλου
 - Παραγωγή πρωτοτύπων επίπλων
 - Μελέτες και έρευνα αναγνώρισης ειδών ξυλείας, εισαγόμενων ευρωπαϊκών και τροπικών ειδών ξύλου από διάφορες εφαρμογές
 - Μελέτες εφαρμογής προϊόντων ξύλου και ξυλοκατασκευών σε διάφορες χρήσεις και τεχνικές συμβουλές κατάλληλης εφαρμογής και συνθηκών χρήσης
 - Εργαστηριακές μετρήσεις επί των ποιοτικών χαρακτηριστικών και ιδιοτήτων του ξύλου, των προϊόντων ξύλου και των σύνθετων και συγκολλημένων προϊόντων ξυλείας. Μελέτες βέλτιστης εφαρμογής (νέων) προϊόντων ξυλείας ή σύνθετων προϊόντων σε εφαρμογές της ελληνικής παραγωγής ξύλου και επίπλου.
 - Μελέτες ποιοτικού ελέγχου και προστασίας σε διάφορες ξυλοκατασκευές.
 - Διενέργεια ελέγχων ποιότητας σε πρώτες ύλες, μέσα σύνδεσης, υλικά ξυλείας, κατασκευές ή προϊόντα επίπλων
 - Τεχνική υποστήριξη σε θέματα υποβολής αιτήσεων για διπλώματα ευρεσιτεχνίας.
 - Εκπαίδευση και κατάρτιση πάνω σε θέματα παραγωγής επίπλων, χειρισμού μηχανών επεξεργασίας ξύλου, φινιρίσματος, ποιοτικού ελέγχου, εφαρμογής διεθνών προτύπων και προδιαγραφών, εφαρμογής νέων προϊόντων στην ελληνική παραγωγή, εφαρμογής του Διεθνούς φυτοϋγειονομικού Προτύπου ISPM15 κ.α.
 - Ανάπτυξη ειδικού τεχνικού ή εκπαιδευτικού υλικού όπως τεχνικά εγχειρίδια, εγχειρίδια εφαρμογής ευρωπαϊκών προδιαγραφών, βιβλία για σπουδαστές, μαθητές της Β' θμιας εκπαίδευσης, τεχνικών λυκείων ή άλλων σχολών.
 - Πραγματογνωμοσύνη σε υποθέσεις σχετικές με την προστασία, την αποκατάσταση και συντήρηση ξύλινων κατασκευών, με τον ποιοτικό έλεγχο ή γενικότερα με την τεχνολογία προϊόντων ξύλου και επίπλου.
 - Συμβουλευτικές υπηρεσίες για υποβολή μελετών ή προτάσεων σε ερευνητικά ή επενδυτικά προγράμματα.

Διευθυντής: Καθηγητής Γεώργιος Νταλός (ΦΕΚ 155/01.03.2021, τ' Υ.Ο.Δ.Δ.) - <https://fwsd.uth.gr/teams/ntalos/>

Μαθήματα του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών που υποστηρίζει το εργαστήριο:

- ΚΜ411 Μηχανική Κατεργασία Ξύλου
- ΚΜ631 Ποιοτικός Έλεγχος & Πιστοποίηση Δασικών Προϊόντων
- ΞΥ711 Τεχνολογία Παραγωγής Επίπλου
- ΞΥ741 Κατεργασία Ξύλου με Μηχανές CNC
- ΞΣΕ761 Προστασία & Συντήρηση Ξύλινων Κατασκευών
- ΞΣΥ811 Δομικές Κατασκευές Ξύλου
- ΞΣΕ851 Μεταλλικά, Πολυμερή & Σύνθετα Υλικά
- ΞΣΕ871 Σχεδιασμός & Τεχνολογία Ξύλινων Συσκευασιών
- ΞΣΕ941 Επιχρίσματα Ξύλινων Κατασκευών
- ΞΣΕ951 Ποιοτικός Έλεγχος Επίπλου
- ΞΣΕ981 Υλοποίηση Μελέτης Ξύλινης Κατασκευής

3. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ & ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ (ΦΕΚ 5053/Β/13.11.2020)



Οι τομείς δραστηριότητας του Εργαστηρίου αφορούν:

1. Την παροχή υψηλού επιπέδου γνώσης, την προώθηση βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας και την κατάρτιση των φοιτητών στα γνωστικά αντικείμενα που δραστηριοποιείται.
2. Το συνδυασμό των γνώσεων, των πρακτικών δεξιοτήτων και των εξελίξεων που χαρακτηρίζουν το σύγχρονο σχεδιαστικό και παραγωγικό περιβάλλον και την τεχνολογία, με τις αρχές της αειφορίας και της βιώσιμης ανάπτυξης.
3. Τον εφοδιασμό των φοιτητών/ριών με τα απαραίτητα εργαλεία (γνωσιακά και τεχνολογικά) που θα τους επιτρέψουν την εφαρμογή πρακτικών και διαδικασιών στο πλαίσιο μιας έξυπνης, βιώσιμης και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξης στον ιδιωτικό όσο και τον δημόσιο τομέα.

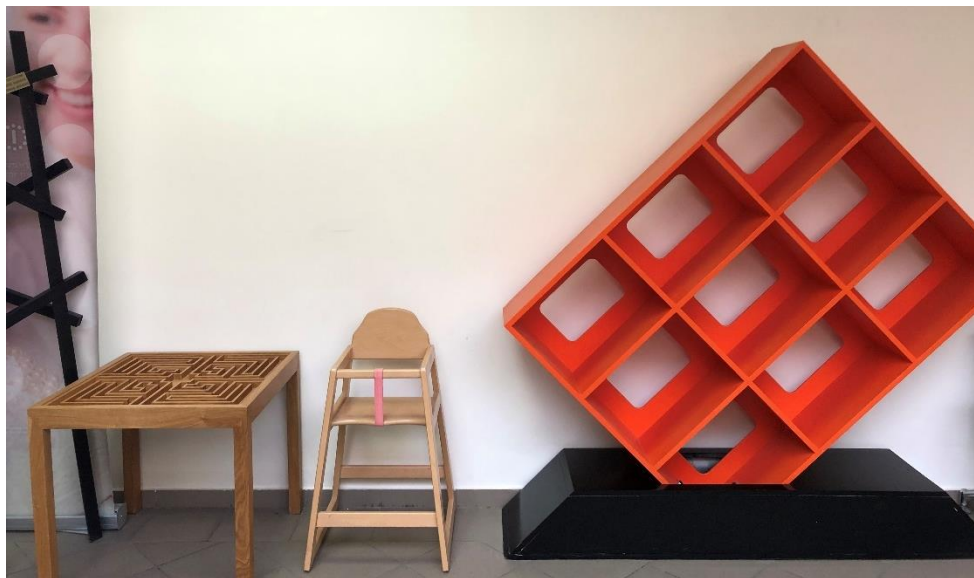
4. Τη δημιουργία προστιθέμενης αξίας σε όλη την αλυσίδα αξίας των επιχειρήσεων ξύλου και λοιπών δασικών προϊόντων, εφαρμόζοντας νέες τεχνολογίες σχεδιασμού και παραγωγής και αναπτύσσοντας καινοτομίες φιλικές προς το περιβάλλον στις υπάρχουσες και αναδυόμενες αγορές.
5. Την ενίσχυση της απασχόλησης και η επαγγελματική αποκατάσταση των αποφοίτων του Τμήματος ΔΕΞΥΣ, στους τομείς της πρωτογενούς παραγωγής, της μεταποίησης των δασικών προϊόντων, τη βιομηχανία και τις επιχειρήσεις της βιοοικονομίας των δασών, τη συμβουλευτική επιχειρήσεων, τη σύνταξη και υποβολή ερευνητικών και επενδυτικών προτάσεων προς χρηματοδότηση, την πιστοποίηση προϊόντων και υπηρεσιών.
6. Την εκπόνηση ερευνητικών και επιμορφωτικών προγραμμάτων που άπτονται των ενδιαφερόντων του Εργαστηρίου.
7. Την παραγωγή προσβάσιμου εκπαιδευτικού υλικού και το σχεδιασμό διαφοροποιημένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων στα παραπάνω θέματα.
8. Την κάθε μορφής συνεργασία με το ακαδημαϊκό προσωπικό του Τμήματος Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού ή άλλων Τμημάτων του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας καθώς και με άλλα εργαστήρια, ινστιτούτα, κέντρα ερευνών, επιχειρήσεις του ιδιωτικού τομέα κ.λπ. της ημεδαπής και της αλλοδαπής, υπό την προϋπόθεση ότι οι επιστημονικοί στόχοι της εκάστοτε συνεργασίας θα εναρμονίζονται με εκείνους του Εργαστηρίου.
9. Τη διοργάνωση επιστημονικών διαλέξεων, ημερίδων, σεμιναρίων, συμποσίων, συνεδρίων και άλλων επιστημονικών εκδηλώσεων με την πρόσκληση Ελλήνων και επιστημόνων εγνωσμένου κύρους της ημεδαπής και αλλοδαπής και την πραγματοποίηση δημοσιεύσεων και εκδόσεων στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.
10. Την ανάπτυξη διαδικτυακών και φυσικών κοινοτήτων και fora με τη συμμετοχή φοιτητών/τριών, εκπαιδευτικών, αλλά και κάθε ενδιαφερομένου/ης που ασπάζονται τους στόχους του Εργαστηρίου.
11. Την παροχή υπηρεσιών σε ιδιώτες και κάθε νομικής μορφής οργανισμούς σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στο Π.Δ. 159 (ΦΕΚ Α' 53/27.04.1984).

Διευθυντής: Καθηγητής Ιωάννης Κεχαγιάς (ΦΕΚ 155/01.03.2021, τ' Υ.Ο.Δ.Δ.) - <https://fwsd.uth.gr/teams/kechagias/>

Μαθήματα του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών που υποστηρίζει το εργαστήριο:

- ΚΜ141 Ελεύθερο Σχέδιο
- ΚΜ241 Δισδιάστατη Σχεδίαση με Η/Υ – Τεχνικό Σχέδιο
- ΚΜ331 Τρισδιάστατη σχεδίαση με Η/Υ
- ΚΜ551 Συστήματα CAD-CAM-CAE
- ΚΜ621 Σχεδιασμός Προϊόντων & Υπηρεσιών
- ΞΣΥ721 Οργάνωση Συστημάτων Παραγωγής & Υπηρεσιών
- ΞΣΕ751 Βιομηχανικός Σχεδιασμός Προϊόντων
- ΞΣΕ771 Τέχνη & Ρυθμολογία Επίπλου
- ΞΣΕ781 Εργονομία & Αισθητική Ξύλινων Κατασκευών
- ΞΣΕ861 Βιομηχανική Παραγωγή Προϊόντων Ξύλου & Επίπλου
- ΞΣΥ921 Φωτορεαλισμός & Κίνηση

4. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΑΣΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ, ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ, ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ & ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ (ΦΕΚ 4931/Β/09-11-2020)



Οι τομείς δραστηριότητας του Εργαστηρίου αφορούν:

1. Την παροχή υψηλού επιπέδου γνώσης, την προώθηση βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας και την κατάρτιση των φοιτητών σε θέματα της σύγχρονης δασοπονίας και διαχείρισης του φυσικού περιβάλλοντος αλλά και των επιχειρήσεων της αλυσίδας αξίας των δασών.
2. Τη διενέργεια ερευνών οικονομικής φύσεως και η παροχή αποτελεσματικής συμβουλευτικής δράσης σε επιχειρήσεις παραγωγικών κλάδων για τη λήψη των κατάλληλων αποφάσεων και τη στήριξή τους.
3. Την εκπαίδευση στελεχών των επιχειρήσεων ώστε να αποκτήσουν υψηλό αίσθημα ευθύνης και αποτελεσματικότητας στην εκτέλεση των καθηκόντων σε θέματα μάρκετινγκ, επικοινωνίας, σχεδιασμού, οργάνωσης, διοίκησης και λειτουργίας παραγωγικών μονάδων, κοστολόγησης προϊόντων, μηχανοργάνωσης, καινοτομίας και επιχειρηματικότητας.
4. Την επίλυση προβλημάτων και η ανάπτυξη συνεργασιών επιχειρήσεων με άλλες επιχειρήσεις, φορείς, εκπαιδευτικά και ερευνητικά ιδρύματα στην Ελλάδα και το Εξωτερικό που συνδέονται άμεσα με τα αντικείμενα του Εργαστηρίου.
5. Την ανάπτυξη τεχνολογικών, οργανωτικών καινοτομιών και καινοτομιών μάρκετινγκ στις επιχειρήσεις και τους οργανισμούς για ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και διαφοροποίησης επιμέρους παραγωγικών κλάδων της αγοράς.
6. Την έρευνα, ανάπτυξη και εφαρμογή επιστημονικών αρχών, τεχνικών και μεθοδολογιών που αφορούν δραστηριότητες των επιχειρήσεων όπως ο εφοδιασμός, η οικονομική λειτουργία και η λειτουργία μάρκετινγκ, η παραγωγή και η διάθεση προϊόντων.
7. Τη συμβουλευτική των επιχειρήσεων σε θέματα στρατηγικής, οργάνωσης, διοίκησης, μάρκετινγκ, χρηματοδότησης και οικονομικής διαχείρισης.
8. Την εκπόνηση ερευνών και μελετών όπως: έρευνες αγοράς, σύνταξης σχεδίων μάρκετινγκ, οικονομοτεχνικές μελέτες, επιχειρηματικά σχέδια, διαχείριση τεχνολογίας και καινοτομίας, συμπεριφοράς καταναλωτών, κοστολόγησης παραγωγής, διοίκησης παραγωγής και αριστοποίησης λειτουργίας συστημάτων

- παραγωγής, χρηματοοικονομικές αναλύσεις επιχειρήσεων και κλάδων, εξαγωγικής δράσης επιχειρήσεων, στρατηγικού επιχειρησιακού σχεδιασμού, κ.ά.
9. Το συνδυασμό των γνώσεων, των πρακτικών δεξιοτήτων και των εξελίξεων που χαρακτηρίζουν το σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον και την τεχνολογία, με τις αρχές της αειφορίας και της βιώσιμης ανάπτυξης.
 10. Τον εφοδιασμό των φοιτητών/ριών με τα απαραίτητα εργαλεία (γνωσιακά και τεχνολογικά) που θα τους επιτρέψουν την εφαρμογή πρακτικών και διαδικασιών στο πλαίσιο μιας έξυπνης, βιώσιμης και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξης στον ιδιωτικό όσο και τον δημόσιο τομέα.
 11. Τη βελτιστοποίηση της αξιοποίησης των δασών και του φυσικού περιβάλλοντος, και τη δημιουργία προστιθέμενης αξίας σε όλη την αλυσίδα εφοδιασμού και τις επιχειρήσεις ξύλου και λοιπών δασικών προϊόντων, εφαρμόζοντας νέες τεχνολογίες και αναπτύσσοντας καινοτομίες φιλικές προς το περιβάλλον στις υπάρχουσες και αναδυόμενες αγορές.
 12. Την ενίσχυση της απασχόλησης και η επαγγελματική αποκατάσταση των αποφοίτων του Τμήματος ΔΕΞΥΣ, στους τομείς της πρωτογενούς παραγωγής, της μεταποίησης των δασικών προϊόντων, των επιχειρήσεων των κλάδων ξύλου και επίπλου καθώς και τη βιομηχανία και τις επιχειρήσεις της βιοοικονομίας των δασών, την παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές και βιομάζα, τον τουρισμό, τη συμβουλευτική περιβαλλοντικών επιχειρήσεων, την υλοποίηση επενδύσεων, τη διαχείριση προγραμμάτων, τη σύνταξη και υποβολή ερευνητικών και επενδυτικών προτάσεων προς χρηματοδότηση, την πιστοποίηση προϊόντων και υπηρεσιών, την εκπαίδευση και την κατάρτιση με περιβαλλοντικό περιεχόμενο, αλλά και στον ευρύτερο και στενό δημόσιο τομέα.
 13. Την εκπόνηση ερευνητικών και επιμορφωτικών προγραμμάτων που άπτονται των ενδιαφερόντων του Εργαστηρίου.
 14. Την παραγωγή προσβάσιμου εκπαιδευτικού υλικού και σχεδιασμός διαφοροποιημένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων στα παραπάνω θέματα.
 15. Την κάθε μορφής συνεργασία με το ακαδημαϊκό προσωπικό του Τμήματος Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού ή άλλων Τμημάτων του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας καθώς και με άλλα εργαστήρια, ινστιτούτα, κέντρα ερευνών, περιβαλλοντικά κέντρα, μουσεία, πολιτιστικά κέντρα, ακαδημαϊκά ιδρύματα, ΟΤΑ, επιχειρηματικούς φορείς και ενώσεις, επιχειρήσεις του ιδιωτικού τομέα κ.λπ. της ημεδαπής και της αλλοδαπής, υπό την προϋπόθεση ότι οι επιστημονικοί στόχοι της εκάστοτε συνεργασίας θα εναρμονίζονται με εκείνους του Εργαστηρίου.
 16. Τη διοργάνωση επιστημονικών διαλέξεων, ημερίδων, σεμιναρίων, συμποσίων, συνεδρίων και άλλων επιστημονικών εκδηλώσεων με την πρόσκληση Ελλήνων και επιστημόνων εγνωσμένου κύρους της ημεδαπής και αλλοδαπής και η πραγματοποίηση δημοσιεύσεων και εκδόσεων στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.
 17. Την επιμόρφωση στελεχών του δημοσίου και του ιδιωτικού τομέα και η ενημέρωση του ευρύ κοινού σχετικά με ζητήματα που άπτονται των ερευνητικών δραστηριοτήτων και στόχων του Εργαστηρίου.
 18. Την ανάπτυξη διαδικτυακών και φυσικών κοινοτήτων και fora με τη συμμετοχή φοιτητών/τριών, εκπαιδευτικών, αλλά και κάθε ενδιαφερομένου/ης που ασπάζονται τους στόχους του Εργαστηρίου.
 19. Την παροχή υπηρεσιών σε ιδιώτες και κάθε νομικής μορφής οργανισμούς σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στο Π.Δ. 159 (ΦΕΚ Α' 53/27.04.1984).

Διευθυντής: Καθηγητής Ιωάννης Παπαδόπουλος (ΦΕΚ 155/01.03.2021, τ' Υ.Ο.Δ.Δ.) - <https://fwsd.uth.gr/teams/papadopoulos/>

Μαθήματα του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών που υποστηρίζει το εργαστήριο:

- ΚΜ251 Εισαγωγή στην Βιοοικονομία
- ΚΜ351 Διοίκηση Δασικών Οργανισμών & Επιχειρήσεων
- ΚΜ521 Οικονομική Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων
- ΞΣΥ831 Κοστολόγηση Παραγωγής Προϊόντων Ξύλου & Υπηρεσιών
- ΔΠΥ841 Δασική Οικονομική
- ΔΠΕ881 Περιβαλλοντική Ηθική
- ΞΣΥ931 Μάρκετινγκ Προϊόντων Ξύλου
- ΞΣΕ961 Επιχειρηματικότητα & Καινοτομία
- ΔΠΕ981 Ερευνητική μεθοδολογία

5. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΛΙΒΑΔΟΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ (ΦΕΚ 4993/Β/12.11.2020)



Οι τομείς δραστηριότητας του Εργαστηρίου αφορούν:

1. Τη θεωρητική και πρακτική κατάρτιση προπτυχιακών, μεταπτυχιακών φοιτητών και υποψηφίων διδασκτόρων στα επιστημονικά πεδία της διαχείρισης και παρακολούθησης λιβαδιών και φυσικών προστατευόμενων περιοχών με έμφαση στην εφαρμογή των οικολογικών αρχών διαχείρισης.
2. Την προώθηση της διεπιστημονικότητας των εφαρμογών στην ορθολογική διαχείριση των φυσικών περιοχών (λιβαδιών, αλλά και προστατευόμενων), της διαφοροποιημένης διδασκαλίας και του προσβάσιμου εκπαιδευτικού υλικού με άλλα αντικείμενα διαχείρισης φυσικών περιοχών και ανάδειξη των λειτουργικών σχέσεων μεταξύ τους.
3. Το σχεδιασμό, την ανάπτυξη και την αξιολόγηση διαφοροποιημένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων και προσβάσιμου εκπαιδευτικού υλικού που emπίπτουν στα ερευνητικά ενδιαφέροντα των μελών του Εργαστηρίου.

4. Την εκπόνηση ερευνητικών και επιμορφωτικών προγραμμάτων που άπτονται των ενδιαφερόντων του Εργαστηρίου με στόχο την κατάρτιση διαφορετικών ομάδων εκπαιδευομένων.
5. Την παραγωγή προσβάσιμου εκπαιδευτικού υλικού και σχεδιασμός διαφοροποιημένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων που μπορεί να αφορούν σε τυπικά και μη τυπικά εκπαιδευτικά πλαίσια.
6. Την κάθε μορφής συνεργασία με το ακαδημαϊκό προσωπικό του Τμήματος Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού ή άλλων Τμημάτων του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας καθώς και με άλλα εργαστήρια, ινστιτούτα, κέντρα ερευνών, περιβαλλοντικά κέντρα, ακαδημαϊκά ιδρύματα της ημεδαπής και της αλλοδαπής, υπό την προϋπόθεση ότι οι επιστημονικοί στόχοι της εκάστοτε συνεργασίας θα εναρμονίζονται με εκείνους του Εργαστηρίου.
7. Τη διοργάνωση επιστημονικών διαλέξεων, ημερίδων, σεμιναρίων, συμποσίων, συνεδρίων και άλλων επιστημονικών εκδηλώσεων με την πρόσκληση Ελλήνων και επιστημόνων εγνωσμένου κύρους της αλλοδαπής και η πραγματοποίηση δημοσιεύσεων και εκδόσεων στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.
8. Τη δια βίου εκπαίδευση και επιμόρφωση των αποφοίτων των πανεπιστημίων που σχετίζονται με τη διαχείριση φυσικών περιοχών (ενδεικτικά δασολόγους, δασοπόνους, βιολόγους, οικολόγους του δημοσίου και του ιδιωτικού τομέα) και την ενημέρωση του ευρύτερου κοινού σχετικά με ζητήματα που άπτονται των ερευνητικών δραστηριοτήτων και στόχων του Εργαστηρίου.
9. Την ανάπτυξη διαδικτυακών και φυσικών κοινοτήτων και fora με τη συμμετοχή φοιτητών/τριών, εκπαιδευτικών, αλλά και κάθε ενδιαφερομένου/ης που ασπάζονται τους στόχους του Εργαστηρίου.
10. Την παροχή υπηρεσιών σε ιδιώτες και κάθε νομικής μορφής οργανισμούς σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στο Π.Δ. 159 (ΦΕΚ Α' 53/27.04.1984) (*Προϋποθέσεις παροχής υπηρεσιών από τα Πανεπιστημιακά εργαστήρια σε ιδιώτες και κάθε νομικής μορφής οργανισμούς*).

Διευθυντής: Αναπληρωτής Καθηγητής Ιωάννης Καζόγλου (ΦΕΚ 155/01.03.2021, τ' Υ.Ο.Δ.Δ.) - <https://fwsd.uth.gr/teams/kazoglou/>

Μαθήματα του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών που υποστηρίζει το εργαστήριο:

- ΚΜ121 Οικολογία Χερσαίων Οικοσυστημάτων
- ΚΜ321 Οικοτουρισμός – Δασική Αναψυχή
- ΚΜ511 Διαχείριση Δασικών Οικοσυστημάτων
- ΚΜ611 Διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών
- ΚΜ641 Διαχείριση Λιβαδιών
- ΚΜ651 Δασικές Πυρκαγιές
- ΔΠΕ761 Διαχείριση Υγροτοπικών Οικοσυστημάτων
- ΔΠΥ811 Αγροδασοπονία
- ΔΠΕ941 Αποκατάσταση Διαταραγμένων Οικοσυστημάτων
- ΔΠΕ951 Προσαρμοζόμενη & Συμμετοχική Διαχείριση
- ΔΠΕ961 Διαχειριστικά Σχέδια & Περιβαλλοντικές Μελέτες

6. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΓΡΙΑΣ ΠΑΝΙΔΑΣ (ΦΕΚ 4928/Β/09-11-2020)



Οι τομείς δραστηριότητας του Εργαστηρίου αφορούν:

1. Τη θεωρητική και πρακτική κατάρτιση προπτυχιακών, μεταπτυχιακών φοιτητών και υποψηφίων διδακτόρων στα επιστημονικά πεδία της Βιολογίας και της Διαχείρισης ειδών άγριας πανίδας (θηλαστικών, πτηνών, ερπετών, αμφιβίων κ.α.) καθώς και της διαχείρισης των ενδιαιτημάτων τους και των ανθρώπινων δραστηριοτήτων που σχετίζονται με αυτά και τα επηρεάζουν άμεσα ή έμμεσα.
2. Την προώθηση της διεπιστημονικότητας των εφαρμογών στην ορθολογική διαχείριση ειδών άγριας πανίδας και των φυσικών (δασικές, αγροτικές, υγροτοπικές, λιβαδικές, νησιωτικές, παράκτιες και υγροτοπικές περιοχές) και τεχνητών (υδατοσυλλογές, αστικό πράσινο, λατομεία, ορυχεία, αστικό και περιαστικό περιβάλλον κ.α.) ενδιαιτημάτων, της διαφοροποιημένης διδασκαλίας και του προσβάσιμου εκπαιδευτικού υλικού με άλλα αντικείμενα διαχείρισης φυσικών περιοχών και ανάδειξη των λειτουργικών σχέσεων μεταξύ τους.
3. Το σχεδιασμό, ανάπτυξη και αξιολόγηση διαφοροποιημένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων και προσβάσιμου εκπαιδευτικού υλικού που εμπίπτουν στα ερευνητικά ενδιαφέροντα των μελών του Εργαστηρίου.
4. Την εκπόνηση ερευνητικών και επιμορφωτικών προγραμμάτων που άπτονται των ενδιαφερόντων του Εργαστηρίου.
5. Την παραγωγή προσβάσιμου εκπαιδευτικού υλικού και σχεδιασμό διαφοροποιημένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων που μπορεί να αφορούν σε τυπικά και μη τυπικά εκπαιδευτικά πλαίσια.
6. Την κάθε μορφής συνεργασία με το ακαδημαϊκό προσωπικό του Τμήματος Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού ή άλλων Τμημάτων του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας καθώς και με άλλα εργαστήρια, ινστιτούτα, κέντρα ερευνών, περιβαλλοντικά κέντρα, ακαδημαϊκά ιδρύματα της ημεδαπής και της αλλοδαπής, υπό την προϋπόθεση ότι οι επιστημονικοί στόχοι της εκάστοτε συνεργασίας θα εναρμονίζονται με εκείνους του Εργαστηρίου.
7. Τη διοργάνωση επιστημονικών διαλέξεων, ημερίδων, σεμιναρίων, συμποσίων, συνεδρίων και άλλων επιστημονικών εκδηλώσεων με την πρόσκληση Ελλήνων και

- επιστημόνων εγνωσμένου κύρους της αλλοδαπής και η πραγματοποίηση δημοσιεύσεων και εκδόσεων στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.
8. Τη δια-βίου εκπαίδευση και επιμόρφωση των αποφοίτων των πανεπιστημίων που σχετίζονται με τη διαχείριση φυσικών περιοχών (ενδεικτικά δασολόγους, δασοπόνους, βιολόγους, οικολόγους) και την ενημέρωση του ευρύτερου κοινού σχετικά με ζητήματα που άπτονται των ερευνητικών δραστηριοτήτων και στόχων του Εργαστηρίου.
 9. Την ανάπτυξη διαδικτυακών και φυσικών κοινοτήτων και fora με τη συμμετοχή φοιτητών/τριών, εκπαιδευτικών, αλλά και κάθε ενδιαφερομένου/ης που ασπάζονται τους στόχους του Εργαστηρίου.
 10. Την παροχή υπηρεσιών σε ιδιώτες και κάθε νομικής μορφής οργανισμούς σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στο Π.Δ. 159 (ΦΕΚ Α' 53/27.04.1984) (Προϋποθέσεις παροχής υπηρεσιών από τα Πανεπιστημιακά εργαστήρια σε ιδιώτες και κάθε νομικής μορφής οργανισμούς).

Διευθυντής: Καθηγητής Περικλής Μπίρτσας (ΦΕΚ 155/01.03.2021, τ' Υ.Ο.Δ.Δ.) - <https://fwsd.uth.gr/teams/mpirtsas/>

Μαθήματα του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών που υποστηρίζει το εργαστήριο:

- ΚΜ151 Βιολογία Άγριας Πανίδας
- ΚΜ461 Διαχείριση Άγριας Πανίδας
- ΔΠΕ971 Θηραματική Διαχείριση
- ΔΠΥ911 Βιοποικιλότητα Δασικών Οικοσυστημάτων
- ΚΜ451 Βιολογικές Απειλές Δασικών Ειδών – Ξύλου

7. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΑΣΙΚΗΣ ΟΔΟΠΟΪΑΣ ΚΑΙ ΔΑΣΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΦΕΚ 4928/Β/09-11-2020)



Οι τομείς δραστηριότητας του Εργαστηρίου αφορούν:

1. Τη θεωρητική και πρακτική κατάρτιση προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών στα επιστημονικά πεδία, της διαχείρισης των οδικών και δασοτεχνικών υποδομών, καθώς και της εναρμόνισής τους στο περιβάλλον.

2. Την προώθηση της διεπιστημονικότητας των εφαρμογών του ολιστικού σχεδιασμού, της διαχείρισης των κατασκευών και των μεθόδων της.
3. Τον σχεδιασμό, ανάπτυξη και αξιολόγηση ευφυών συστημάτων διαχείρισης και λειτουργίας των οδικών και δασοτεχνικών υποδομών, που εμπíπτουν στα ερευνητικά ενδιαφέροντα των μελών του Εργαστηρίου.
4. Την εκπόνηση ερευνητικών και επιμορφωτικών προγραμμάτων που άπτονται των ενδιαφερόντων του Εργαστηρίου.
5. Την παραγωγή προσβάσιμου εκπαιδευτικού υλικού και το σχεδιασμό διαφοροποιημένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων που μπορεί να αφορούν σε τυπικά και μη τυπικά εκπαιδευτικά πλαίσια.
6. Την κάθε μορφής συνεργασία με το ακαδημαϊκό προσωπικό του Τμήματος Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού ή άλλων Τμημάτων του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας καθώς και με άλλα εργαστήρια, ινστιτούτα, κέντρα ερευνών, περιβαλλοντικά κέντρα, μουσεία, πολιτιστικά κέντρα, ακαδημαϊκά ιδρύματα της ημεδαπής και της αλλοδαπής, υπό την προϋπόθεση ότι οι επιστημονικοί στόχοι της εκάστοτε συνεργασίας θα εναρμονίζονται με εκείνους του Εργαστηρίου.
7. Τη διοργάνωση επιστημονικών διαλέξεων, ημερίδων, σεμιναρίων, συμποσίων, συνεδρίων και άλλων επιστημονικών εκδηλώσεων με την πρόσκληση Ελλήνων και επιστημόνων εγνωσμένου κύρους της αλλοδαπής και την πραγματοποίηση δημοσιεύσεων και εκδόσεων στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.
8. Την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών της Γενικής, Ειδικής και Τεχνικής/Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και την ενημέρωση του κοινού σχετικά με ζητήματα που άπτονται των ερευνητικών δραστηριοτήτων και στόχων του Εργαστηρίου.
9. Την ανάπτυξη διαδικτυακών και φυσικών κοινοτήτων και fora με τη συμμετοχή φοιτητών/τριών, εκπαιδευτικών, αλλά και κάθε ενδιαφερομένου/ης που ασπάζονται τους στόχους του Εργαστηρίου.
10. Την παροχή υπηρεσιών σε ιδιώτες και κάθε νομικής μορφής οργανισμούς σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στο Π.Δ. 159 (ΦΕΚ Α' 53/27.04.1984).

Επίκουρος Καθηγητής Γρηγόριος Παπαγεωργίου (ΦΕΚ 155/01.03.2021, τ' Υ.Ο.Δ.Δ.) - <https://fwsd.uth.gr/teams/papageorgiou/>

Μαθήματα του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών που υποστηρίζει το εργαστήριο:

- ΚΜ441 Τοπογραφία – Γεωδαισία
- ΚΜ561 Υδρολογία - Διαχείριση Υδάτινων Πόρων
- ΔΠΥ711 Διευθετήσεις Ορεινών Υδάτων
- ΔΠΕ751 Δασική Οδοποιία
- ΔΠΕ871 Αρχιτεκτονική Τοπίου

8. **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ** (ΦΕΚ Αρ. 596/Τ.Β'/11-02-2021)

Οι τομείς δραστηριότητας του Εργαστηρίου Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Ψηφιακών Τεχνολογιών αφορούν:

1. Την παροχή υψηλού επιπέδου γνώσης, την προώθηση βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας, και την κατάρτιση φοιτητών και στελεχών επιχειρήσεων και οργανισμών σε θέματα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Ψηφιακών Τεχνολογιών σχετικά με ολόκληρη την αλυσίδα αξίας των δασών και με έμφαση στα γνωστικά αντικείμενα που καλύπτει το εργαστήριο.

2. Τη διενέργεια ερευνών οικονομοτεχνικής φύσεως και την παροχή αποτελεσματικής συμβουλευτικής δράσης σε επιχειρήσεις παραγωγικών κλάδων για τη λήψη των κατάλληλων αποφάσεων και τη στήριξή τους.
3. Την εκπαίδευση στελεχών των επιχειρήσεων ώστε να αποκτήσουν υψηλό αίσθημα ευθύνης και αποτελεσματικότητας σε θέματα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Ψηφιακών Τεχνολογιών όπως ψηφιακή ωριμότητα, ψηφιακός μετασχηματισμός σχεδιασμός ευφύων προϊόντων, οργάνωση, διοίκηση και λειτουργία παραγωγικών μονάδων, μετάβαση στη Βιομηχανική Επανάσταση 4.0, και ψηφιακή καινοτομία και επιχειρηματικότητα.
4. Την επίλυση προβλημάτων και την ανάπτυξη συνεργασιών με επιχειρήσεις, φορείς, εκπαιδευτικά και ερευνητικά ιδρύματα στην Ελλάδα και το Εξωτερικό που συνδέονται άμεσα με τα αντικείμενα του Εργαστηρίου.
5. Την ανάπτυξη τεχνολογικών, οργανωτικών και μεθοδολογικών καινοτομιών βασισμένες σε εφαρμογές Πληροφορικής και Ψηφιακών Τεχνολογιών σε επιχειρήσεις και οργανισμούς για ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και διαφοροποίησης επιμέρους παραγωγικών κλάδων της αγοράς.
6. Την έρευνα, ανάπτυξη και εφαρμογή επιστημονικών αρχών, τεχνικών και μεθοδολογιών που αφορούν εφαρμογές Πληροφορικής και νέων Ψηφιακών τεχνολογιών στις επιχειρηματικές διεργασίες επιχειρήσεων και οργανισμών όπως ο εφοδιασμός, η οικονομική λειτουργία και η λειτουργία μάρκετινγκ, η επικοινωνία με πελάτες, και η παραγωγή και η διάθεση προϊόντων.
7. Τη συμβουλευτική των επιχειρήσεων και εκπόνηση σχετικών ερευνών και μελετών σε θέματα στρατηγικής, οργάνωσης, διοίκησης, παραγωγής, χρηματοδότησης και οικονομικής διαχείρισης με χρήση εφαρμογών Πληροφορικής και Ψηφιακών Τεχνολογιών.
8. Το συνδυασμό των γνώσεων, των πρακτικών δεξιοτήτων και των εξελίξεων που χαρακτηρίζουν το σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον και τις τεχνολογίες Πληροφορικής, με τις αρχές της αειφορίας και της βιώσιμης ανάπτυξης.
9. Τον εφοδιασμό των φοιτητών/ριών με τα απαραίτητα εργαλεία (γνωσιακά και τεχνολογικά) που θα τους επιτρέψουν την εφαρμογή πρακτικών και διαδικασιών ψηφιακού μετασχηματισμού και Βιομηχανίας 4.0 στο πλαίσιο μιας έξυπνης, βιώσιμης και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξης στον ιδιωτικό όσο και τον δημόσιο τομέα.
10. Τη βελτιστοποίηση της αξιοποίησης των δασών και του φυσικού περιβάλλοντος, και η δημιουργία προστιθέμενης αξίας σε όλη την αλυσίδα εφοδιασμού, εφαρμόζοντας νέες Ψηφιακές Τεχνολογίες και λύσεις Εφαρμογών Πληροφορικής, και αναπτύσσοντας καινοτομίες φιλικές προς το περιβάλλον στις υπάρχουσες και αναδυόμενες αγορές.
11. Την ανάπτυξη των ψηφιακών δεξιοτήτων και μεθόδων ψηφιακού μετασχηματισμού και Βιομηχανίας 4.0 με στόχο την ενίσχυση της απασχόλησης και την επαγγελματική αποκατάσταση των αποφοίτων του Τμήματος ΔΕΞΥΣ, στους τομείς της πρωτογενούς παραγωγής, της μεταποίησης των δασικών προϊόντων, τη βιομηχανία και τις επιχειρήσεις ξύλου-επίπλου, την παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές και βιομάζα, τον τουρισμό, τη συμβουλευτική περιβαλλοντικών επιχειρήσεων, την υλοποίηση επενδύσεων, τη διαχείριση προγραμμάτων, τη σύνταξη και υποβολή ερευνητικών και επενδυτικών προτάσεων προς χρηματοδότηση, την πιστοποίηση προϊόντων και υπηρεσιών, την εκπαίδευση και την κατάρτιση με περιβαλλοντικό περιεχόμενο, αλλά και στον ευρύτερο και στενό δημόσιο τομέα.
12. Την εκπόνηση ερευνητικών και επιμορφωτικών προγραμμάτων που άπτονται των ενδιαφερόντων του Εργαστηρίου.
13. Την παραγωγή προσβάσιμου εκπαιδευτικού υλικού και σχεδιασμό διαφοροποιημένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων στα παραπάνω θέματα.
14. Την κάθε μορφής συνεργασία με το ακαδημαϊκό προσωπικό του Τμήματος Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού ή άλλων Τμημάτων του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας καθώς και με άλλα εργαστήρια, ινστιτούτα, κέντρα ερευνών, περιβαλλοντικά κέντρα, μουσεία,

πολιτιστικά κέντρα, ακαδημαϊκά ιδρύματα, ΟΤΑ, επιχειρηματικούς φορείς και ενώσεις, επιχειρήσεις του ιδιωτικού τομέα κ.λπ. της ημεδαπής και της αλλοδαπής, υπό την προϋπόθεση ότι οι επιστημονικοί στόχοι της εκάστοτε συνεργασίας θα εναρμονίζονται με εκείνους του Εργαστηρίου.

15. Τη διοργάνωση επιστημονικών διαλέξεων, ημερίδων, σεμιναρίων, συμποσίων, συνεδρίων και άλλων επιστημονικών εκδηλώσεων με την πρόσκληση Ελλήνων και επιστημόνων εγνωσμένου κύρους της ημεδαπής και αλλοδαπής και η πραγματοποίηση δημοσιεύσεων και εκδόσεων στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.

16. Την επιμόρφωση στελεχών του δημοσίου και του ιδιωτικού τομέα και η ενημέρωση του ευρύ κοινού σχετικά με ζητήματα που άπτονται των ερευνητικών δραστηριοτήτων και στόχων του Εργαστηρίου.

17. Την ανάπτυξη διαδικτυακών και φυσικών κοινοτήτων και fora με τη συμμετοχή φοιτητών/τριών, εκπαιδευτικών, αλλά και κάθε ενδιαφερομένου/ης που ασπάζονται τους στόχους του Εργαστηρίου.

18. Την παροχή υπηρεσιών σε ιδιώτες και κάθε νομικής μορφής οργανισμούς σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στο Π.Δ. 159 (ΦΕΚ Α' 53/27.04.1984). Ενδεικτικές υπηρεσίες είναι:

i. Αξιολόγηση της ψηφιακής ωριμότητας επιχειρήσεων και οργανισμών και προτάσεις βημάτων και ενεργειών για ψηφιακό μετασχηματισμό,

ii. Σχεδιασμός ολοκληρωμένης ψηφιακής στρατηγικής επιχειρήσεων και οργανισμών με χρήση ψηφιακών καναλιών με στόχο τη βελτιστοποίηση του ψηφιακού αποτυπώματος, την αύξηση της εμπειρίας πελατών μέσω ψηφιακής αλληλεπίδρασης, και την προώθηση προϊόντων με χρήση ψηφιακής τεχνολογίας,

iii. Εκπόνηση online ερευνών σε δυνητικούς ή ενεργούς πελάτες και ποιοτική και ποσοτική ανάλυση δεδομένων με στόχο τη βελτιστοποίηση του ψηφιακού μετασχηματισμού και την ψηφιακή καινοτομία,

iv. Βελτιστοποίηση εργαλείων και διαδικασιών επιχειρήσεων και οργανισμών με μεθοδολογίες όπως Design Sprints, Customer Journeys και User Testing, v. Εκπαίδευση επιχειρήσεων και οργανισμών για καλλιέργεια ψηφιακής κουλτούρας που θα προάγει τη πελατοκεντρικότητα, την καινοτομία, τη συνεργασία και τη κοινή κατανόηση σε όλα τα επίπεδα και τις λειτουργίες τους,

vi. Εκπαίδευση επιχειρήσεων και οργανισμών πάνω σε ψηφιακές δεξιότητες με στόχο την ανάπτυξη ψηφιακών και τεχνολογικών γνώσεων που απαιτούνται για μια επιτυχημένη ψηφιακή μετατροπή,

vii. Βελτιστοποίηση προγραμματισμού δασικής διαχείρισης,

viii. Υπολογισμός δεικτών κινδύνου δασικών πυρκαγιών,

ix. Αξιολόγηση και εκπόνηση προτάσεων δασικής διαχείρισης,

x. Βελτιστοποίηση μεθόδων κοπής ξυλείας,

xi. Ανάπτυξη και βελτιστοποίηση, μαθηματικών αλγορίθμων για οικολογική μοντελοποίηση και προσομοίωση,

xii. Κατηγοριοποίηση εικόνων και ανάλυση δεδομένων Τηλεπισκόπησης,

xiii. Ανάλυση Απαιτήσεων και Σχεδιασμός Πληροφοριακών Συστημάτων επιχειρήσεων και οργανισμών,

xiv. Ανάπτυξη καινοτόμων συστημάτων λογισμικού και ψηφιακών τεχνολογιών για την κάλυψη αναγκών επιχειρήσεων και οργανισμών.

Διευθυντής: Καθηγητής Αντώνιος Καραγεώργος (ΦΕΚ 312/20.02.2021, τ' Υ.Ο.Δ.Δ.) - <https://fwsd.uth.gr/teams/karageorgos/>

Μαθήματα του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών που υποστηρίζει το εργαστήριο:

- ΚΜ131 Εισαγωγή στην Πληροφορική
- ΚΜ161 Ξένη Γλώσσα Ι

- ΚΜ231 Στατιστική & Ανάλυση Δεδομένων
- ΚΜ261 Ξένη Γλώσσα ΙΙ
- ΔΠΥ731 Τηλεπισκόπηση & Τηλεμετρία
- ΞΥ731 Σχεδιαστικά Προγράμματα Επίπλου
- ΔΠΥ821 Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών στο Φυσικό Περιβάλλον
- ΞΥ821 Συστήματα Ψηφιακής Κατασκευής
- ΞΣΕ791 4η Βιομηχανική Επανάσταση στη Βιομηχανία Επίπλου
- ΞΣΕ881 Ψηφιακές Τεχνολογίες & Ευφυή Συστήματα
- ΞΣΕ971 Τεχνολογίες Εικονικής & Επαυξημένης Πραγματικότητας

9. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΟΤΑΝΙΚΗΣ & ΔΑΣΟΚΟΜΙΑΣ (ΦΕΚ Αρ. 596/Τ.Β'/11-02-2021)

Το Εργαστήριο έχει ως αποστολή – σκοπό την κάλυψη των εκπαιδευτικών αναγκών του Τμήματος ΔΕΞΥΣ σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο, τη διεξαγωγή βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας αιχμής και την παροχή υπηρεσιών συμβουλευτικού χαρακτήρα προς επιμέρους φορείς και επιχειρήσεις, του δημοσίου αλλά και του ιδιωτικού τομέα, στα παρακάτω επιστημονικά πεδία:

Βιολογία φυτών - Δασική βοτανική

Επιστήμη της βλάστησης (Δασική φυτοκοινωνιολογία, Οικολογία δασικής βλάστησης)
Φυτογεωγραφία

Οικολογία δασικών και λοιπών χερσαίων οικοσυστημάτων

Δασοκομία – Δασικά Φυτώρια – Αναδασώσεις

Δασοκομία πόλεων

Κλιματική αλλαγή και δάση

Βιοποικιλότητα δασικών οικοσυστημάτων

Μη ξυλώδη δασικά προϊόντα

Οι τομείς δραστηριότητας του εργαστηρίου αφορούν:

1. Την παροχή υψηλού επιπέδου γνώσης, την προώθηση βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας και την κατάρτιση των φοιτητών σε θέματα της σύγχρονης δασοπονίας και διαχείρισης του φυσικού περιβάλλοντος.
2. Τον εφοδιασμό των φοιτητών/ριών με τα απαραίτητα εργαλεία (γνωσιακά και τεχνολογικά) που θα τους επιτρέψουν την εφαρμογή πρακτικών και διαδικασιών στο πλαίσιο μιας έξυπνης, βιώσιμης και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξης, στον ιδιωτικό όσο και τον δημόσιο τομέα.
3. Την εκπόνηση ερευνών βοτανικής και δασοκομικής φύσεως και την παροχή αποτελεσματικής συμβουλευτικής δράσης σε δασικές υπηρεσίες, δασικούς συνεταιρισμούς, φορείς διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών, περιβαλλοντικές οργανώσεις, ΟΤΑ και ιδιωτικές επιχειρήσεις.
4. Την επίλυση προβλημάτων και την ανάπτυξη συνεργασιών με άλλους φορείς, εκπαιδευτικά και ερευνητικά ιδρύματα στην Ελλάδα και το Εξωτερικό που συνδέονται άμεσα με τα αντικείμενα του Εργαστηρίου.
5. Τη βελτιστοποίηση της αξιοποίησης των δασών και του φυσικού περιβάλλοντος και τη δημιουργία προστιθέμενης αξίας στον τομέα της πρωτογενούς παραγωγής, εφαρμόζοντας τις αρχές της αειφορικής και πολυλειτουργικής διαχείρισης.
6. Την ενίσχυση της απασχόλησης και την επαγγελματική αποκατάσταση των αποφοίτων του Τμήματος ΔΕΞΥΣ, στους τομείς της πρωτογενούς παραγωγής, τον τουρισμό, τη συμβουλευτική περιβαλλοντικών επιχειρήσεων, τη διαχείριση προγραμμάτων, τη σύνταξη και υποβολή ερευνητικών προτάσεων προς χρηματοδότηση, την εκπαίδευση και την κατάρτιση με περιβαλλοντικό περιεχόμενο, αλλά και στον ευρύτερο και στενό δημόσιο τομέα.

7. Την εκπόνηση ερευνητικών και επιμορφωτικών προγραμμάτων που άπτονται των ενδιαφερόντων του Εργαστηρίου.
8. Την παραγωγή προσβάσιμου εκπαιδευτικού υλικού και τον σχεδιασμό διαφοροποιημένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων στα παραπάνω θέματα.
9. Την κάθε μορφής συνεργασία με το ακαδημαϊκό προσωπικό του Τμήματος Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού ή άλλων Τμημάτων του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας καθώς και με άλλα εργαστήρια, ινστιτούτα, κέντρα ερευνών, περιβαλλοντικά κέντρα, μουσεία, πολιτιστικά κέντρα, ακαδημαϊκά ιδρύματα, ΟΤΑ, επιχειρηματικούς φορείς και ενώσεις, επιχειρήσεις του ιδιωτικού τομέα κ.λπ. της ημεδαπής και της αλλοδαπής, υπό την προϋπόθεση ότι οι επιστημονικοί στόχοι της εκάστοτε συνεργασίας θα εναρμονίζονται με εκείνους του Εργαστηρίου.
10. Τη διοργάνωση επιστημονικών διαλέξεων, ημερίδων, σεμιναρίων, συμποσίων, συνεδρίων και άλλων επιστημονικών εκδηλώσεων με την πρόσκληση Ελλήνων και επιστημόνων εγνωσμένου κύρους της ημεδαπής και αλλοδαπής και την πραγματοποίηση δημοσιεύσεων και εκδόσεων στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.
11. Την επιμόρφωση στελεχών του δηmosίου και του ιδιωτικού τομέα και την ενημέρωση του ευρύ κοινού σχετικά με ζητήματα που άπτονται των ερευνητικών δραστηριοτήτων και στόχων του Εργαστηρίου.
12. Την ανάπτυξη διαδικτυακών και φυσικών κοινοτήτων και fora με τη συμμετοχή φοιτητών/τριών, εκπαιδευτικών, αλλά και κάθε ενδιαφερομένου/ης που ασπάζονται τους στόχους του Εργαστηρίου.
13. Την παροχή υπηρεσιών σε ιδιώτες και κάθε νομικής μορφής οργανισμούς σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στο Π.Δ. 159 (ΦΕΚ Α' 53/27.04.1984).

Διευθυντής: Επίκουρος Καθηγητής Δημήτριος Σαμαράς (ΦΕΚ 312/20.02.2021, τ' Υ.Ο.Δ.Δ.) - <https://fwsd.uth.gr/teams/samaras/>

Μαθήματα του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών που υποστηρίζει το εργαστήριο:

- ΚΜ111 Μορφολογία - Φυσιολογία Φυτών
- ΚΜ211 Δασική Βοτανική
- ΚΜ361 Δασική Εδαφολογία
- ΚΜ421 Εφαρμοσμένη Δασοκομική
- ΚΜ541 Δενδρομετρία
- ΚΜ661 Δασική Γενετική
- ΔΠΥ721 Δασική Φυτοκοινωνιολογία
- ΔΠΥ741 Κλιματική Αλλαγή & Δάση
- ΔΠΕ771 Αστικό – Περιαστικό Πράσινο
- ΔΠΕ781 Δασικά Φυτώρια - Αναδασώσεις

10. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ (Υπό ίδρυση)

Μαθήματα του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών που υποστηρίζει το εργαστήριο:

- ΔΠΕ791 Δημογραφία & Φυσικοί Πόροι
- ΔΠΥ831 Δασική & Περιβαλλοντική Νομοθεσία
- ΔΠΕ851 Περιβαλλοντική Εκπαίδευση
- ΔΠΕ861 Βιώσιμη Ανάπτυξη Ορεινών Περιοχών
- ΔΠΕ891 Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
- ΔΠΥ921 Δασική Πολιτική
- ΔΠΥ931 Μη Ξυλώδη Δασικά Προϊόντα

3. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΦΟΙΤΗΤΕΣ

3.1. Σίτιση

Οι φοιτητές του Π.Θ. υποβάλλουν ηλεκτρονικά την αίτηση για τη χορήγηση της δωρεάν σίτισης, μέσα από την κατάλληλη διαδικτυακή πλατφόρμα του Πανεπιστημίου (<https://merimna.uth.gr>), χρησιμοποιώντας τους κωδικούς του ιδρυματικού τους λογαριασμού. Οι αιτήσεις υποβάλλονται πριν τη λήξη του ακαδημαϊκού έτους, και σε ημερομηνίες που ορίζονται από τη Διεύθυνση Φοιτητικής Μέριμνας, προκειμένου οι φοιτητές να λάβουν σίτιση για την επόμενη ακαδημαϊκή χρονιά.

Οι πρωτοετείς φοιτητές υποβάλλουν ηλεκτρονικά την αίτηση μετά την ολοκλήρωση της εγγραφής-ταυτοποίησης στις Γραμματείες των Τμημάτων και την απόκτηση των κωδικών του ιδρυματικού τους λογαριασμού και σε ημερομηνίες που ορίζονται από τη Διεύθυνση Φοιτητικής Μέριμνας.

Αναλυτικές πληροφορίες παρουσιάζονται στη διεύθυνση: www.uth.gr/zoι/foititiki-merimna/sitisi.

3.2. Στέγαση

Φοιτητικό Στεγαστικό Επίδομα

Οι Αιτήσεις των προπτυχιακών φοιτητών για τη χορήγηση στεγαστικού επιδόματος χιλίων (1.000) ευρώ υποβάλλονται ηλεκτρονικά, από 1 έως 30 Ιουνίου κάθε έτους, στην ειδική πλατφόρμα <https://stegastiko.minedu.gov.gr> του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων.

Φοιτητικές Εστίες

Το Π.Θ. διαθέτει στην πόλη του Βόλου Φοιτητική Εστία δυναμικότητας σαράντα (40) μονόκλινων δωματίων. Γίνονται δεκτοί μόνο πρωτοετείς προπτυχιακοί φοιτητές του Πανεπιστημίου, οι οποίοι σπουδάζουν μακριά από τον τόπο μόνιμης κατοικίας των οικογενειών τους και για ένα (1) ακαδημαϊκό έτος.

Επίσης, διαθέτει κτηριακές υποδομές για τη στέγαση των φοιτητών εντός του Συγκροτήματος του ιδρύματος στη Λάρισα και εντός των εγκαταστάσεων του Πανεπιστημίου στην Καρδίτσα. Η Φοιτητική Εστία στη Λάρισα αποτελείται συνολικά από 8 αυτόνομα κτήρια δυναμικότητας 502 κλινών και η Εστία στην Καρδίτσα διαθέτει 2 αυτόνομα κτήρια με δυναμικότητα 104 κλινών.

Κριτήριο για την επιλογή και διαμονή των φοιτητών, είναι η οικονομική και οικογενειακή κατάστασή τους. Επίσης, συνεκτιμώνται λόγοι υγείας, καθώς και άλλες παράμετροι που επηρεάζουν την οικονομική κατάσταση της οικογένειας.

Αναλυτικές πληροφορίες παρουσιάζονται στη διεύθυνση: www.uth.gr/zoι/foititiki-merimna/stegasi-foititon.

3.3. Ειδικά πρωτόκολλα και κανόνες λόγω πανδημίας

Στο Π.Θ. εφαρμόζονται όλοι οι προβλεπόμενοι κανόνες και τα μέτρα για την αποφυγή διάδοσης του κορωνοϊού Covid-19.

Για το χειμερινό εξάμηνο του Α.Ε. 2020-21, το Πρυτανικό Συμβούλιο του Ιδρύματος ενέκρινε ειδικό «Πρωτόκολλο διαχείρισης πιθανά ύποπτου ή επιβεβαιωμένου κρούσματος Covid-19», στο οποίο περιγράφονται τα ατομικά μέτρα προστασίας των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας (χρήση μάσκας), καθορίζονται λεπτομερώς οι ενέργειες στην περίπτωση που κάποιος φοιτητής ή μέλος του προσωπικού εμφανίσει συμπτώματα συμβατά με τη λοίμωξη Covid-19, καθώς και οι οδηγίες για την περίπτωση ύπαρξης δύο ή περισσότερων

επιβεβαιωμένων κρουσμάτων Covid-19 στο Ίδρυμα. Επίσης, ορίζονται: α) Υγειονομική Επιτροπή, για τη διαχείριση πιθανού ή επιβεβαιωμένου περιστατικού Covid-19, σε επίπεδο Πανεπιστήμιου και β) Τοπικοί Υπεύθυνοι για την ορθή και ενιαία εφαρμογή του Πρωτοκόλλου ανά Τμήμα και Π.Σ., ανά Φοιτητική Εστία και ανά κτίριο για τις διοικητικές υπηρεσίες.

Το Πρωτόκολλο και οι Υπεύθυνοι διαχείρισης κρουσμάτων παρουσιάζονται στη διεύθυνση: <https://www.uth.gr/news/diaheirisi-pithana-upoptoy-i-epibebaiomenoy-kroysmatos-covid-19>.

3.4. Δηλώσεις μαθημάτων

Στην αρχή κάθε εξαμήνου οι φοιτητές/τριες πρέπει να υποβάλλουν ηλεκτρονική δήλωση (στην ιστοσελίδα <https://euniversity.uth.gr/unistudent>), η οποία να περιλαμβάνει τα μαθήματα που πρόκειται να παρακολουθήσουν ή/και να εξετασθούν κατά το συγκεκριμένο εξάμηνο.

Οι προθεσμίες υποβολής δηλώσεων γνωστοποιούνται από τη Γραμματεία του Τμήματος με σχετική ανακοίνωση στην ιστοσελίδα του Τμήματος (www.fwsd.uth.gr), στην αρχή του εξαμήνου. Μετά τη λήξη της προθεσμίας δεν γίνονται δεκτές νέες δηλώσεις, ούτε αλλαγές σε δήλωση που κατατέθηκε εμπρόθεσμα.

Με τη δήλωση αυτή, οι φοιτητές/τριες αποκτούν το δικαίωμα να παραλάβουν τα διδακτικά ακαδημαϊκά συγγράμματα που διατίθενται για τα μαθήματα που δήλωσαν και να συμμετάσχουν στις εξετάσεις των μαθημάτων αυτών.

Ο μέγιστος αριθμός μαθημάτων που μπορούν να δηλωθούν και στα οποία μπορούν να εξεταστούν οι φοιτητές/τριες, καθορίζεται σε $n+2$ (όπου n είναι ο προβλεπόμενος αριθμός μαθημάτων του εξαμήνου φοίτησης).

Οι φοιτητές/τριες που έχουν ολοκληρώσει τα 10 εξάμηνα φοίτησης χωρίς να έχουν ολοκληρώσει τις σπουδές τους, θεωρούνται «επί πτυχίω» και έχουν δικαίωμα να δηλώνουν έως και 12 μαθήματα ανά εξάμηνο.

Οι φοιτητές που έχουν βαθμολογηθεί με βαθμό πέντε (5,0) και άνω σε ένα μάθημα, δεν έχουν δικαίωμα να το δηλώσουν ξανά και να εξεταστούν εκ νέου σε αυτό.

Για την επαναληπτική εξεταστική περίοδο του Σεπτεμβρίου, δεν χρειάζεται να υποβληθεί εκ νέου δήλωση για όσα μαθήματα οι φοιτητές/-τριες έχουν ήδη επιλέξει με ηλεκτρονικές δηλώσεις στην αρχή των δύο εξαμήνων και δεν έχουν εξετασθεί σε αυτά ή έχουν αποτύχει στις εξετάσεις τους.

3.5. Εξετάσεις

Οι εξετάσεις διενεργούνται αποκλειστικά μετά το πέρας του χειμερινού και του εαρινού εξαμήνου σπουδών, στην ελληνική γλώσσα. Οι εξεταστικές περίοδοι είναι τρεις (3) και διαρκούν τρεις εβδομάδες η κάθε μία: 1) Ιανουαρίου-Φεβρουαρίου, για τα μαθήματα του χειμερινού εξαμήνου, 2) Ιουνίου, για τα μαθήματα του εαρινού εξαμήνου και 3) επαναληπτική Σεπτεμβρίου, στην οποία οι φοιτητές/τριες μπορούν να εξεταστούν στα μαθήματα και των δύο εξαμήνων.

Οι ακριβείς ημερομηνίες των εξετάσεων, η διάρκεια, καθώς και τυχόν μεταγενέστερη τροποποίησή τους για σοβαρούς λόγους, αποφασίζονται από τη Σύγκλητο. Η Συνέλευση του Τμήματος συγκεκριμενοποιεί το πρόγραμμα των εξετάσεων, προσδιορίζοντας τη συνολική χρονική διάρκεια των εξετάσεων, την ημερομηνία εξέτασης κάθε μαθήματος και τον χώρο διεξαγωγής της διαδικασίας.

Το πρόγραμμα των εξετάσεων δημοσιοποιείται από τη Γραμματεία του Τμήματος ένα (1) μήνα, τουλάχιστον, πριν την έναρξη της εξεταστικής με σχετική ανακοίνωση στην ιστοσελίδα του Τμήματος (www.fwsd.uth.gr).

Προϋπόθεση για τη συμμετοχής στις εξετάσεις κάθε μαθήματος είναι: α) η δήλωσή του στην Γραμματεία, β) η εκπλήρωση των υποχρεώσεων του μαθήματος (π.χ. παρουσιών) στις εργαστηριακές ασκήσεις (όπου υπάρχουν), γ) η δήλωση του μαθήματος στον διδάσκοντα, εάν αυτό έχει οριστεί και ανακοινωθεί εκ των προτέρων (π.χ. για τον καθορισμό ομάδων στις εξετάσεις εργαστηριακών ασκήσεων) και δ) η επίδειξη ακαδημαϊκής ταυτότητας ή άλλου επίσημου εγγράφου (όπως αστυνομική ταυτότητα, διαβατήριο) για τον έλεγχο της ταυτοπροσωπίας από τους επιτηρητές. Σε διαφορετική περίπτωση οι φοιτητές/τριες δεν γίνονται δεκτοί/ές στις εξετάσεις.

Η αξιολόγηση και η βαθμολόγηση σε κάθε μάθημα, είναι αποκλειστική αρμοδιότητα του διδάσκοντος καθηγητή, με σαφώς προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης. Ο τελικός βαθμός κάθε μαθήματος δύναται να προκύπτει από το σύνολο των επιδόσεων των φοιτητών σε συγκεκριμένους τομείς (π.χ. εργασίες, εξετάσεις προόδου, τελικές εξετάσεις), σύμφωνα με τις οδηγίες που παρέχει ο διδάσκων στην αρχή του εξαμήνου.

Η βαθμολογία της εξέτασης κάθε μαθήματος εκφράζεται σε μία δεκαβάθμια κλίμακα από το 0 έως το 10 (με ακρίβεια ενός δεκαδικού ψηφίου), στην οποία το πέντε (5,0) εκφράζει τη βάση της επιτυχίας και το δέκα (10) το άριστα.

Στο περίγραμμα κάθε μαθήματος και στο e-class αναγράφεται (ή όχι) η κατά περίπτωση δυνατότητα εξέτασής του τμηματικά στο εξάμηνο (εξετάσεις προόδου), όπως και ο βαθμός συμμετοχής της βαθμολογίας των (ομαδικών ή ατομικών) ασκήσεων στον τελικό βαθμό του μαθήματος.

Ειδική μέριμνα λαμβάνεται για την προφορική εξέταση φοιτητών με αποδεδειγμένες πριν από την εισαγωγή τους στο Ίδρυμα ειδικές ανάγκες, σύμφωνα με τη διαδικασία που ορίζεται από τη Δομή Υποστήριξης ΦμΕΑ του Π.Θ.

Η διεξαγωγή των εξετάσεων πραγματοποιείται ως ακολούθως:

- Στην αρχή της εξέτασης και αμέσως μετά την επίδοση των θεμάτων, οι εξεταζόμενοι μπορούν να υποβάλουν διευκρινιστικές ερωτήσεις στον υπεύθυνο εξεταστή, εφόσον αυτός το αποδέχεται.
- Στην έναρξη, σε κάθε εξέταση, οι εξεταζόμενοι οφείλουν να υπογράψουν στον σχετικό κατάλογο που έχει εκδοθεί από τη Γραμματεία. Θα πρέπει να υπάρχει ένας κατάλογος για κάθε αίθουσα εξέτασης. Στον ίδιο κατάλογο, οι επιτηρητές αναγράφουν και τα δικά τους ονόματα, καθώς και τον συνολικό αριθμό των φοιτητών στην αίθουσα.
- Οι εξεταζόμενοι οφείλουν να συμμορφώνονται με τις υποδείξεις των επιτηρητών σχετικά με τον τρόπο διάταξής τους στην αίθουσα εξέτασης.
- Δεν επιτρέπεται στον χώρο εξέτασης, η κατανάλωση καφέδων, αναψυκτικών, τροφών κ.λπ.
- Απαγορεύεται το κάπνισμα στον χώρο εξέτασης, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- Η εξέταση ξεκινά με τη επίδοση των θεμάτων. Ο μέγιστος χρόνος εξέτασης είναι δύο ώρες ή όποιος άλλος χρόνος έχει οριστεί από τον διδάσκοντα. Ο χρόνος εξέτασης δεν μπορεί να υπερβαίνει το χρονικό όριο που έχει οριστεί στο πρόγραμμα των εξετάσεων.
- Απαγορεύεται η είσοδος των εξεταζόμενων στην αίθουσα εξέτασης εάν έχουν αποχωρήσει εξεταζόμενοι από την αίθουσα και σε οποιαδήποτε περίπτωση εάν έχουν περάσει περισσότερο από 15 λεπτά από την έναρξη της εξέτασης. Ο φοιτητής που προσέρχεται καθυστερημένα δεν δικαιούται επιπλέον χρόνο εξέτασης.
- Κατά τη διάρκεια των εξετάσεων, δεν επιτρέπεται να υπάρχουν στα έδρανα (ή σε άλλο ορατό σημείο, όπως σε διπλανή θέση, σε ανοιχτή τσάντα) άλλα αντικείμενα εκτός από τα θέματα, τις σφραγισμένες κόλλες των εξετάσεων, το στυλό και οποιοδήποτε άλλο αντικείμενο/βοήθημα (όπως αριθμομηχανές, χάρακες, έντυπα

βοηθήματα, διορθωτικό), που είναι χρήσιμο ή έχει οριστεί εκ των προτέρων ως απαραίτητο από το διδάσκοντα για τη διεξαγωγή των εξετάσεων.

- Οι εξεταζόμενοι οφείλουν να φέρουν οι ίδιοι στις εξετάσεις όλα τα απαραίτητα βοηθήματα (όπως αριθμομηχανές, χάρακες, έντυπα βοηθήματα), όπως αυτά έχουν οριστεί από τον διδάσκοντα. Δεν επιτρέπεται η χρήση βοηθημάτων άλλων εξεταζόμενων.
- Κατά τη διάρκεια των εξετάσεων δεν επιτρέπεται η χρήση κινητών τηλεφώνων ή άλλων συσκευών που επιτρέπουν την ηλεκτρονική επικοινωνία. Οι συσκευές αυτές πρέπει να είναι απενεργοποιημένες και μακριά από τα έδρανα. Η εμφάνιση τέτοιων συσκευών κατά τη διάρκεια των εξετάσεων θεωρείται αυτόματα οιοσδήποτε χρήση και έχει ως συνέπεια τη μονογραφή του γραπτού.
- Σε περίπτωση που παρατηρηθεί από τους επιτηρητές ότι κάποιος εξεταζόμενος παρατυπεί (π.χ. συνομιλίες, κατοχή ή ανταλλαγή σημειώσεων και άλλων αντικειμένων, παράτυπη τοποθέτηση σώματος, σημειώσεις στα έδρανα, διευκόλυνση ή συμμετοχή σε αντιγραφή κ.λπ.), οφείλουν να ενεργήσουν, κατά την κρίση τους, με έναν από τους ακόλουθους τρόπους: (α) επαναφορά στην τάξη με προφορική παρατήρηση, (β) μετακίνηση σε άλλη θέση, (γ) αποβολή από την αίθουσα και μονογραφή του γραπτού. Σε περίπτωση εφαρμογής της τελευταίας ενέργειας θα πρέπει να ενημερώνεται σε εύλογο χρονικό διάστημα ο υπεύθυνος διδάσκων (το αργότερο μέχρι το τέλος της εξεταστικής διαδικασίας), ο οποίος ανάλογα με την περίπτωση δύναται να φέρει το θέμα στη Συνέλευση για κυρώσεις στον φοιτητή.
- Απαγορεύεται η για οποιονδήποτε λόγο έξοδος των εξεταζόμενων από την αίθουσα εξέτασης, πριν παραδώσουν το γραπτό τους.
- Κατά τη διάρκεια της εξέτασης, δεν επιτρέπεται να παραμείνουν λιγότεροι από δύο εξεταζόμενοι στην αίθουσα εξέτασης.
- Κατά τη διεξαγωγή των εξετάσεων, δεν επιτρέπεται να είναι λιγότεροι από δύο επιτηρητές στα αμφιθέατρα και ένας στις αίθουσες.
- Οι επιτηρητές μεριμνούν για το χρόνο λήξης της εξέτασης, ενημερώνοντας τους εξεταζόμενους 10 λεπτά πριν το πέρας αυτής.
- Οι εξεταζόμενοι δε μπορούν να παραδώσουν το γραπτό τους και να αποχωρήσουν από την αίθουσα πριν περάσουν τουλάχιστον 15 λεπτά από την έναρξη της εξέτασης (εφ' όσον δεν έχει οριστεί άλλος χρόνος από τον υπεύθυνο διδάσκοντα).
- Μαζί με τις κόλλες των εξετάσεων, οι εξεταζόμενοι οφείλουν να παραδώσουν τα θέματα καθώς και όλα τα τυχόν πρόχειρα που χρησιμοποίησαν. Επίσης, οφείλουν να αναγράφουν το ονοματεπώνυμό τους σε όλα τα έντυπα, θέματα, κόλλες των εξετάσεων και όποια πρόχειρα.
- Τα γραπτά και τα θέματα φυλάσσονται από τον υπεύθυνο καθηγητή για τουλάχιστον δύο (2) έτη.

3.6. Κώδικας Δεοντολογίας

Στο Π.Θ. ισχύει Κώδικας Δεοντολογίας, έτσι ώστε όλα τα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας, διδάσκοντες, ερευνητές, φοιτητές και διοικητικό προσωπικό, να συμπορεύονται στην εφαρμογή των βασικών αρχών ηθικής και δεοντολογίας. Η τήρηση των αρχών του Κώδικα συνεισφέρει αφενός στην προσωπική βελτίωση του καθενός, αφετέρου στην ανάδειξη της ποιότητας και την εξύψωση του κύρους του Πανεπιστημίου. Στον Κώδικα υπάρχουν επιμέρους διατάξεις σχετικές με θέματα δεοντολογίας για φοιτητές (Κεφάλαιο V., 1. Συμπεριφορά, 2. Εκπόνηση εργασιών, 3. Εξετάσεις).

Η παράβαση των διατάξεων του Κώδικα Δεοντολογίας συνιστά σοβαρό πειθαρχικό παράπτωμα, που συνεπάγεται την επιβολή κυρώσεων.

Αναλυτικές πληροφορίες για θέματα Δεοντολογίας παρουσιάζονται στη διεύθυνση: <https://www.uth.gr/panepistimio/thesmika/themata-deontologias>.

3.7. Υπηρεσία πρόληψης λογοκλοπής

Κάθε είδους λογοκλοπή στις εργασίες των μαθημάτων ή στη συγγραφή των Πτυχιακών Εργασιών, επιπόνηση ερευνητικών δεδομένων και αντιεπιστημονική, γενικότερα, συμπεριφορά, δεν επιτρέπεται. Σε περιπτώσεις που διαπιστώνεται λογοκλοπή, η εργασία του μαθήματος ή η Π.Ε. μηδενίζεται ή παραπέμπεται σε συμπληρωματική επεξεργασία. Αν η λογοκλοπή επαναληφθεί, ενημερώνεται η Συνέλευση του Τμήματος, η οποία αποφασίζει για παραπομπή του/της φοιτητή/τριας στην αρμόδια για επιβολή πειθαρχικών ποινών δομή του Π.Θ.

Το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, μέσω της Βιβλιοθήκης και Κέντρου Πληροφόρησης, έχει εξασφαλίσει πρόσβαση στη διαδικτυακή υπηρεσία πρόληψης λογοκλοπής (Turnitin), η οποία παρέχει τη δυνατότητα στους διδάσκοντες να ελέγξουν την πρωτοτυπία των εργασιών και διατριβών των φοιτητών.

3.8. Χρήση υπηρεσιών πληροφορικής

Η Διεύθυνση Μηχανοργάνωσης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, αξιοποιώντας τις Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ), υποστηρίζει σειρά υπηρεσιών, ώστε τα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας να έχουν στη διάθεσή τους σύγχρονα συστήματα και εργαλεία για να επιτελέσουν πληρέστερα το έργο τους.

Οι προσφερόμενες υπηρεσίες εντάσσονται σε 12 μεγάλες κατηγορίες: Λογαριασμός Χρήστη, Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο, Ανταλλαγή-Αποθήκευση Αρχείων, Τηλεφωνία, Λογισμικό, Υπηρεσίες e-Π.Θ., Εφαρμογές Διοίκησης, Φιλοξενία Ιστοχώρων, Τηλεκπαιδεύσεις-Τηλεδιασκέψεις, Πρόσβαση στο Διαδίκτυο-Ασφάλεια, Υπηρεσίες Υποδομής, Γραφείο Αρωγής.

Αναλυτικές πληροφορίες παρουσιάζονται στη διεύθυνση: <https://it.uth.gr>.

3.9. Οργάνωση και εργαλεία της εξ αποστάσεως διδασκαλίας

Η πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης eClass (<https://eclass.uth.gr>), αποτελεί το ενοποιημένο Σύστημα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Μαθημάτων του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, έχει προσανατολισμό την ενίσχυση της εκπαιδευτικής διαδικασίας και υποστηρίζεται από τη Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης σε συνεργασία με τη Διεύθυνση Μηχανοργάνωσης.

Βασικός στόχος της είναι η ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία, μέσα από την ηλεκτρονική οργάνωση, αποθήκευση και παρουσίαση του εκπαιδευτικού υλικού σε ψηφιακή μορφή, άμεσα προσβάσιμη από το διαδίκτυο, τη διαχείριση χρηστών και τη δημιουργία ομάδων χρηστών για συνεργατική μάθηση, τη σύγχρονη και την ασύγχρονη επικοινωνία (τηλεδιάσκεψη, chat, forum, μηνύματα) εκπαιδευτών-εκπαιδευόμενων.

Μία ακόμη πλατφόρμα επικοινωνίας που χρησιμοποιείται στο Π.Θ. για τη διεξαγωγή των μαθημάτων που πραγματοποιούνται από απόσταση, είναι το Microsoft Teams. Λεπτομέρειες για τη σύνδεση και χρήση της εν λόγω πλατφόρμας παρουσιάζονται στη διεύθυνση: <https://it.uth.gr/content/ex-apostaseos-mathimata>.

3.10. Αξιολόγηση μαθημάτων

Κάθε ακαδημαϊκό εξάμηνο, με τη συμπλήρωση της 9ης ή 10ης εβδομάδας μαθημάτων, οι φοιτητές/τριες του Τμήματος έχουν το δικαίωμα να αξιολογούν ηλεκτρονικά την

εκπαιδευτική διαδικασία στα μαθήματα που παρακολουθούν, με στόχο τη βελτίωση τόσο της αποτελεσματικότητας της διδασκαλίας, όσο και τη μελλοντική οργάνωση του Προγράμματος Σπουδών.

Η Επιτροπή Εσωτερικής Αξιολόγησης του Τμήματος, έχει την ευθύνη για την υλοποίηση της εξαμηνιαίας αξιολόγησης της εκπαιδευτικής διαδικασίας των μαθημάτων του ΠΠΣ από τους φοιτητές/τριες και παρέχει τα εργαλεία για τη ομαλή διεξαγωγή της διαδικασίας. Όλοι οι διδάσκοντες έχουν πρόσβαση στα αποτελέσματα της αξιολόγησης των μαθημάτων τους, με στόχο να βελτιώνουν την ποιότητα και την αποτελεσματικότητα του εκπαιδευτικού έργου τους.

3.11. Διανομή συγγραμμάτων

Στην αρχή κάθε εξαμήνου οι φοιτητές/τριες μπορούν να δηλώνουν τα ακαδημαϊκά συγγράμματα της επιλογής τους για τα μαθήματα που έχουν δηλώσει κατά το τρέχον εξάμηνο μέσω της ιστοσελίδας «Εύδοξος» (<https://eudoxus.gr>).

Η δήλωση των συγγραμμάτων γίνεται ηλεκτρονικά, ύστερα από σχετική ανακοίνωση που αναρτάται στην ιστοσελίδα του Τμήματος (www.fwsd.uth.gr).

Η τυχόν παράλειψη υποβολής της δήλωσης αυτής δεν αποκλείει τους φοιτητές/τριες από τις εξετάσεις των μαθημάτων, αλλά μόνον από τη δωρεάν χορήγηση των συγγραμμάτων που δικαιούνται.

Φοιτητές/τριες που δηλώσουν κάποιο μάθημα για δεύτερη φορά (λόγω π.χ. ανεπιτυχούς εξέτασης) και έχουν παραλάβει το αντίστοιχο σύγγραμμα κατά την πρώτη δήλωσή τους, δεν έχουν δικαίωμα να παραλάβουν εκ νέου σύγγραμμα για το μάθημα αυτό.

3.12. Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης

Η Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης (Β.Κ.Π.) του Π.Θ. λειτουργεί ως ενιαία μονάδα ακαδημαϊκών υπηρεσιών και αποτελείται από την Κεντρική Βιβλιοθήκη στον Βόλο με Παραρτήματα σε επίπεδο Σχολής ή ομάδων Σχολών στις πόλεις του Βόλου, της Λάρισας, των Τρικάλων, της Καρδίτσας και της Λαμίας, τα οποία υπάγονται διοικητικά στην Κεντρική Βιβλιοθήκη και αποτελούν ενιαίο με αυτή σύνολο, τόσο ως προς τους ανθρώπινους πόρους, όσο και ως προς την πολιτική ανάπτυξης και τη διαχείριση των οικονομικών πόρων.

Αποστολή της Β.Κ.Π. είναι η ενίσχυση και υποστήριξη των εκπαιδευτικών και ερευνητικών δραστηριοτήτων του Ιδρύματος, η συμβολή της στην ανάκτηση, διαχείριση, παροχή και διάχυση εξειδικευμένων πληροφοριών στην ευρύτερη εθνική και διεθνή κοινότητα και η ουσιαστική της συμμετοχή σε ποικίλες δραστηριότητες για την παιδεία και τον πολιτισμό.

Η Β.Κ.Π. προσφέρει τις υπηρεσίες της σε όλα τα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας του Πανεπιστημίου, καθώς και σε ενδιαφερόμενα μέλη του εξωτερικού κοινού, υπό την προϋπόθεση ότι διαθέτει τους απαραίτητους οικονομικούς και ανθρώπινους πόρους.

Αναλυτικές πληροφορίες για τη δομή, λειτουργία και όλες τις τρέχουσες υπηρεσίες (επιτόπιες και ηλεκτρονικές) της Β.Κ.Π., παρέχονται μέσω του δικτυακού της τόπου: http://www.lib.uth.gr/LWS/el/el_hp.asp.

3.13. Erasmus

Το Erasmus+ είναι ένα πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την εκπαίδευση, την κατάρτιση, τη νεολαία και τον αθλητισμό, το οποίο στοχεύει στην ενίσχυση των δεξιοτήτων και της απασχολησιμότητας, καθώς και στον εκσυγχρονισμό των συστημάτων εκπαίδευσης, κατάρτισης και νεολαίας, σε όλους τους τομείς της Δια Βίου Μάθησης (Ανώτατη Εκπαίδευση, Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση, Εκπαίδευση Ενηλίκων, δραστηριότητες νεολαίας,

κ.λπ.). Το πρόγραμμα Erasmus+ δομείται σε 3 βασικές Δράσεις (Key Actions) για την εκπαίδευση, την κατάρτιση και τη νεολαία.

Η Δράση του προγράμματος Erasmus+ στον τομέα της Ανώτατης Εκπαίδευσης συνδέεται άρρηκτα με το πρόγραμμα Erasmus και επιχορηγεί την κινητικότητα φοιτητών (και προσωπικού) σε Ιδρύματα Ανώτατης Εκπαίδευσης σε Χώρες που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα.

Η κινητικότητα φοιτητών στο εξωτερικό κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική, διότι τα οφέλη που αποκομίζουν οι μετακινούμενοι είναι πολλά. Μέσω της κινητικότητας οι φοιτητές/τριες έχουν την ευκαιρία να αναπτύξουν νέες δεξιότητες και προσόντα, τα οποία συμβάλουν στη προσωπική τους ανάπτυξη. Συγκεκριμένα, τους δίνεται η δυνατότητα να βελτιώσουν τις γλωσσικές ικανότητές τους, να αναπτύξουν διαπολιτισμικές δεξιότητες, να εξελιχθούν σε πολίτες της Ευρώπης ενώ, επιπλέον, όσοι μετακινούνται για πρακτική άσκηση μπορούν να αποκτήσουν πολύτιμη εργασιακή εμπειρία σε επιχειρήσεις/οργανισμούς του εξωτερικού.

Αναλυτικές πληροφορίες για το Πρόγραμμα παρουσιάζονται στη διεύθυνση: <https://www.uth.gr/diethni/erasmus>.

3.14. Επαγγελματικές προοπτικές

Οι απόφοιτοι του Τμήματος δύνανται να ασχολούνται με την αειφορική διαχείριση του χερσαίου φυσικού περιβάλλοντος, την αξιοποίηση των κύριων προϊόντων του (με έμφαση στο ξύλο και τις χρήσεις του), τον σχεδιασμό προϊόντων επίπλων και άλλων αντικειμένων (με βάση, κυρίως, το ξύλο), τη διοίκηση, την οργάνωση, την οικονομία και την εισαγωγή σύγχρονης τεχνολογίας σε Οργανισμούς και Επιχειρήσεις, τη δασική οδοποιία, τη διαχείριση λεκανών απορροής κ.λπ.

Ειδικότερα, μπορούν να ασκούν τις επαγγελματικές τους δραστηριότητες σύμφωνα με τις διατάξεις που κάθε φορά ισχύουν:

- α) Στη διοίκηση, διαχείριση, εκμετάλλευση, προστασία, αξιοποίηση και ανάπτυξη των δασών και δασικών εν γένει εκτάσεων, καθώς και των λοιπών εκτάσεων που διέπονται από τη δασική νομοθεσία.
- β) Στη θήρα, θηραματική οικονομία, ζωολογικούς κήπους και πάρκα, καταφύγια άγριων ζώων, βελτίωση βιοτόπων, ιχθυοκαλλιέργεια και αλιεία στα ορεινά και ημιορεινά ύδατα, εκτός από τις περιπτώσεις που αφορούν στη διάγνωση και θεραπεία των ασθενειών των άγριων ζώων και ιχθύων.
- γ) Στη διοίκηση, διαχείριση, εκμετάλλευση και αξιοποίηση των ορεινών και ημιορεινών βοσκοτόπων και λιβαδικών εκτάσεων.
- δ) Στις δασικές μεταφορικές εγκαταστάσεις, στη διακίνηση, επεξεργασία και έλεγχο της ποιότητας και εμπορίας των δασικών και δασογενών γενικά προϊόντων.
- ε) Σε δραστηριότητες που έχουν σχέση με την προστασία, αξιοποίηση και διατήρηση της ισορροπίας του φυσικού περιβάλλοντος, καθώς και στην αποκατάσταση ζημιών που προκαλούνται σ' αυτό.
- στ) Σε κάθε φύσης εδαφολογικές και εγγειοβελτιωτικές εργασίες δασικού ενδιαφέροντος και στη διευθέτηση των ορεινών λεκανών των χειμάρρων και χειμαρρωδών ρευμάτων.
- ζ) Στην ίδρυση και λειτουργία φυτωρίων παραγωγής κάθε φύσης φυτικού υλικού που έχει δασική ή καλλωπιστική αξία, στην εν γένει εμπορία του υλικού αυτού, καθώς και στην παραγωγή και εμπορία σπόρων και φυτευτικού υλικού δασικών και καλλωπιστικών ειδών.
- η) Στην κατασκευή έργων εξυπηρέτησης γεωργοκτηνοτροφικών-δασικών σκοπών, σε φυτοτεχνικά έργα διαχείρισης, ανάπτυξης και αισθητικής αναβάθμισης πρασίνου εντός και εκτός των πόλεων, καθώς και στη φυτοτεχνική αποκατάσταση πρανών, φυσικών σχηματισμών και αρδευτικών δικτύων αυτών.

- θ) Σε δασικές εκμεταλλεύσεις, βιομηχανίες παραγωγής, κατεργασίας και αξιοποίησης προϊόντων του δάσους, εταιρίες, τράπεζες, προγράμματα, καθώς και σε φυσικά ή νομικά πρόσωπα που έχουν σχέση με το δάσος και τα προϊόντα αυτού ή το φυσικό περιβάλλον.
- ι) Στην παραγωγή, τυποποίηση, υποσυσκευασία, άσκηση εμπορίας και διάθεσης φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων, δασικών μηχανημάτων, εργαλείων και σκευών, δασικού ενδιαφέροντος, καθώς και στη χρήση φυτοφαρμάκων για καταπολέμηση εντόμων σε δασικά είδη δέντρων και θάμνων.
- ια) Στη δημιουργία, ανάπτυξη, διαχείριση και συντήρηση αλσών, πάρκων, δεντροστοιχιών, γηπέδων, παιδικών χαρών και γενικότερα υπαίθριων χώρων αναψυχής και φυτοτεχνικής διαμόρφωσης εντός και εκτός των πόλεων.
- ιβ) Στην εγκατάσταση και διαχείριση δασοσυστάδων και τεχνητών φυτειών από δασικά είδη.
- ιγ) Στη διαχείριση και προστασία των εθνικών δρυμών, των υγροβιότοπων και κάθε άλλου προστατευόμενου χερσαίου φυσικού οικοσυστήματος, καθώς και στην τουριστική ή άλλη αξιοποίηση των περιαισθητικών και αισθητικών δασών.
- ιδ) Στην παραγωγή, τυποποίηση και εμπορία αρωματικών φυτών και των προϊόντων αυτών, καθώς και καρπών του δάσους.
- ιε) Στην κατάρτιση, εφαρμογή και έλεγχο αναπτυξιακών μελετών και προγραμμάτων νομών, περιοχών και αξιολογών εκτάσεων δασών ή δασικών εκτάσεων, στην κατάρτιση μελετών για επενδύσεις δασικής φύσης, καθώς και στον έλεγχο και αξιολόγηση αυτών.
- ιστ) Στη σύνταξη των δασικών χαρτών, σύνταξη μελετών φωτοερμηνείας και τηλεπισκόπησης, καθώς και στη χρησιμοποίηση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS) για το χαρακτηρισμό, διαχείριση και αξιοποίηση εκτάσεων δασικού ενδιαφέροντος για επιστημονικούς, διοικητικούς, δικαστικούς, κτηματολογικούς ή άλλους σκοπούς.
- ιζ) Στην εκπαίδευση (δευτεροβάθμια-τριτοβάθμια), σε οργανισμούς έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης, ποιοτικού ελέγχου και τυποποίησης που έχουν σχέση με χερσαία φυσικά οικοσυστήματα και προϊόντα που παράγονται από τα δάση, σε εταιρίες τοπικής και περιφερειακής ανάπτυξης, σε οργανισμούς και εταιρίες κτηματογράφησης, καθώς και σε οργανισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.) όλων των βαθμίδων.
- ιη) Στον ιδιωτικό τομέα σε επιχειρήσεις και φορείς ως τεχνολόγοι ξύλου και επίπλου, καθώς και ως ελεύθεροι επαγγελματίες.
- ιθ) Στον ιδιωτικό τομέα και ως ελεύθεροι επαγγελματίες στον σχεδιασμό προϊόντων, με έμφαση στα έπιπλα, τις ξυλοκατασκευές και τα προϊόντα ξύλου.

4. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ (ΠΠΣ)

4.1. Κοινά εξάμηνα (1^ο – 6^ο εξάμηνο)

Οι φοιτητές παρακολουθούν ένα κοινό πρόγραμμα σπουδών τα 3 πρώτα έτη (6 εξάμηνα) και στο 7ο εξάμηνο επιλέγουν μία εκ των 2 κατευθύνσεων του Τμήματος, είτε την Κατεύθυνση Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος είτε αυτή των Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού Προϊόντων.

Στα πρώτα 6 εξάμηνα περιλαμβάνονται 6 υποχρεωτικά μαθήματα ανά εξάμηνο, κοινά για όλους τους φοιτητές.

4.2. Κατευθύνσεις (7^ο – 10^ο εξάμηνο)

Σε κάθε μία από τις 2 κατευθύνσεις περιλαμβάνονται υποχρεωτικά μαθήματα, αλλά και μαθήματα επιλογής. Στο 6^ο, 8^ο και 10^ο εξάμηνο οι φοιτητές πραγματοποιούν την πρακτική τους άσκηση και στο 10^ο εξάμηνο την πτυχιακή τους εργασία (υποχρεωτικά και τα δύο).

Σε κάθε μία από τις 2 κατευθύνσεις περιλαμβάνονται 5 μαθήματα επιλογής για τα εξάμηνα: 7^ο, 8^ο & 9^ο.

Ο φοιτητής οφείλει να παρακολουθήσει στα εξάμηνα της κατεύθυνσής του συνολικά 5 μαθήματα στο 7^ο, 8^ο και 9^ο εξάμηνο σπουδών.

Ο φοιτητής έχει τη δυνατότητα να επιλέξει στο τέλος του 6^{ου} εξαμήνου, την κατεύθυνση που επιθυμεί, καθώς επίσης έχει το δικαίωμα να την αλλάξει κατά τη διάρκεια των σπουδών του έως το 8^ο εξάμηνο σπουδών.

Για τη λήψη του πτυχίου ο φοιτητής θα πρέπει να εξεταστεί επιτυχώς σε 52 μαθήματα, να έχει ολοκληρώσει την πτυχιακή του εργασία, την 4μηνη υποχρεωτική του πρακτική άσκηση και να συμπληρώσει συνολικά 300 ECTS.

4.3. Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα ΠΠΣ

Σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 46/8.4.2021 απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, η επιτυχής παρακολούθηση και ολοκλήρωση του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (ΠΠΣ) του Τμήματος Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας συντελεί στα παρακάτω μαθησιακά αποτελέσματα (γνώσεις, ικανότητες, δεξιότητες):

Γνώσεις

Συνολικά, οι απόφοιτοι του Τμήματος, ως *δασολόγοι, επιστήμονες ξύλου και σχεδιαστές*, αποκτούν ολοκληρωμένες γνώσεις και πλήρη κατανόηση των θεμελιωδών αρχών, ερευνητικών και επιστημονικών μεθοδολογιών, εννοιών, διαδικασιών και εργαλείων λήψης αποφάσεων σε φαινόμενα και προβλήματα που σχετίζονται με το γνωστικό τους αντικείμενο και πιο συγκεκριμένα:

- Να αναλύουν ολόκληρη την αλυσίδα αξίας των δασών, από την πρωτογενή παραγωγή έως και την τελική χρήση των προϊόντων (ξύλου και άλλων προϊόντων της δασικής παραγωγής) και οικοσυστημικών υπηρεσιών που παρέχουν.
- Να αναγνωρίζουν την ολοκληρωμένη αειφορική διαχείριση, προστασία, αξιοποίηση και ανάπτυξη των δασών και δασικών εν γένει εκτάσεων, την ενίσχυση του πολυλειτουργικού τους ρόλου και την οικονομική αποτίμηση των οικοσυστημικών τους υπηρεσιών.

- Να γνωρίζουν, να συνδέουν και να συνδυάζουν ορθά την προστασία της βιοποικιλότητας, τη διαχείριση άγριας πανίδας, την αξιοποίηση των ορεινών και ημιορεινών βοσκοτόπων και λιβαδικών εκτάσεων, τη δασοκομία, την οικολογία και το γενετικό απόθεμα των δασών.
- Να γνωρίζουν και να αναπτύσσουν μελέτες και κατασκευές δασοτεχνικών, υδρονομικών έργων, έργων δασικής οδοποιίας, τη διαχείριση φυσικών καταστροφών ή κινδύνων, τη διαχείριση και προστασία των χερσαίων φυσικών οικοσυστημάτων, την πρόληψη των πυρκαγιών και άλλων φυσικών καταστροφών.
- Να οργανώνουν τη διακίνηση, επεξεργασία και έλεγχο της ποιότητας και εμπορίας των δασικών προϊόντων, την προστασία, αξιοποίηση και διατήρηση της ισορροπίας του φυσικού περιβάλλοντος, την οικονομική της δασικής παραγωγής και των δασικών εκμεταλλεύσεων.
- Να αναγνωρίζουν και να συσχετίζουν τις βιομηχανίες παραγωγής, κατεργασίας και αξιοποίησης προϊόντων του δάσους και της παραγωγής ενέργειας από δασική βιομάζα.
- Να αναδεικνύουν την ενίσχυση της οικονομικής και κοινωνικής αξίας των δασών, τη συμβολή τους στην αντιμετώπιση, μετριασμό και αντοχή στην κλιματική αλλαγή και τη βιοοικονομία, τη βιώσιμη διακίνηση και αξιοποίηση δασικής βιομάζας, την τουριστική ή άλλη αξιοποίηση των περιστατικών και αισθητικών δασών, την παραγωγή, τυποποίηση και εμπορία αρωματικών φυτών, καρπών και άλλων μη ξυλωδών προϊόντων του δάσους.
- Να ορίζουν και να συνδέουν τη βιώσιμη επιχειρηματική αξιοποίηση των προϊόντων του δάσους.
- Να συνθέτουν τη σύνταξη των δασικών χαρτών, την τηλεπισκόπηση και τη χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS) για τον χαρακτηρισμό, διαχείριση και αξιοποίηση εκτάσεων δασικού ενδιαφέροντος και την παρακολούθηση των δασικών οικοσυστημάτων.
- Να αποκτούν επιστημονικές γνώσεις τεχνολογίας ξύλου, δομής, ιδιοτήτων και αναγνώρισης των επιμέρους ειδών ξύλου.
- Να αναγνωρίζουν, αναπαράγουν και συνθέτουν τις αρχές της κυκλικής οικονομίας.
- Να αναπτύσσουν μεθόδους σχεδιασμού και παραγωγής επίπλων, προϊόντων ξύλου, σύνθετων συγκολλημένων προϊόντων και ξύλινων κατασκευών.
- Να γίνουν γνώστες των αρχών και κανόνων ποιοτικού ελέγχου και συστημάτων διασφάλισης ποιότητας σε όλο το φάσμα των προϊόντων ξύλου, επίπλου, καθώς και ίδρυσης, οργάνωσης, διοίκησης, λειτουργίας και στελέχωσης μονάδων ξύλου, επίπλου, ξύλινης συσκευασίας και ξύλινων κατασκευών.
- Να αναγνωρίζουν, συνθέτουν και οργανώνουν την παραγωγή μονάδων πρωτογενούς δευτερογενούς και τριτογενούς τομέα που σχετίζονται με τα δασικά προϊόντα.
- Να προσδιορίζουν και να ερμηνεύουν ορθά τις αρχές της επιχειρηματικής δραστηριότητας, της καινοτομίας και των τεχνολογιών στις μονάδες δασικών προϊόντων.
- Να ονομάζουν και να οργανώνουν τις μονάδες εμπορίας προϊόντων ξύλου και επίπλου, γνωρίζοντας τις λειτουργίες της αγοράς επίπλων και προϊόντων ξύλου.
- Να εντοπίσουν, αναγνωρίζουν και αναπαράγουν μεθοδολογίες ανάπτυξης, χρήσης, συντήρησης και εμπορίας συστημάτων CAD/CAM/CAE και παραγωγής πρωτοτύπων, εφαρμογής πληροφορικής και ψηφιακών τεχνολογιών σε προϊόντα ξύλου, επίπλου αλλά και στα δασικά οικοσυστήματα και το φυσικό περιβάλλον.
- Να κατανοούν θέματα εισαγωγής, ανάπτυξης, υλοποίησης και διαχείρισης καινοτομίας σε ολόκληρη την αλυσίδα αξίας των δασών, τον επιχειρηματικό

σχεδιασμό και την αξιολόγηση επενδύσεων στο φυσικό περιβάλλον και τους κλάδους ξύλου και επίπλου.

- Να συνθέτουν την ανάπτυξη επιχειρηματικής, τεχνολογικής στρατηγικής, και στρατηγικής μάρκετινγκ των δασικών προϊόντων, των προϊόντων και επιχειρήσεων ξύλου και επίπλου.
- Να συνοψίζουν και σχεδιάζουν την περιβαλλοντική και αναπτυξιακή πολιτική, τη χρηματοδότηση, το σχεδιασμό και υλοποίηση αναπτυξιακών έργων, προγραμμάτων καθώς και δημοσιών και ιδιωτικών επενδύσεων.
- Να διακρίνουν τις βασικές αρχές της διοίκησης των ανθρωπίνων πόρων και της βιώσιμης ανάπτυξης ορεινών περιοχών και περιοχών της υπαίθρου.

Ικανότητες

Οι απόφοιτοι του Τμήματος με τις γνώσεις που λαμβάνουν στο ΠΠΣ είναι ικανοί:

- Να στελεχώνουν και να διοικούν κρατικές, αλλά και ιδιωτικές δομές διαχείρισης και αξιοποίησης δασικών και άλλων χερσαίων φυσικών πόρων.
- Να διαχειρίζονται αειφορικά και να συντάσσουν σχέδια εκμετάλλευσης, προστασίας, αξιοποίησης και ανάπτυξης δασών και δασικών εν γένει εκτάσεων.
- Να αναπτύσσουν σχέδια διαχείρισης άγριας πανίδας, αξιοποίησης ορεινών και ημιορεινών βοσκοτόπων και λιβαδικών εκτάσεων, να συντάσσουν μελέτες και να επιβλέπουν την κατασκευή δασοτεχνικών, υδρονομικών έργων και οδικών υποδομών.
- Να διαχειρίζονται τα τεχνικά έργα περιαστικών και μη, δασικών και ορεινών περιοχών.
- Να συντάσσουν μελέτες επεξεργασίας και ελέγχου ποιότητας και εμπορίας δασικών προϊόντων.
- Να προσδιορίζουν τις δράσεις και το θεσμικό πλαίσιο για την προστασία, αξιοποίηση και διατήρηση της ισορροπίας του φυσικού περιβάλλοντος.
- Να αποκωδικοποιούν και να συντάσσουν σχέδια και οργανογράμματα δασικών εκμεταλλεύσεων, βιομηχανιών παραγωγής, κατεργασίας και αξιοποίησης προϊόντων δάσους, να προσδιορίζουν τα μέτρα διαχείρισης και προστασίας χερσαίων φυσικών οικοσυστημάτων.
- Να αναπτύσσουν, να ερμηνεύουν και να χρησιμοποιούν σχέδια τουριστικής ή άλλης αξιοποίησης περιαστικών και αισθητικών δασών.
- Να οργανώνουν την παραγωγή, τυποποίηση και εμπορία αρωματικών φυτών και καρπών του δάσους.
- Να αξιοποιούν τις απαραίτητες πληροφορίες τηλεπισκόπησης και τα υπόβαθρα Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS) για τη σύνταξη δασικών χαρτών και τον χαρακτηρισμό γαιών και για να διαχειριστούν ψηφιακά δεδομένα δασικού ενδιαφέροντος.
- Να αποτιμούν τις οικοσυστημικές υπηρεσίες και τη συνολική οικονομική αξία των δασών και δασικών οικοσυστημάτων, καθώς και της βιοποικιλότητας, να εκτιμούν και να υπολογίζουν το κόστος και τις προσόδους της παραγωγής των δασικών εκμεταλλεύσεων,
- Να υλοποιούν επιχειρηματικό σχεδιασμό και να αξιολογούν επενδύσεις στο φυσικό περιβάλλον και τους κλάδους ξύλου και επίπλου.
- Να σχεδιάζουν τη στρατηγική, το μάρκετινγκ των δασικών προϊόντων, των προϊόντων και επιχειρήσεων ξύλου και επίπλου.
- Να διαμορφώνουν τη δασική, περιβαλλοντική και αναπτυξιακή πολιτική και να σχεδιάζουν και να υλοποιούν επιτυχώς αναπτυξιακά έργα, προγράμματα και πολιτικές βιώσιμης ανάπτυξης ορεινών περιοχών και περιοχών της υπαίθρου.

- Να εφαρμόζουν αρχές της κυκλικής οικονομίας και βιοοικονομίας και των επιστημονικών μεθόδων σχεδιασμού και παραγωγής επίπλων, προϊόντων ξύλου και ξύλινων κατασκευών.
- Να χρησιμοποιούν με επιτυχία ικανότητες υλοποίησης των αρχών και των κανόνων ποιοτικού ελέγχου και των συστημάτων διασφάλισης ποιότητας σε όλο το φάσμα των προϊόντων ξύλου-επίπλου.
- Να επιδεικνύουν ικανότητες ίδρυσης, οργάνωσης, διοίκησης, λειτουργίας, στελέχωσης και ανάληψης θέσεων ευθύνης σε μονάδες ξύλου, επίπλου, ξύλινης συσκευασίας και ξύλινων κατασκευών, καθώς και σε μονάδες εμπορίας προϊόντων ξύλου και επίπλου.
- Να διακατέχονται από την ικανότητα αντίληψης της σύγχρονης λειτουργίας των επιχειρήσεων και της αγοράς επίπλων και προϊόντων ξύλου.
- Να επιδεικνύουν ικανότητες εφαρμογής γνώσεων μεθοδολογιών ανάπτυξης, χρήσης, συντήρησης και εμπορίας συστημάτων CAD/CAM/CAE και παραγωγής πρωτοτύπων, ανάπτυξης συστημάτων πληροφορικής και ψηφιακών τεχνολογιών σε προϊόντα ξύλου-επίπλου και φυσικών οικοσυστημάτων.
- Να αναπτύσσουν και να πειραματίζονται με μεθόδους και εργαλεία διαχείρισης τεχνολογίας, καινοτομίας και ανθρωπίνων πόρων σε ολόκληρη την αλυσίδα αξίας των δασών και των δασικών προϊόντων.

Δεξιότητες

Οι παραπάνω γνώσεις και ικανότητες των αποφοίτων του Τμήματος Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού, υλοποιούνται με τις παρακάτω δεξιότητες:

- Να αναπτύσσουν επιτελικά σχέδια διοικητικής οργάνωσης και οικονομικής διοίκησης κρατικών, αλλά και ιδιωτικών δομών διαχείρισης και αξιοποίησης δασικών και άλλων χερσαίων φυσικών πόρων, σύνταξης δασοκομικών σχεδίων και σχεδίων εκμετάλλευσης, προστασίας, αξιοποίησης και ανάπτυξης δασών και δασικών εν γένει εκτάσεων.
- Να συντάσσουν και υλοποιούν σχέδια διαχείρισης άγριας πανίδας και συνολικής οικοσυστημικής διαχείρισης των δασών, αξιοποίησης ορεινών και ημιορεινών βοσκοτόπων και λιβαδικών εκτάσεων, μελέτες κατασκευής δασοτεχνικών και υδρονομικών έργων, διακίνησης, επεξεργασίας και ελέγχου ποιότητας και εμπορίας δασικών προϊόντων.
- Να εκπονούν ειδικές περιβαλλοντικές μελέτες και σχέδια δράσης για την προστασία, αξιοποίηση και διατήρηση της ισορροπίας του φυσικού περιβάλλοντος, ανάπτυξη επιχειρηματικών σχεδίων (business plans) και οργανογραμμάτων δασικών εκμεταλλεύσεων, βιομηχανιών παραγωγής, κατεργασίας και αξιοποίησης προϊόντων δάσους.
- Να συντάσσουν σχέδια τουριστικής ή άλλης αξιοποίησης περιαστικών και αισθητικών δασών, διαχείρισης κινδύνων, δόμησης σχεδίων παραγωγής, τυποποίησης και εμπορίας αρωματικών φυτών και καρπών του δάσους, παραγωγής θεματικών χαρτών για τον χαρακτηρισμό γαιών στη βάση αεροφωτογραφιών, δορυφορικών εικόνων και υποβάθρων Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS) και τη διαμόρφωση ψηφιακών μοντέλων εδάφους και άλλων δασικού ενδιαφέροντος.
- Να αποτιμούν τις οικοσυστημικές υπηρεσίες και τη συνολική οικονομική αξία των δασών και δασικών οικοσυστημάτων, να εκτιμούν και να υπολογίζουν το κόστος και τις προσόδους της παραγωγής των δασικών εκμεταλλεύσεων.
- Να μελετούν και να συντάσσουν μελέτες που αφορούν τη συμβολή των δασών στην αντιμετώπιση και μετριασμό της κλιματικής αλλαγής.

- Να προγραμματίζουν αλλά και να αξιολογούν επενδύσεις στο φυσικό περιβάλλον και τους κλάδους ξύλου και επίπλου και να αναζητούν πηγές χρηματοδότησης.
- Να σχεδιάζουν τη στρατηγική συναφών επιχειρήσεων, να ηγούνται αυτών ή λειτουργιών αυτών (π.χ. οργάνωσης παραγωγής, σχεδιασμός, μάρκετινγκ των δασικών προϊόντων).
- Να διαμορφώνουν τη δασική, περιβαλλοντική και αναπτυξιακή πολιτική, να σχεδιάζουν και να υλοποιούν επιτυχώς αναπτυξιακά έργα, προγράμματα και πολιτικές βιώσιμης ανάπτυξης ορεινών περιοχών και περιοχών της υπαίθρου, καθώς και δεξιότητες επιχειρηματικής συμβουλευτικής.
- Να συντάσσουν μελέτες σχεδιασμού και παραγωγής επίπλων, προϊόντων ξύλου και ξύλινων κατασκευών, εκθέσεις ποιοτικού ελέγχου και συστημάτων διασφάλισης ποιότητας σε όλο το φάσμα των προϊόντων ξύλου και επίπλου.
- Να εκπονούν επιχειρηματικά σχέδια κατά την ίδρυση, οργάνωση, διοίκηση, και λειτουργία επιχειρήσεων και οργανισμών αξιοποίησης ξύλου και εφαρμόζουν σχέδια κυκλικής οικονομίας και βιοοικονομίας.
- Να κατέχουν δεξιότητες ευθύνης σε μονάδες ξύλου, επίπλου, ξύλινης συσκευασίας και ξύλινων κατασκευών, καθώς και ανάπτυξης σχεδίων marketing και εμπορίας προϊόντων ξύλου και επίπλου, αντίληψης της σύγχρονης λειτουργίας της αγοράς επίπλων και προϊόντων ξύλου και των απαιτήσεων των πελατών.
- Να εφαρμόζουν μεθοδολογίες ανάπτυξης, χρήσης, συντήρησης και εμπορίας συστημάτων CAD/CAM/CAE, συστημάτων πληροφορικής, ψηφιακών τεχνολογιών και παραγωγής πρωτοτύπων.
- Να σχεδιάζουν και να αναπτύσσουν καινοτομίες σε ολόκληρη την αλυσίδα αξίας των δασών.
- Να εκτελούν βασική και εφαρμοσμένη έρευνα στα γνωστικά αντικείμενα του Τμήματος.

4.4. Μαθήματα

1^ο ΕΞΑΜΗΝΟ

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΧΕΙΜΕΡΙΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ

ΚΩΔ.	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔ.			ECTS
		Θ	A	ΕΡΓ.	
KM111	Μορφολογία - Φυσιολογία Φυτών	2		1	6
KM121	Οικολογία Χερσαίων Οικοσυστημάτων	2	1		5
KM131	Εισαγωγή στην Πληροφορική	2		1	5
KM141	Ελεύθερο Σχέδιο	1		2	5
KM151	Βιολογία Άγριας Πανίδας	2		1	6
KM161	Ξένη Γλώσσα I	3			3
ΣΥΝΟΛΟ ECTS					30

Θ=Θεωρία, A=Ασκήσεις (υποχρεωτική παρακολούθηση σε 1 ομάδα), ΕΡΓ=Εργαστήριο (υποχρεωτική παρακολούθηση με κατάτμηση σε ομάδες)

2^ο ΕΞΑΜΗΝΟ

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΑΡΙΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ

ΚΩΔ.	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔ.			ECTS
		Θ	A	ΕΡΓ.	
KM211	Δασική Βοτανική	2	1		5
KM221	Δομή Ξύλου	2		1	6
KM231	Στατιστική & Ανάλυση Δεδομένων	2		1	5

KM241	Δισδιάστατη Σχεδίαση με Η/Υ – Τεχνικό Σχέδιο	2		1	6
KM251	Εισαγωγή στην Βιοοικονομία	2	1		5
KM261	Ξένη Γλώσσα II	3			3
ΣΥΝΟΛΟ ECTS					30

Θ=Θεωρία, Α=Ασκήσεις (υποχρεωτική παρακολούθηση σε 1 ομάδα), ΕΡΓ=Εργαστήριο (υποχρεωτική παρακολούθηση με κατάτμηση σε ομάδες)

3^ο ΕΞΑΜΗΝΟ

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΧΕΙΜΕΡΙΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ

ΚΩΔ.	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔ.			ECTS
		Θ	Α	ΕΡΓ.	
KM311	Τεχνολογία Ξύλου	2	1		5
KM321	Οικοτουρισμός – Δασική Αναψυχή	3			5
KM331	Τρισδιάστατη σχεδίαση με Η/Υ	2		1	5
KM341	Ιδιότητες Ξύλου	2		1	5
KM351	Διοίκηση Δασικών Οργανισμών & Επιχειρήσεων	2	1		5
KM361	Δασική Εδαφολογία	2		1	5
ΣΥΝΟΛΟ ECTS					30

Θ=Θεωρία, Α=Ασκήσεις (υποχρεωτική παρακολούθηση σε 1 ομάδα), ΕΡΓ=Εργαστήριο (υποχρεωτική παρακολούθηση με κατάτμηση σε ομάδες)

4^ο ΕΞΑΜΗΝΟ

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΑΡΙΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ

ΚΩΔ.	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔ.			ECTS
		Θ	Α	ΕΡΓ.	
KM411	Μηχανική Κατεργασία Ξύλου	2		1	5
KM421	Εφαρμοσμένη Δασοκομική	2	1		5
KM431	Συγκομιδή Δασικών Προϊόντων & Διαχείριση Βιομάζας	3			5
KM441	Τοπογραφία - Γεωδαισία	2		1	5
KM451	Βιολογικές Απειλές Δασικών Ειδών - Ξύλου	3			5
KM461	Διαχείριση Άγριας Πανίδας	2	1		5
ΣΥΝΟΛΟ ECTS					30

Θ=Θεωρία, Α=Ασκήσεις (υποχρεωτική παρακολούθηση σε 1 ομάδα), ΕΡΓ=Εργαστήριο (υποχρεωτική παρακολούθηση με κατάτμηση σε ομάδες)

5^ο ΕΞΑΜΗΝΟ

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΧΕΙΜΕΡΙΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ

ΚΩΔ.	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔ.			ECTS
		Θ	Α	ΕΡΓ.	
KM511	Διαχείριση Δασικών Οικοσυστημάτων	2	1		5
KM521	Οικονομική Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων	2	1		5
KM531	Σύνθετα Προϊόντα Ξύλου	2	1		5
KM541	Δενδρομετρία	2	1		5
KM551	Συστήματα CAD-CAM-CAE	2		1	5
KM561	Υδρολογία - Διαχείριση Υδάτινων Πόρων	2	1		5
ΣΥΝΟΛΟ ECTS					30

Θ=Θεωρία, Α=Ασκήσεις (υποχρεωτική παρακολούθηση σε 1 ομάδα), ΕΡΓ=Εργαστήριο (υποχρεωτική παρακολούθηση με κατάτμηση σε ομάδες)

6^ο ΕΞΑΜΗΝΟ**ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΑΡΙΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ**

ΚΩΔ.	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔ.			ECTS
		Θ	Α	ΕΡΓ.	
KM611	Διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών	2	1		5
KM621	Σχεδιασμός Προϊόντων & Υπηρεσιών	2	1		5
KM631	Ποιοτικός Έλεγχος & Πιστοποίηση Δασικών Προϊόντων	2		1	5
KM641	Διαχείριση Λιβαδιών	2	1		5
KM651	Δασικές Πυρκαγιές	3			4
KM661	Δασική Γενετική	2	1		4
ΠΡ01	Πρακτική άσκηση σε Παν/κά δάση (1 μήνας)				2
ΣΥΝΟΛΟ ECTS					30

Θ=Θεωρία, Α=Ασκήσεις (υποχρεωτική παρακολούθηση σε 1 ομάδα), ΕΡΓ=Εργαστήριο (υποχρεωτική παρακολούθηση με κατάτμηση σε ομάδες)

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**7^ο ΕΞΑΜΗΝΟ****ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΧΕΙΜΕΡΙΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ**

ΚΩΔ.	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔ.			ECTS
		Θ	Α	ΕΡΓ.	
ΔΠΥ711	Διευθετήσεις Ορεινών Υδάτων	2	1		6
ΔΠΥ721	Δασική Φυτοκοινωνιολογία	2	1		6
ΔΠΥ731	Τηλεπισκόπηση & Τηλεμετρία	2		1	6
ΔΠΥ741	Κλιματική Αλλαγή & Δάση	3			6
	Μάθημα επιλογής 1				6
ΣΥΝΟΛΟ ECTS					30
Μαθήματα επιλογής Ζ' εξαμήνου					
<i>(επιλογή 1 μαθήματος από τα παρακάτω 5 ή από μάθημα επιλογής του ίδιου εξαμήνου της άλλης κατεύθυνσης)</i>					
ΔΠΕ751	Δασική Οδοποιία	2		1	6
ΔΠΕ761	Διαχείριση Υδροτοπικών Οικοσυστημάτων	2	1		6
ΔΠΕ771	Αστικό – Περιαστικό Πράσινο	3			6
ΔΠΕ781	Δασικά Φυτώρια - Αναδασώσεις	3			6
ΔΠΕ791	Δημογραφία & Φυσικοί Πόροι	3			6

Θ=Θεωρία, Α=Ασκήσεις (υποχρεωτική παρακολούθηση σε 1 ομάδα), ΕΡΓ=Εργαστήριο (υποχρεωτική παρακολούθηση με κατάτμηση σε ομάδες)

8^ο ΕΞΑΜΗΝΟ**ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΑΡΙΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ**

ΚΩΔ.	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔ.			ECTS
		Θ	Α	ΕΡΓ.	
ΔΠΥ811	Αγροδασοπονία	2	1		5
ΔΠΥ821	Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών στο Φυσικό Περιβάλλον	2		1	5
ΔΠΥ831	Δασική & Περιβαλλοντική Νομοθεσία	3			5
ΔΠΥ841	Δασική Οικονομική	2	1		5
	Μάθημα επιλογής 2				4
	Μάθημα επιλογής 3				4
ΠΡ01	Πρακτική άσκηση σε Παν/κά δάση (1 μήνας)				2
ΣΥΝΟΛΟ ECTS					30

Μαθήματα επιλογής Η' εξαμήνου (επιλογή 2 μαθημάτων από τα παρακάτω 5 ή από μαθήματα επιλογής του ίδιου εξαμήνου της άλλης κατεύθυνσης)					
ΔΠΕ851	Περιβαλλοντική Εκπαίδευση	3			4
ΔΠΕ861	Βιώσιμη Ανάπτυξη Ορεινών Περιοχών	3			4
ΔΠΕ871	Αρχιτεκτονική Τοπίου	2	1		4
ΔΠΕ881	Περιβαλλοντική Ηθική	3			4
ΔΠΕ891	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	2	1		4

Θ=Θεωρία, Α=Ασκήσεις (υποχρεωτική παρακολούθηση σε 1 ομάδα), ΕΡΓ=Εργαστήριο (υποχρεωτική παρακολούθηση με κατάτμηση σε ομάδες)

9^ο ΕΞΑΜΗΝΟ

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΧΕΙΜΕΡΙΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ

ΚΩΔ.	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔ.			ECTS
		Θ	Α	ΕΡΓ.	
ΔΠΥ911	Βιοποικιλότητα Δασικών Οικοσυστημάτων	2	1		6
ΔΠΥ921	Δασική Πολιτική	3			6
ΔΠΥ931	Μη Ξυλώδη Δασικά Προϊόντα	2	1		6
	Μάθημα επιλογής 4				4
	Μάθημα επιλογής 5				4
ΠΕ01	Πτυχιακή εργασία				4
ΣΥΝΟΛΟ ECTS					30

Μαθήματα επιλογής Θ' εξαμήνου
(επιλογή 2 μαθημάτων από τα παρακάτω 5 ή από μαθήματα επιλογής του ίδιου εξαμήνου της άλλης κατεύθυνσης)

ΔΠΕ941	Αποκατάσταση Διαταραγμένων Οικοσυστημάτων	3			4
ΔΠΕ951	Προσαρμοζόμενη & Συμμετοχική Διαχείριση	3			4
ΔΠΕ961	Διαχειριστικά Σχέδια & Περιβαλλοντικές Μελέτες	2	1		4
ΔΠΕ971	Θηραματική Διαχείριση	2	1		4
ΔΠΕ981	Ερευνητική μεθοδολογία	2	1		4

Θ=Θεωρία, Α=Ασκήσεις (υποχρεωτική παρακολούθηση σε 1 ομάδα), ΕΡΓ=Εργαστήριο (υποχρεωτική παρακολούθηση με κατάτμηση σε ομάδες)

10^ο ΕΞΑΜΗΝΟ

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΑΡΙΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ

ΚΩΔ.	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔ.			ECTS
		Θ	Α	ΕΡΓ.	
ΠΕ01	Πτυχιακή εργασία				26
ΠΡ01	Πρακτική άσκηση σε φορείς (2 μήνες)				4
ΣΥΝΟΛΟ ECTS					30

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΞΥΛΟΥ & ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ

7^ο ΕΞΑΜΗΝΟ

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΧΕΙΜΕΡΙΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ

ΚΩΔ.	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔ.			ECTS
		Θ	A	ΕΡΓ.	
ΞΥ711	Τεχνολογία Παραγωγής Επίπλου	2		1	6
ΞΥ721	Οργάνωση Συστημάτων Παραγωγής & Υπηρεσιών	2	1		6
ΞΥ731	Σχεδιαστικά Προγράμματα Επίπλου	2		1	6
ΞΥ741	Κατεργασία Ξύλου με Μηχανές CNC	2		1	6
	Μάθημα επιλογής 1				6
ΣΥΝΟΛΟ ECTS					30

Μαθήματα επιλογής Ζ' εξαμήνου
(επιλογή 1 μαθήματος από τα παρακάτω 5 ή από μάθημα επιλογής του ίδιου εξαμήνου της άλλης κατεύθυνσης)

ΞΣΕ751	Βιομηχανικός Σχεδιασμός Προϊόντων	2	1		6
ΞΣΕ761	Προστασία & Συντήρηση Ξύλινων Κατασκευών	2		1	6
ΞΣΕ771	Τέχνη & Ρυθμολογία Επίπλου	3			6
ΞΣΕ781	Εργονομία & Αισθητική Ξύλινων Κατασκευών	2	1		6
ΞΣΕ791	4 ^ο Βιομηχανική Επανάσταση στη Βιομηχανία Επίπλου	2	1		6

Θ=Θεωρία, Α=Ασκήσεις (υποχρεωτική παρακολούθηση σε 1 ομάδα), ΕΡΓ=Εργαστήριο (υποχρεωτική παρακολούθηση με κατάρτιση σε ομάδες)

8^ο ΕΞΑΜΗΝΟ

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΑΡΙΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ

ΚΩΔ.	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔ.			ECTS
		Θ	A	ΕΡΓ.	
ΞΥ811	Δομικές Κατασκευές Ξύλου	2		1	5
ΞΥ821	Συστήματα Ψηφιακής Κατασκευής	2	1		5
ΞΥ831	Κοστολόγηση Παραγωγής Προϊόντων Ξύλου & Υπηρεσιών	2	1		5
ΞΥ841	Χημική Τεχνολογία Ξύλου	3			5
	Μάθημα επιλογής 2				4
	Μάθημα επιλογής 3				4
ΠΡ01	Πρακτική άσκηση σε Παν/κά δάση (1 μήνας)				2
ΣΥΝΟΛΟ ECTS					30

Μαθήματα επιλογής Η' εξαμήνου
(επιλογή 2 μαθημάτων από τα παρακάτω 5 ή από μαθήματα επιλογής του ίδιου εξαμήνου της άλλης κατεύθυνσης)

ΞΣΕ851	Μεταλλικά, Πολυμερή & Σύνθετα Υλικά	3			4
ΞΣΕ861	Βιομηχανική Παραγωγή Προϊόντων Ξύλου & Επίπλου	3			4
ΞΣΕ871	Σχεδιασμός & Τεχνολογία Ξύλινων Συσκευασιών	3			4
ΞΣΕ881	Ψηφιακές Τεχνολογίες & Ευφυή Συστήματα	3			4
ΞΣΕ891	Αναγνώριση Ξύλου	2		1	4

Θ=Θεωρία, Α=Ασκήσεις (υποχρεωτική παρακολούθηση σε 1 ομάδα), ΕΡΓ=Εργαστήριο (υποχρεωτική παρακολούθηση με κατάρτιση σε ομάδες)

9^ο ΕΞΑΜΗΝΟ**ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΧΕΙΜΕΡΙΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ**

ΚΩΔ.	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔ.			ECTS
		Θ	Α	ΕΡΓ.	
ΞΣΥ911	Σύγχρονα Υλικά Ξυλοκατασκευών	3			6
ΞΣΥ921	Φωτορεαλισμός & Κίνηση	2		1	6
ΞΣΥ931	Μάρκετινγκ Προϊόντων Ξύλου	2	1		6
	Μάθημα επιλογής 4				4
	Μάθημα επιλογής 5				4
ΠΕ01	Πτυχιακή εργασία				4
ΣΥΝΟΛΟ ECTS					30
Μαθήματα επιλογής Θ' εξαμήνου					
<i>(επιλογή 2 μαθημάτων από τα παρακάτω 5 ή από μαθήματα επιλογής του ίδιου εξαμήνου της άλλης κατεύθυνσης)</i>					
ΞΣΕ941	Επιχρίσματα Ξύλινων Κατασκευών	2		1	4
ΞΣΕ951	Ποιοτικός Έλεγχος Επίπλου	2		1	4
ΞΣΕ961	Επιχειρηματικότητα & Καινοτομία	2	1		4
ΞΣΕ971	Τεχνολογίες Εικονικής & Επαυξημένης Πραγματικότητας	2	1		4
ΞΣΕ981	Υλοποίηση Μελέτης Ξύλινης Κατασκευής	1		2	4

Θ=Θεωρία, Α=Ασκήσεις (υποχρεωτική παρακολούθηση σε 1 ομάδα), ΕΡΓ=Εργαστήριο (υποχρεωτική παρακολούθηση με κατάτμηση σε ομάδες)

10^ο ΕΞΑΜΗΝΟ**ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΑΡΙΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ**

ΚΩΔ.	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔ.			ECTS
		Θ	Α	ΕΡΓ.	
ΠΕ01	Πτυχιακή εργασία				26
ΠΡ01	Πρακτική άσκηση σε φορείς (2 μήνες)				4

4.5. Περιεχόμενα μαθημάτων

1ο ΕΞΑΜΗΝΟ

ΚΜ111- ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ-ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ

Το Θεωρητικό μέρος του μαθήματος (2 ώρες/εβδομάδα), περιλαμβάνει: Εισαγωγή – Βιολογία του φυτικού κυττάρου: οι κύριες ομάδες των οργανισμών (προκαρυωτικοί και ευκαρυωτικοί οργανισμοί), στοιχεία προέλευσης και εξέλιξης των φυτών, δομή και οργάνωση των φυτικών κυττάρων, κυτταρικός κύκλος, η κίνηση των ουσιών μέσα και έξω από το κύτταρο. Ιστολογία: η εσωτερική οργάνωση του φυτικού σώματος, θεμελιώδεις ιστοί (παρέγχυμα, κολλέγχυμα, σκληρέγχυμα), αγωγοί ιστοί, επιδερμικοί ιστοί. Οργανογραφία: τα όργανα των φυτών και οι διακριτοί τους ρόλοι. Βλαστός και Ρίζα: πρωτογενής δομή, δευτερογενής δομή και ανάπτυξη του βλαστού και της ρίζας, ριζικά συστήματα. Φύλλο και Άνθος: μορφολογία, δομή και ανάπτυξη του φύλλου και του άνθους. Αναπαραγωγή των φυτών: καρποί, σπέρματα και αρχική ανάπτυξη του φυτικού σώματος. Ροή Ενέργειας και ένζυμα: οι νόμοι της θερμοδυναμικής, οξείδωση – αναγωγή, ένζυμα, μεταβολικές οδοί, ρύθμιση της ενζυμικής δραστηριότητας, ATP. Φωτοσύνθεση: φωτεινές αντιδράσεις, αντιδράσεις δέσμευσης του άνθρακα, μηχανισμοί συσσώρευσης CO₂. Αναπνοή: γλυκόλυση, αερόβια και αναερόβια αναπνοή. Φυτοορμόνες: αυξίνες, κυτοκινίνες, αιθυλένιο, αποκοπτικό οξύ, γιββερελλίνες, βρασσινοστεροειδή. Θρέψη φυτών και έδαφος: μακροστοιχεία και μικροστοιχεία, ο κύκλος του αζώτου, ο κύκλος του φωσφόρου. Εξωτερικοί παράγοντες και φυτική ανάπτυξη: τροπισμοί, φωτοπεριοδισμός, λήθαργος, ναστικές κινήσεις, ηλιotropισμός. Αβιοτικές καταπονήσεις: μηχανισμοί άμυνας, δευτερογενείς μεταβολίτες, εγκλιματισμός και προσαρμογές των φυτών.

Το Εργαστηριακό μέρος (1 ώρα/εβδομάδα), περιλαμβάνει: Μελέτη της μορφολογίας και ανατομίας των ανώτερων φυτών. Μικροσκοπική παρατήρηση (με τη χρήση παρασκευασμάτων και οπτικού μικροσκοπίου) και περιγραφή του φυτικού κυττάρου και των φυτικών ιστών. Μακροσκοπική παρατήρηση και περιγραφή (με τη χρήση φυτικών δειγμάτων) των φυτικών οργάνων: Οπτικό Μικροσκόπιο – Φυτικό κύτταρο (κυτταρικό τοίχωμα, πυρήνας, πλαστίδια), Χυμοτόπια – Ωσμωτικά φαινόμενα (σπαργή, πλασμόλυση), Παρεγχυματικός και Στηρικτικός ιστός, Επιδερμικός και Εκκριτικός ιστός, Μορφολογία – Ανατομία βλαστού, Μορφολογία – Ανατομία ρίζας, Μορφολογία – Ανατομία φύλλου, Μορφολογία – Ανατομία άνθους, Μορφολογία – Ανατομία καρπού και σπέρματος, Φύτρωση σπερμάτων.

ΚΜ121 - ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ ΧΕΡΣΑΙΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος ο φοιτητής διδάσκεται και μαθαίνει τα παρακάτω: Βασικές έννοιες του δάσους ως βιοκοινότητας και της οικολογίας ως επιστήμης και τεχνικής. Δασικές διαπλάσεις πάνω στη γη (κατάταξη και διάκριση αυτών). Σκοποί της Δασικής Οικολογίας. Οι σπουδαιότερες φυτοκοινωνίες της χώρας μας. Περιβαλλοντικοί παράγοντες που επηρεάζουν το δάσος (ηλιακή ακτινοβολία, νερό, ατμοσφαιρικός αέρας, έδαφος, φυσιογραφία, ρύπανση, φωτιά, βιοτικοί παράγοντες), καθώς και επίδραση του δάσους πάνω σε αυτούς. Διαδικασία αύξησης, πολλαπλασιασμός, γηρασμός και διάρκεια ζωής των δασικών δένδρων. Σκοποί της Λιβαδικής Οικολογίας. Βιολογικός κύκλος, φυσιολογία, αύξηση και μορφογένεση των λιβαδικών φυτών. Δομή, λειτουργία και παραγωγικότητα των λιβαδικών οικοσυστημάτων. Οικολογία υγρών λιβαδιών. Επίδρασεις της βόσκησης στα φυτά και στο οικοσύστημα. Επίδρασεις του αβιοτικού περιβάλλοντος στα λιβαδικά οικοσυστήματα. Υδρολογική λειτουργία λιβαδιών. Διαχρονικές μεταβολές της λιβαδικής βλάστησης και διαδοχή. Κλιματική αλλαγή, διαταραχές, υποβάθμιση και ερημοποίηση λιβαδικών οικοσυστημάτων. Οικολογία γεωργικών, αστικών, βιομηχανικών οικοσυστημάτων.

Οι ασκήσεις του μαθήματος γίνονται μία (1) ώρα εβδομαδιαίως. Η παρακολούθηση αυτής από τους φοιτητές είναι υποχρεωτική κατά 50% τουλάχιστον. Από το 1ο μάθημα επισημαίνεται από τον διδάσκοντα η σημαντικότητα της παρακολούθησης αυτής, αλλά και της θεωρίας, ενώ δίνονται και κίνητρα για την αδιάλειπτη συμμετοχή των φοιτητών σ' αυτή.

Ουσιαστικά, οι ασκήσεις του μαθήματος αποτελούν συνέχεια της θεωρίας, όπου επιλύονται ασκήσεις οικολογίας που έχουν πρακτική εφαρμογή στο αντικείμενο. Στόχος των ασκήσεων είναι να μεγιστοποιήσει ο φοιτητής τις γνώσεις που απέκτησε από το θεωρητικό μέρος, με πρακτική άσκηση

και ανάπτυξη εποικοδομητικού διαλόγου, επίλυσης αποριών και προβληματισμών, καθώς και η πρόσκτηση συνειδητής γνώσης και εφαρμογής βασικών της αρχών του αντικειμένου του μαθήματος στην πράξη.

Το μάθημα περιλαμβάνει υποχρεωτικές εκδρομές σε διαφορετικούς τύπους χερσαίων φυσικών οικοσυστημάτων.

KM131 - ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

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

Βασικές έννοιες Πληροφορικής. Υλικό και τα μέρη του Η/Υ. Λειτουργικά συστήματα. Λογισμικό εφαρμογών. Αλγόριθμοι και γλώσσες προγραμματισμού. Ψευδοκώδικας και διαγράμματα ροής. Δίκτυα και επικοινωνίες. Ο Παγκόσμιος ιστός. Η γλώσσα HTML. Η γλώσσα Javascript. Βασικά συστατικά στοιχεία ενός προγράμματος Javascript. Παραδείγματα απλών προγραμμάτων JavaScript. Εντολές επανάληψης. Πίνακες και Υποπρογράμματα. Εισαγωγή στις βάσεις δεδομένων. Διαγράμματα Οντοτήτων Συσχετίσεων. Σχεδίαση πινάκων. Δημιουργία και τροποποίηση εγγραφών. Η Δομημένη Γλώσσα Ερωτημάτων SQL. Εφαρμογές Παγκόσμιου Ιστού. Ηλεκτρονικό εμπόριο. Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο, ιστότοποι, ιστολόγια και κοινωνική δικτύωση. Διαδικτυακό Μάρκετινγκ. Εφαρμογές Πληροφορικής στο Περιβάλλον.

Οι ασκήσεις του μαθήματος γίνονται μία (1) ώρα εβδομαδιαίως. Η παρακολούθηση αυτής από τους φοιτητές είναι υποχρεωτική κατά 50% τουλάχιστον. Από το 1ο μάθημα επισημαίνεται από τον διδάσκοντα η σημαντικότητα της παρακολούθησης αυτής, αλλά και της θεωρίας, ενώ δίνονται και κίνητρα για την αδιάλειπτη συμμετοχή των φοιτητών σ' αυτή.

Ουσιαστικά, οι ασκήσεις του μαθήματος αποτελούν συνέχεια της θεωρίας, όπου επιλύονται ασκήσεις που έχουν πρακτική εφαρμογή στο αντικείμενο. Στόχος των ασκήσεων είναι να μεγιστοποιήσει ο φοιτητής τις γνώσεις που απέκτησε από το θεωρητικό μέρος, με πρακτική άσκηση και ανάπτυξη εποικοδομητικού διαλόγου, επίλυσης αποριών και προβληματισμών, καθώς και η πρόσκτηση συνειδητής γνώσης και εφαρμογής βασικών της αρχών του αντικειμένου της Πληροφορικής.

KM141 - ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΣΧΕΔΙΟ

Στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος περιλαμβάνονται τα ακόλουθα: Εισαγωγή στο ελεύθερο σχέδιο, υλικά και μέσα σχεδίασης, εισαγωγή στο μέτρημα, παρατήρηση των μορφών στο χώρο, φως και σκιά, τόνος τονική κλίμακα-τονικές σχέσεις, σημείο, γραμμή, περίγραμμα, φόρμα, γραφή-προσωπικό ύφος, μορφές και χώρος, οπτική αντίληψη-οπτική πλάνη και χρήση αυτής, η αίσθηση του βάθους, γενικές αρχές προοπτικής, σκίτσο.

Στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος ο/η φοιτητής/τρια εφαρμόζει την μέθοδο του μετρήματος του κλασικού ακαδημαϊκού σχεδίου, πειραματίζεται με τα υλικά και τα μέσα σχεδίασης, παρατηρεί τις μορφές στο χώρο και αποκτά την ικανότητα να τις αποτυπώνει στο χαρτί του. Επίσης εφαρμόζει τις γενικές αρχές της προοπτικής και αποδίδει την σύνθεσή του σωστά στο χαρτί με το κατάλληλο φως, την σκιά και τις τονικές κλίμακες. Αποκτά το προσωπικό του ύφος και τον δικό του σχεδιαστικό γραφικό χαρακτήρα. Τέλος, μαθαίνει να αποδίδει με ταχύτητα την σύνθεση των μορφών με την βοήθεια του σκίτσου. Να γνωρίζει ποια είναι σήμερα η κατάσταση στην ελληνική αγορά ξύλου – επίπλου.

KM151 - ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΑΓΡΙΑΣ ΠΑΝΙΔΑΣ

Περιγραφή του θεωρητικού μέρους: Οικολογία, φυσιολογία και στοιχεία αναγνώρισης ειδών άγριας πανίδας (πτηνών, θηλαστικών, ψαριών εσωτερικών υδάτων, ερπετών και αμφιβίων). Εξελικτική ιστορία, συστηματική, γενετική, βιολογία διατροφής, βιολογία αναπαραγωγής, πληθυσμιακή οικολογία, συμπεριφορά ειδών άγριας πανίδας. Ενδαιτήματα ειδών άγριας πανίδας. Είδη άγριας πανίδας και άνθρωπος. Ασθένειες ειδών άγριας πανίδας.

Περιγραφή εργαστηριακού μέρους: Αναγνώριση ειδών πανίδας, χρήση και εξοικείωση με όργανα - εξοπλισμό πεδίου και τεχνικές σχετικά με: αναγνώριση, παρατήρηση και παρακολούθηση, σύλληψη και σήμανση ειδών πανίδας, εκτίμηση ηλικίας και φύλου πτηνών, απογραφή πληθυσμών ειδών πανίδας, ανατομία, εξέταση τροφικών συνηθειών κ.ά.

ΚΜ161 - ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ Ι

Περιγραφή της γραμματικής και σύνταξης της αγγλικής γλώσσας, ανάλυση δομής παραγράφου, ανάπτυξη της ικανότητας της κριτικής σκέψης αγγλικών κειμένων με ειδικό περιεχόμενο.

2^ο ΕΞΑΜΗΝΟ**ΚΜ211 - ΔΑΣΙΚΗ ΒΟΤΑΝΙΚΗ**

Το Θεωρητικό μέρος του μαθήματος (2 ώρες/εβδομάδα) περιλαμβάνει:

Εισαγωγή στη συστηματική των φυτών: Τα φυτά και η εξέλιξη της ζωής, χερσαία φυτά, ανώτεροι και κατώτεροι φυτικοί οργανισμοί, βασικές έννοιες και αρχές της ταξινομικής των φυτών (περιγραφή, προσδιορισμός και ονοματολογία φυτών, ταξινομικές μονάδες - taxa, συστήματα ταξινόμησης). Εξέλιξη και ποικιλότητα των σπερματοφύτων και των ξυλωδών φυτών: Μορφολογία, αναπαραγωγή, ταξινομικά γνωρίσματα, συστηματική, φυλογένεση και οικολογία των ανώτερων ταξινομικών βαθμίδων (φυτικά αθροίσματα). Η χλωρίδα και η βλάστηση των δασών της Ελλάδας: Η ελληνική χλωρίδα, η σύνθεση των δασών της Ελλάδας, ταξινόμηση της δασικής βλάστησης (ζώνες βλάστησης), ενδημισμός και κατάσταση διατήρησης απειλούμενων φυτών, σημαντικά δασικά είδη. Δασικά δένδρα και θάμνοι της Ελλάδας: Μορφολογία (φύλλα, άνθος, καρπός, κόμη, κορμός, φλοιός), γεωγραφική κατανομή, βιότοπος/ενδιαιτήματα, καθεστώς προστασίας, κατάσταση διατήρησης, ξύλο, χρησιμότητα, αξιοποίηση σε χώρους πρασίνου

Το Εργαστηριακό μέρος (1 ώρα/εβδομάδα) περιλαμβάνει:

Μακροσκοπική παρατήρηση και μελέτη (με τη βοήθεια δειγμάτων ερμπαρίου και κλειδών αναγνώρισης) των μορφολογικών γνωρισμάτων δασικών δένδρων και θάμνων των κυριότερων οικογενειών. Ιδιαίτερη έμφαση σε βασικές Οικογένειες όπως: *Pinaceae*, *Cupressaceae*, *Taxodiaceae*, *Taxaceae*, *Salicaceae*, *Lauraceae*, *Fagaceae*, *Betulaceae*, *Ulmaceae*, *Platanaceae*, *Rosaceae*, *Anacardiaceae*, *Myrtaceae*, *Tilliaceae*, *Aceraceae*, *Cornaceae*, *Hippocastanaceae*, *Buxaceae*, *Rhamnaceae*, *Aquifoliaceae*, *Caprifoliaceae*, *Ericaceae*, *Apocynaceae*, *Oleaceae*, *Leguminosae* και μελέτη των ιδιαίτερων μορφολογικών και λειτουργικών τους χαρακτηριστικών. Τουλάχιστον 4 εκπαιδευτικές επισκέψεις σε διάφορα δασικά συμπλέγματα της Ελλάδας για την μελέτη της ελληνικής χλωρίδας στους χώρους φυσικής κατανομής των βασικότερων δασικών ειδών.

ΚΜ221 – ΔΟΜΗ ΞΥΛΟΥ

Θεωρία (2 ώρες/εβδ.):

Δένδρα και φωτοσύνθεση. Εισαγωγή για το ξύλο. Μακροσκοπικά χαρακτηριστικά του ξύλου. Εγκάρσια, ακτινική και εφαπτομενική τομή (χαρακτηριστικά, ιδιαιτερότητες). Φυσικά χαρακτηριστικά του ξύλου. Χρώμα, σχεδίαση, βάρος, στιλπνότητα, οσμή. Μικροσκοπικά χαρακτηριστικά, ανατομικά στοιχεία και τύποι ξυλωδών κυττάρων. Υπομικροσκοπική δομή, μικροϊνίδια. Μελέτη του ξύλου στο ηλεκτρονικό μικροσκόπιο. Χημική σύσταση. Κυτταρίνη, λιγνίνη, ημικυτταρίνες, εκχυλίσματα. Ανόργανα συστατικά. Μεταβλητότητα της δομής και της χημικής σύστασης. Κάμβιο και μηχανισμός παραγωγής του ξύλου. Σφάλματα δομής, μεταχρωματισμοί (κυάνωση, μούχλα, ερυθρό εγκάρδιο, μαύρο εγκάρδιο), στρεψοϊνία, ραγάδες, ρόζοι, τραυματικά σφάλματα.

Εργαστήριο (1 ώρα/εβδ.):

Κορμός του δένδρου (στοιχεία και χαρακτηριστικά). Φλοιός (στοιχεία και χαρακτηριστικά). Αποτύπωση σε σκίτσα όλων των αυξητικών χαρακτηριστικών του ξύλου. Μακροσκοπικά χαρακτηριστικά (εργαστηριακές ασκήσεις για το βάρος – σχεδίαση – οσμή – χρώμα) του ξύλου. Ασκήσεις και παραδείγματα. Κωνοφόρα είδη (κλείδες αναγνώρισης των κωνοφόρων). Κύτταρα τραχειδίων. Αποτύπωση σε σκίτσα των ξυλωδών κυττάρων στα κωνοφόρα. Πλατύφυλλα είδη (κλείδες αναγνώρισης): δακτυλιόπορα, διασπορόπορα, ημιδακτυλιόπορα. Εργαστηριακή άσκηση για τις κλείδες αναγνώρισης, Μικροσκοπική παρατήρηση κυττάρων και ιστών ξύλου κάτω από το μικροσκόπιο (2 κωνοφόρα είδη – 2 πλατύφυλλα είδη). Σφάλματα δομής του ξύλου – επίδειξη δοκιμίων με σφάλματα (αναγνώριση, αίτια, θέση εμφάνισης, επιπτώσεις στις χρήσεις του ξύλου).

Ουσιαστικά, τα εργαστήρια του μαθήματος αυτού αποτελούν συνέχεια της θεωρίας· έτσι, επιλύονται ασκήσεις που έχουν πρακτική εφαρμογή στο αντικείμενο. Στόχος των ασκήσεων είναι να μεγιστοποιήσει ο φοιτητής τις γνώσεις που απέκτησε από το θεωρητικό μέρος, με πρακτική άσκηση

και ανάπτυξη της ικανότητας απομνημόνευσης και αποτύπωσης, επίλυσης τυχόν αποριών, καθώς και η απόκτηση βασικής γνώσης και εφαρμογής των βασικών αρχών της επιστήμης του ξύλου (δομή, κύτταρα, ρόλος, χαρακτηριστικά γνωρίσματα των ξύλων, φυσικά χαρακτηριστικά).

KM231 - ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος ο φοιτητής διδάσκεται και μαθαίνει για: Βασικές έννοιες Πιθανοτήτων και Στατιστικής. Συλλογή-παρουσίαση-επεξεργασία δεδομένων. Πίνακες και διαγράμματα συχνότητων. Μέτρα θέσης-διασποράς-μορφής. Στοιχεία πιθανοτήτων. Θεωρητικές κατανομές πιθανοτήτων (Διωνυμική, κανονική κατανομή) και παράγωγες αυτών (t-κατανομή, χ^2 κατανομή). Κανόνας του Bayes. Τυπικό σφάλμα. Αμερόληπτοι και μεροληπτικοί εκτιμητές. Καθορισμός των ορίων εμπιστοσύνης. Συσχέτιση και απλή γραμμική παλινδρόμηση. Συντελεστής συσχέτισης και συνδιακύμανσης. Γραμμική παλινδρόμηση με τον κανόνα του Bayes. Ανεξαρτησία και Ομογένεια. Δειγματοληψία και μέθοδοι δειγματοληψίας. Μηχανική εκμάθηση και μοντέλα πρόβλεψης. Διαδικασία ανάλυσης δεδομένων. Μέθοδοι συλλογής και ανάλυσης δεδομένων. Εργαλεία Ανάλυσης δεδομένων. Το λογισμικό SPSS και η γλώσσα R. Δεοντολογία και ηθική στη λήψη και χρήση δεδομένων

Οι ασκήσεις του μαθήματος αποτελούν συνέχεια της θεωρίας, όπου επιλύονται ασκήσεις που έχουν πρακτική εφαρμογή στο αντικείμενο. Στόχος των ασκήσεων είναι να μεγιστοποιήσει ο φοιτητής τις γνώσεις που απέκτησε από το θεωρητικό μέρος, με πρακτική άσκηση και ανάπτυξη εποικοδομητικού διαλόγου, επίλυσης αποριών και προβληματισμών, καθώς και η πρόσκτηση συνειδητής γνώσης και εφαρμογής βασικών της αρχών του αντικειμένου της Στατιστικής.

KM241 - ΔΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΜΕ Η/Υ - ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

Στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος ο φοιτητής διδάσκεται και μαθαίνει για: Τα βασικά της δισδιάστατης τεχνικής σχεδίασης με την χρήση σκίτσου. Το μιλιμετρέ χαρτί, τα μολύβια, τις γραμμές, τις αναλογίες, τις καμπύλες, πλάγια και προοπτικά σκίτσα. Τα βασικά της δισδιάστατης σχεδίασης με την χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή και συγκεκριμένα τον σχεδιασμό γραμμών, βοηθητικών γραμμών, κύκλου, πολυγράμμου, έλλειψης, ορθογωνίου και πολυγώνου. Τις ορθογραφικές προβολές και συγκεκριμένα την οπτικοποίηση, την σχεδίαση κρυμμένων γραμμών, τις ακανόνιστες επιφάνειες, την σχεδίαση οπών σε κεκλιμένες επιφάνειες, τα πρότυπα σχεδίασης. Τις προβολές τομών και συγκεκριμένα τις γραμμές επιπέδου κοπής, την διαγράμμιση, το στυλ γραμμών τομής, την τοποθέτηση προβολής τομής. Τις βοηθητικές προβολές και συγκεκριμένα την προβολή ανάμεσα στην κανονική και την βοηθητική, την μεταφορά γραμμών ανάμεσα σε προβολές, την προβολή στρογγυλευμένων επιφανειών, προβολή ακανόνιστων επιφανειών. Τη Διαστασιολόγηση ενός σχεδίου. Την έννοια των Ανοχών. Την τοποθέτηση γεωμετρικών ανοχών. Τη δημιουργία σχεδίων εργασίας.

Οι ασκήσεις του μαθήματος αποτελούν συνέχεια της θεωρίας, όπου επιλύονται ασκήσεις που έχουν πρακτική εφαρμογή στο αντικείμενο της τεχνικής δισδιάστατης σχεδίασης. Στόχος των ασκήσεων είναι να μεγιστοποιήσει ο φοιτητής τις γνώσεις που απέκτησε από το θεωρητικό μέρος, με πρακτική άσκηση.

KM251 - ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΒΙΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος περιλαμβάνονται: Εισαγωγή στους φυσικούς πόρους και τη βιοοικονομία. Βιοοικονομία και αειφορία. Ανανεώσιμοι φυσικοί πόροι – το δάσος ως ανανεώσιμος Φ.Π. Βασικές έννοιες (Φυσικοί Πόροι: Βιοτικοί, Αβιοτικοί). Διάκριση φυσικών πόρων (Δυναμικοί, Πραγματικοί, Απόθεμα). Δασικά Οικοσυστήματα (Βιομηχανικά δάση, Μη Βιομηχανικά δάση). Κοινωνική και οικονομική πολλαπλή σημασία των δασικών οικοσυστημάτων. Φυσικοί πόροι και αξία: από της αλυσίδες αξίας στα loops αξίας. Η βιοοικονομία ως πηγή οικονομικής ανάπτυξης. Διαδικασίες ανάπτυξης προϊόντων της βιοοικονομίας. Διαδικασίες υιοθέτησης της βιοοικονομίας από επιχειρήσεις και οργανισμούς στη δασική βιομηχανία. Βιοοικονομία και βιώσιμη ανάπτυξη – σύνδεση με την κυκλική οικονομία. Αγορές, διαχείριση αειφορίας και επιχειρηματικότητα. Η μετάβαση στην αειφόρα βιοοικονομία. Πολιτική και στρατηγική για τη βιοοικονομία στην Ευρώπη

Οι ασκήσεις του μαθήματος αποτελούν συνέχεια της θεωρίας, και έχουν πρακτική εφαρμογή στο αντικείμενο, ενώ παρουσιάζονται μελέτες περίπτωσης (case studies) επιτυχημένων εγχειρημάτων στο πλαίσιο της βιοοικονομίας του δάσους. Στόχος των ασκήσεων είναι να μεγιστοποιήσει ο φοιτητής τις γνώσεις που αποκτά από το θεωρητικό μέρος, με πρακτική άσκηση και ανάπτυξη εποικοδομητικού διαλόγου, επίλυσης αποριών και προβληματισμών, καθώς και η πρόσκτηση συνειδητής γνώσης και εφαρμογής βασικών αρχών του αντικειμένου της βιοοικονομίας στην πράξη.

ΚΜ261 – ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ II

Ενεργή εκμάθηση επιστημονικής ορολογίας, μέσω της κριτικής ανάγνωσης και ανάλυσης κειμένων. Αγγλική απόδοση επιστημονικών εννοιών δασολογίας, λιβαδοπονίας, υδάτινων χερσαίων συστημάτων, επιστήμης ξύλου, ορολογία δομικών κατασκευών, βιομηχανικής επεξεργασίας, οικονομικών, σχεδιασμού προϊόντων.

3^ο ΕΞΑΜΗΝΟ

ΚΜ311 - ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΞΥΛΟΥ

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

Προμήθεια ξυλείας (στρογγύλη, πριστή), κριτήρια επιλογής, μονάδες μέτρησης, διεθνής πρακτική, ελληνική πρακτική. Πριστή ξυλεία, μέρη πριστηρίου, μέθοδοι και τεχνολογία πρίσης, βασικά μηχανήματα πρίσης, τρόχισμα και συντήρηση πριονιών. Βελτιστοποίηση κοπής. Ξήρανση ξυλείας, φυσική και τεχνητή ξήρανση, προγράμματα ξήρανσης, πηλίκιο υγρασίας, σφάλματα ξήρανσης. Στύλοι, πάσσαλοι – χρήσεις και παραγωγή. Εμποτισμός ξύλου, μέθοδοι εμποτισμού, μέτρα προστασίας, εμποτισμός ξύλου στην Ελλάδα. Άτμιση της ξυλείας για διάφορες εφαρμογές, καμπύλωση της συμπαγούς ξυλείας. Φυσικά και τεχνητά ξυλόφυλλα – χρήσεις και παραγωγή. Ποιότητα ξυλείας, συστήματα ποιοτικής ταξινόμησης και Πιστοποίηση. Σήμανση ξυλείας για δομικές κατασκευές.

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

Πριστήριο: Lay out μηχανημάτων & εγκαταστάσεων, Στοιχεία ογκομέτρησης κορμών. Κοπτικά μέσα (πριόνια – δίσκοι), άσκηση εφαρμογής γεωμετρίας κοπτικών (γωνίες, έκκαμψη, διαπλάτυνση, βήμα, ύψος δοντιών), μετρήσεις σε πριονοελάσματα & σε δίσκους κοπής πλάνισης, τρόχιση, συντήρηση κοπτικών), πριόνια – δίσκοι υψηλής τεχνολογίας (χαρακτηριστικά, ιδιότητες, εφαρμογές). Σχέδια πρίσης – κοπής κορμών με κορμοκόπτη & ταινιοπριόνια - (άσκηση σχεδίασης). Πριστή ξυλεία – προϊόντα πρίσης (διαστάσεις, ονοματολογία, προδιαγραφές). Ποιοτική ταξινόμηση πριστής ξυλείας δομικών κατασκευών, επίπλων (οπτική – stress grading). Υπολογισμός ροζοβρίθειας – ασκήσεις. Απόδοση κατά την πρίση – Ποσοστό φθοράς. Παράγοντες που επηρεάζουν το ποσοστό φθοράς, υπολογισμός ποσοστού φθοράς. Φυσική Ξήρανση – Τεχνητή Ξήρανση. Επιλογή κατάλληλης μεθόδου ξήρανσης. Επιλογή κατάλληλου προγράμματος ξήρανσης. Χειρισμός ξηραντηρίου – μέθοδοι στοίβασης, μέθοδοι παρακολούθησης της ξήρανσης. Εφαρμογή Προτύπων για τη μέτρηση σφαλμάτων ξήρανσης. Εμποτισμός ξύλου, αναγνώριση εμποτιστικών ουσιών, εφαρμογή προγραμμάτων εμποτισμού, υπολογισμός συγκράτησης εμποτιστικού & βάθους εμποτισμού, παραγόμενα προϊόντα – εφαρμογές. Άτμιση Ξύλου, εφαρμογή προγράμματος άτμισης για καμπύλωση ξύλου. Ξυλόφυλλα – καπλαμάδες. Γεωμετρία κοπτικών καπλαμά – ξυλοφύλλων, αναγνώριση δειγμάτων φυσικού καπλαμά, τεχνητού καπλαμά & σφαλμάτων. Δυνατότητες αξιοποίησης διακοσμητικών καπλαμάδων σε επιφάνειες, έπιπλα και διακόσμηση.

ΚΜ321 - ΟΙΚΟΤΟΥΡΙΣΜΟΣ - ΔΑΣΙΚΗ ΑΝΑΨΥΧΗ

Το μάθημα περιλαμβάνει μόνο θεωρητικό μέρος, στο οποίο ο/η φοιτητής/τρια διδάσκεται και μαθαίνει:

Διαχωρισμός του οικοτουρισμού και της δασικής αναψυχής από τις υπόλοιπες μορφές τουρισμού (εννοιολογική προσέγγιση, βασικοί ορισμοί, νομοθεσία). Βασικά στοιχεία για τις προστατευόμενες περιοχές, τους φορείς διαχείρισης αυτών, την αειφορική αξιοποίηση, τις αξίες και λειτουργίες του φυσικού περιβάλλοντος για την αναψυχή, και την έννοια της περιβαλλοντικής ερμηνείας. Αναγνώριση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών μια περιοχής για την οργάνωση οικοτουριστικών δραστηριοτήτων (τοπία, χλωρίδα, πανίδα, βλάστηση, γεωλογία, ιδιαίτεροι σχηματισμοί, ιστορία, υποδομές, προσβασιμότητα κ.ά.). Κατηγορίες οικοτουριστικών δραστηριοτήτων και υποδομών και

προδιαγραφές για την επιλογή κατάλληλων θέσεων για την εγκατάστασή τους – Βασικά τεχνικά έργα και κατασκευές. Αναγνώριση δυναμικού μιας περιοχής για την οικοτουριστική της αξιοποίηση – Συγκριτικά πλεονεκτήματα και περιορισμοί – Σχετικές ερευνητικές μεθοδολογίες. Φέρουσα ικανότητα – Εκπόνηση σχεδίου οικοτουριστικής αξιοποίησης. Αναγνώριση και σύστημα παρακολούθησης επιδράσεων και επιπτώσεων του τουρισμού και του οικοτουρισμού στην τοπική κοινωνία, οικονομία και το φυσικό περιβάλλον. Βασικές αρχές ηθικής στον οικοτουρισμό και τη δασική αναψυχή, καθώς και διαχείρισης σχετικών επιχειρήσεων. Βασικοί κανόνες περιήγησης, ασφάλειας και υγιεινής, και διαφύλαξης των προστατευτέων αντικειμένων. Βασικές γνώσεις ανάγνωσης και κατανόησης χαρτών, προσανατολισμού και χρήσης συσκευών εντοπισμού θέσης (GPS). Χαρακτηριστικά παραδείγματα οικοτουριστικών δραστηριοτήτων σε περιοχές της Ελλάδας και τον υπόλοιπο κόσμο.

ΚΜ331 - ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΜΕ Η/Υ

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

Σχεδιασμός προϊόντος και συστήματα CAD. Ανάλυση της έννοιας της γεωμετρικής μοντελοποίησης. Ανάλυση της μελέτης με σύστημα CAD. Ροή εργασιών σε σύστημα CAD στερεάς μοντελοποίησης. Μοντέλα πλέγματος. Μοντέλα επιφανειών. Στοιχειώδη στερεά σώματα. Στερεά μοντέλα με περιστροφική σάρωση. Στερεά μοντέλα με εξώθηση. Στερεά μοντέλα με γραμμική σάρωση. Λειτουργίες συνόλων. Τοπικές μεταβολές στερεών. Διαχείριση μορφολογικών χαρακτηριστικών. Σύστημα στερεάς μοντελοποίησης Boundary Representation -B-Rep. Υβριδικά συστήματα στερεάς μοντελοποίησης. Αλγόριθμοι αναπαράστασης. Τοπολογία μοντέλου. Παραμετρική μοντελοποίηση με χαρακτηριστικά. Φόρμες ελεύθερης σχεδίασης. Μεθοδολογίες συναρμολόγησης.

Οι ασκήσεις του μαθήματος αποτελούν συνέχεια της θεωρίας, και αφορούν την πρακτική εφαρμογή στο αντικείμενο της τρισδιάστατης σχεδίασης.

ΚΜ341 - ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΞΥΛΟΥ

Θεωρία (2 ώρες/εβδ.):

Το ξύλο ως υλικό. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Ανταγωνιστές του ξύλου. Ξηρή, βασική και φαινομενική πυκνότητα. Πυκνότητα ξυλώδους ύλης. Ποσοστό κενών χώρων και σημασία του. Παράγοντες που επηρεάζουν την πυκνότητα του ξύλου. Τρόποι υπολογισμού της πυκνότητας. Υγροσκοπικότητα (ορισμός, αίτια, επιπτώσεις στις ιδιότητες και κατεργασίες-χειρισμούς). Μέγιστη υγρασία του ξύλου. Μέθοδοι εκτίμησης της περιεχόμενης υγρασίας του ξύλου. Προσρόφηση και εκρόφηση. Ισοδύναμη υγρασία (υγρασία ισορροπίας). Ρίκνωση και διόγκωση (ορισμός, παράγοντες, ανισοτροπία, τρόποι υπολογισμού). Πρακτική σημασία και αντιμετώπιση της ρίκνωσης-διόγκωσης στην πράξη. Θερμικές ιδιότητες. Θερμομονωτικότητα. Το ξύλο ως πηγή ενέργειας. Μηχανικές ιδιότητες (εφελκυσμός, θλίψη, κάμψη, διάτμηση, ελαστικότητα, σκληρότητα, σχίση). Ακουστικές ιδιότητες (σημασία, χρήσεις). Αλλοιώσεις του ξύλου (βακτήρια, μύκητες, έντομα και αβιοτικοί παράγοντες). Φυσική διάρκεια (φυσική ανθεκτικότητα) του ξύλου βλ. ορισμός, σημασία, παράγοντες, κατηγορίες ξύλων βάσει του προτύπου EN 350 (2016).

Φροντιστήριο (1 ώρα/εβδ.)

Εξάσκηση και επίδειξη εργαστηριακών συσκευών (ζυγός, ηλεκτρονικό παχύμετρο, πυριατήριο, θάλαμος κλιματισμού, ηλεκτρικό υγρόμετρο, μηχανή αντοχής). Ασκήσεις μέτρησης της πυκνότητας, προσδιορισμός της περιεχόμενης υγρασίας του ξύλου (ηλεκτρικό υγρόμετρο), μελέτες εκρόφησης-προσρόφησης, τιμές ισοδύναμης υγρασίας του ξύλου. Υπολογισμός διαστασιακών μεταβολών για μεταβολές της υγρασίας του ξύλου. Διαστασιακή σταθερότητα και ανισοτροπία ελληνικών ξύλων. Μηχανικές ιδιότητες της ξυλείας (προδιαγραφή EN 338). Αναγνώριση αλλοιώσεων και προσβολών του ξύλου από βιοτικούς (βακτήρια, μύκητες, έντομα) και αβιοτικούς παράγοντες. Εφαρμογές των ελληνικών και των τροπικών ειδών ξύλου στην ελληνική αγορά.

Ουσιαστικά, τα φροντιστήρια του μαθήματος αυτού αποτελούν απόλυτη συνέχεια της θεωρίας· έτσι, επιλύονται ασκήσεις που έχουν πρακτική εφαρμογή στο αντικείμενο. Στόχος των ασκήσεων είναι να μεγιστοποιήσει ο φοιτητής τις γνώσεις που απέκτησε από το θεωρητικό μέρος, με πρακτική άσκηση και ανάπτυξη της ικανότητας απομνημόνευσης και αποτύπωσης, επίλυσης τυχόν αποριών, καθώς και η απόκτηση γνώσης των βασικών αρχών της επιστήμης του ξύλου (πυκνότητες, ξηρή-βασική και φαινομενική, υγροσκοπικότητα και % περιεχόμενης υγρασίας, ρίκνωση & διόγκωση κ.α.). Το φροντιστήριο αφορά εκτεταμένη σειρά ασκήσεων (πράξης) επί συνόλου 10 τύπων.

ΚΜ351 - ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ & ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

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

Σύγχρονες ελληνικές επιχειρήσεις και οργανισμοί (έννοιες, περιβάλλον, μορφές επιχειρήσεων, λειτουργίες και κοινωνική ευθύνη, σύγχρονες τάσεις του μανάτζμεντ). Διάρθρωση Δασικής Υπηρεσίας. Προγραμματισμός και λήψη αποφάσεων (στόχοι, προγράμματα, μέθοδοι λήψης αποφάσεων, SWOT ανάλυση). Οργάνωση των επιχειρήσεων και οργανισμών (έννοιες, τυπική οργάνωση, οργανόγραμμα, ανάθεση δραστηριοτήτων). Στελέχωση επιχειρήσεων & οργανισμών (προγραμματισμός ανθρώπινου δυναμικού, επιλογή, αξιολόγηση και αμοιβή προσωπικού). Διοίκηση ανθρώπινου δυναμικού. Ηγεσία, τα προσόντα του ηγέτη σε οργανισμούς και επιχειρήσεις. Ο έλεγχος, τα μέσα και οι μέθοδοι ελέγχου σε οργανισμούς και επιχειρήσεις. Μανάτζμεντ Ολικής Ποιότητας. Διαχείριση του χρόνου.

Οι φροντιστηριακές ασκήσεις του μαθήματος αποτελούν συνέχεια της θεωρίας, όπου επιλύονται ασκήσεις που έχουν πρακτική εφαρμογή στο αντικείμενο, ενώ παρουσιάζονται μελέτες περίπτωσης (case studies) επιτυχημένων επιχειρήσεων με έμφαση στους κλάδους ξύλου & επίπλου, αλλά και των Δασικών Υπηρεσιών και Οργανισμών. Στόχος των ασκήσεων είναι να μεγιστοποιήσει ο φοιτητής τις γνώσεις που απέκτησε από το θεωρητικό μέρος, με πρακτική άσκηση και ανάπτυξη επικοινωνιακού διαλόγου, επίλυσης αποριών και προβληματισμών, καθώς και η πρόσκτηση συνειδητής γνώσης και εφαρμογής βασικών της αρχών του αντικειμένου της διοίκησης οργανισμών & επιχειρήσεων στην πράξη.

ΚΜ361 - ΔΑΣΙΚΗ ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΑ

Περιγραφή του θεωρητικού μέρους:

Ορυκτολογική σύσταση του εδάφους. Ορυκτά-Κατηγορίες ορυκτών, πετρώματα -κατηγορίες πετρωμάτων. Σχέσεις μεταξύ πετρωμάτων- εδάφους και δάσους. Σχηματισμός των εδαφών, κλίμα, οργανισμοί του εδάφους, τοπογραφικό ανάγλυφο, χρόνος. Φυσικές Ιδιότητες των εδαφών, δομή, αερισμός του εδάφους, θερμοκρασία του εδάφους, βάθος του εδάφους. Χημικές Ιδιότητες των εδαφών, εναλλακτική ικανότητα του εδάφους, οξύτητα και αλκαλικότητα των εδαφών. Βιολογικές ιδιότητες των δασικών δένδρων, οργανική ουσία, επιδράσεις της οργανικής ουσίας στις Ιδιότητες του εδάφους. Εδαφική υγρασία, υγρασία στα δασικά εδάφη. Ανακύκλωση θρεπτικών στοιχείων στο οικοσύστημα Δάσος-Έδαφος, Γεωχημικός κύκλος, Βιολογικός κύκλος. Δασικά Εδάφη και Υδρολογικός Κύκλος. Γονιμότητα του εδάφους, θρεπτικά στοιχεία του εδάφους, λιπάσματα. Ταξινόμηση Εδαφών, συστήματα κατάταξης εδαφών, ταξινόμηση δασικών τόπων ή σταθμών.

Οι ασκήσεις του μαθήματος αποτελούν συνέχεια της θεωρίας, και περιλαμβάνουν μελέτη εδαφοτομής και δειγματοληψία δειγμάτων εδάφους και φυτικών ιστών, καθώς και οργάνωση εργαστηρίων ανάλυσης των δειγμάτων αυτών (μέτρηση pH, οργανικής ουσίας, μηχανικής ανάλυσης του εδάφους, CaCO₃, Πορώδους του εδάφους, θρεπτικών στοιχείων N, P, K, Ca κ.ά.). Στόχος των ασκήσεων είναι να μεγιστοποιήσει ο φοιτητής τις γνώσεις που απέκτησε από το θεωρητικό μέρος, με πρακτική άσκηση και ανάπτυξη επικοινωνιακού διαλόγου, επίλυσης αποριών και προβληματισμών, καθώς και η πρόσκτηση συνειδητής γνώσης και εφαρμογής βασικών της αρχών του αντικειμένου του μαθήματος στην πράξη.

Το μάθημα περιλαμβάνει υποχρεωτικές εκδρομές σε διαφορετικούς τύπους χερσαίων φυσικών οικοσυστημάτων.

4^ο ΕΞΑΜΗΝΟ**ΚΜ411 - ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΞΥΛΟΥ**

Θεωρία (2 ώρες/εβδ.):

Στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος ο φοιτητής διδάσκεται τις βασικές αρχές μηχανικής κατεργασίας ξύλου, τα βασικά μηχανήματα κατεργασίας ξύλου, τον ασφαλή χειρισμό τους και τη λήψη των απαραίτητων μέτρων υγιεινής.

Συγκεκριμένα διδάσκεται: μέτρα υγιεινής και ασφάλειας, που πρέπει να λαμβάνονται κατά την κατεργασία του ξύλου και των άλλων προϊόντων, τις κατευθύνσεις τομής (εγκάρσιες, εφαπτομενικές, ακτινικές 90-90, 0-90 και 90-0), τις μεθόδους τομής (ορθογωνική, περιφερειακή), τους τύπους ταινιοπριόνων (κύριας πίσης, επανάπρισης κτλ.), τους τύπους δισκοπριόνων (κύριας πίσης κορμών,

επανάπρισης, τεμαχισμού ξυλοπλακών, κτλ), τους δίσκους κοπής, τον τρόπο τροχίσματος–συντήρησης πριονοελασμάτων και δίσκων κοπής, τους τύπους των μηχανημάτων πλάνη–ξεχονδριστήρας, τη σβούρα, τη φρέζα, τον τόννο, την ξεμορσαρίστρα, τις μηχανές διάνοιξης οπών και τις λειαντικές μηχανές

Σε κάθε κατηγορία μαθημάτων διδάσκονται οι τύποι των μηχανημάτων, τα τεχνικά τους χαρακτηριστικά, τα κοπτικά τα οποία χρησιμοποιούν και οι μορφές κατεργασίας που επιτελούν και οι εφαρμογές τους στην κατασκευή προϊόντων. Παρέχονται γνώσεις αναφορικά με την υγιεινή και ασφάλεια της χρήσης των ανωτέρω μηχανημάτων, τόσο σε επίπεδο κοπτικού μέσου όσο και συνολικά ως μηχανήματος.

Εργαστήριο (1 ώρα/εβδ.):

Στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος ο φοιτητής διδάσκεται απλά και σύνθετα μηχανήματα κατεργασίας ξύλου που γνώρισε στο θεωρητικό μέρος. Συγκεκριμένα διδάσκεται στην πράξη τη χρήση των ακόλουθων σταθερών μηχανημάτων: ταινιοπρίονο επανάπρισης (ξεμάκρυσμα, ξεφαρδισμα, ξεχόνδρισμα, ξεγύρισμα, κεκλιμένη τράπεζα), δισκοπρίονα ράντιαλ, ράντιαλ πάγκου, γωνιάστρες (γώνιασμα ξυλοπλακών, γκινισιά-πατούρα), πλάνη (πλανιά γωνιά, λοξό πλάνισμα, κωνικό πλάνισμα, μερικό πλάνισμα, πατούρα), ξεχονδριστήρας (ξεχόνδρισμα), σβούρα – φρέζα (προφίλ στις αξονικές επιφάνειες, εγκάρσιες επιφάνειες), τρυπάνι απλό, μορσοτρύπανο, αλυσοτρύπανο, πολυτρύπανο (διάνοιξη οπών), τόννος, ξεμορσαρίστρα, τριβείο ταινίας, τριβείο δίσκου, τριβείο κυλίνδρου (λείανση ξύλου). Επίσης διδάσκεται φορητά εργαλεία χειρός όπως σέγα χειρός, σπαθοσέγα, δισκοπρίονο χειρός, λαμελιέρα και τρυπάνια χειρός ενώ κατά τη διάρκεια των εργαστηρίων πραγματοποιείται και η παρουσίαση των δίσκων κοπής, των κοπτικών σβούρας φρέζας, των τρυπανιών (μέσων κατεργασίας) και των διαφόρων τύπων γυαλόχαρτων. Σε κάθε τύπο μηχανήματος ο σπουδαστής διδάσκεται τα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας που πρέπει να λαμβάνει.

KM421 - ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΔΑΣΟΚΟΜΙΚΗ

Αντικείμενο, αρχές και σκοπός της Δασοκομίας. Οριζόντια και κατακόρυφη διάρθρωση του δάσους. Συγκόμωση και σύνθεση συστάδων. Δομή-ανάλυση δομής των φυσικών δασών. Εξέλιξη και διαμόρφωση της δομής-δυναμική των φυσικών συστάδων. Διαδικασία αναγέννησης των φυσικών δασών. Συσταδικοί τύποι του φυσικού δάσους. Υλοτομία και δημιουργούμενα δασογενή περιβάλλοντα. Διαχειριστικές και δασοπονικές ή λειτουργικές μορφές συστάδων. Φυσική αναγέννηση συστάδων. Μέθοδοι φυσικής αναγέννησης. Δασοπονικές μορφές και αναγέννηση σπερμοφυτών δασών. Δασοπονικές μορφές, αναγέννηση και αναγωγή πρεμνοφυτών και διφυών δασών. Καλλιέργεια του δάσους. Ποιοτικά γνωρίσματα και σφάλματα των δένδρων. Καλλιεργητικά μέτρα. Καλλιέργεια νεοφυτείας, πυκνοφυτείας, κορμιδίων και κορμών. Καλλιέργεια δευτερεύουσας συστάδας. Αναγωγικές αραιώσεις. Καλλιέργεια του κηπευτού δάσους. Σχεδίαση της καλλιέργειας. Οργάνωση των καλλιεργητικών εργασιών.

KM431 - ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΒΙΟΜΑΖΑΣ

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

Εργασίες συγκομιδής ξυλείας (γενικά). Οικολογικοί και τεχνικοί περιορισμοί. Συστήματα αποκομιδής της ξυλείας δασών στην Ελλάδα: ΚΕΔ, Δημοπρασίες, ΠΔ 126/86, Μίσθωση. Τι ισχύει στα ιδιωτικά δάση. Σχέδιο υλοτόμησης, χωροχρονικοί περιορισμοί. Υλοτομίες/ρίψεις δέντρων, τεχνικές υλοτόμησης. Εργαλεία χειρός (τσεκούρια, σφήνες κ.α.). Βενζινοκίνητα συστήματα υλοτομίας. Το αλυσοπρίονο, τεχνικά χαρακτηριστικά – μέρη – συντήρηση. Κανόνες ασφαλείας στη χρήση αλυσοπριόνου, στοιχεία φυσιολογίας – εργονομίας, θόρυβος, κραδασμοί, συντήρηση. Σύγχρονα μηχανήματα υλοτομίας/θρυμματισμού/φόρτωσης ξυλείας, τύποι, ενδεικνυόμενες περιπτώσεις. Εργασίες αποκλάδωσης, αποφλοιώσης, τεμαχισμού, στρέψης, σχίσσης. Ισχύουσες προδιαγραφές με βάση την ελληνική νομοθεσία και παράδοση. Συστήματα μετατόπισης ξυλείας, σύρτες, τρακτερόδρομοι. Κατασκευή συρτών, τρακτεροδρόμων, προδιαγραφές. Μετατόπιση με ζώα, πλεονεκτήματα – μειονεκτήματα. Συντήρηση ζωικού κεφαλαίου. Μηχανική μετατόπιση, τρακτέρ, μηχανήματα συγκομιδής, σχοινογερανοί, εναέρια συστήματα μεταφοράς, πλεονεκτήματα – μειονεκτήματα. Αποτίμηση ποσοτήτων υλοτομούμενης ξυλείας. Στοιβάση ξυλείας στο δασόδρομο. Σήμανση υλοτομηθείσας ξυλείας. Μεταφορά ξυλείας από το δάσος. Τρόποι αποκομιδής και ελέγχου. Συγκομιδή ξυλείας μικρών διαστάσεων για ενεργειακούς κ.α. σκοπούς. Διαχείριση βιομάζας, τρόποι αξιοποίησης. Ο υλοτόμος/δασεργάτης: Θεσμικό πλαίσιο, συνεταιρισμοί δασεργατών, ασφάλιση

δασεργατών, δικαιώματα και υποχρεώσεις. Εξοπλισμός δασεργατών. Κατανάλωση ενέργειας και διατροφή δασεργατών. Διαμονή δασεργατών.

ΚΜ441 - ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑ – ΓΕΩΔΑΙΣΙΑ

Θεωρητικό μέρος:

Ιστορική εξέλιξη της Γεωδαισίας και η σχέση της με τις άλλες επιστήμες. Εισαγωγή και βασικοί ορισμοί. Μονάδες μέτρησης. Τοπογραφικά όργανα και τρόποι μέτρησης γωνιών. Μέτρηση αποστάσεων. Καθορισμός της θέσης σημείου στην επιφάνεια της γης. Θεμελιώδη προβλήματα και εφαρμογές αυτών. Γεωμετρική χωροστάθμιση. Τριγωνομετρική χωροστάθμιση. Κλίσεις και εφαρμογές αυτών. Πολυγωνικές οδεύσεις και εφαρμογές αυτών. Γηπεδομετρία: οριζόντια και μικτή αποτύπωση γηπέδων. Σύνταξη τοπογραφικού. Εμβαδά: αναλυτική, γραφική, ημιγραφική και μηχανική μέθοδος υπολογισμού του εμβαδού μιας επιφάνειας – Εφαρμογές. Διανομή επιφανειών. Ρύθμιση συντομικών γραμμών. Χωροστάθμιση επιφανειών. Όγκοι: κανόνας του τραπεζίου, κανόνας του Simpson, μέθοδος υψοδείκτη ή σχάρας, μέθοδος υψομετρικών καμπυλών. Μέθοδοι χάραξης ευθυγραμμίων, γωνιών και καμπυλών – Εφαρμογές.

Εργαστηριακό μέρος:

Όργανα και υλικά σχεδίασης. Κλίμακες σχεδίου. Σχεδίαση και αρίθμηση κανάβου – Ραπορτάρισμα σημείων με ορθογώνιες συντεταγμένες. Σχεδίαση της οριζοντιογραφίας δασικής έκτασης με τα μαγνητικά αζιμούθια και τα μήκη πλευρών, με ορθογώνιες συντεταγμένες των κορυφών της έκτασης και με πολικές συντεταγμένες. Θεοδόλιχος (κέντρωση, οριζοντίωση, αναγνώσεις). Μέτρηση γωνιών με θεοδόλιχο και με πυξίδα. Μέτρηση απόστασης. Υπολογισμός υψομετρικών διαφορών μεταξύ δύο σημείων. Χωροβάτης. Χωροστάθμιση άξονα δρόμου. Χρήση εμβαδομέτρου. Χρήση κλισιμέτρων και ορθογώνων. Αποτύπωση γηπέδου: με μετροταινία, με κλισίμετρο - πυξίδα και μετροταινία και με πολικές συντεταγμένες. Αποτύπωση κατοικημένης περιοχής. Μικτή αποτύπωση γηπέδου. Εμβαδά - χρήση εμβαδομέτρων. Χωροστάθμιση επιφάνειας και υπολογισμός όγκων εκχωμάτων ή επιχωμάτων. Χάραξη ευθυγραμμίων και τάφρων αποχέτευσης.

ΚΜ451 - ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΠΕΙΛΕΣ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ – ΞΥΛΟΥ

Ορισμός και έκφραση της ασθένειας ή της προσβολής. Φλοιοφάγα – φυλλοφάγα – ξυλοφάγα έντομα. Μεταδοτικές ασθένειες, ανθεκτικότητα και ευαισθησία των φυτών και του ξύλου στις ασθένειες. Μύκητες, βακτήρια, μυκοπλάσματα, ρικέτσιες, ιοί, σπερματοφύτα παράσιτα. Μη μεταδοτικές ασθένειες. Μέθοδοι αντιμετώπισης των ασθενειών. Μυκορριζική συμβίωση. Οι κυριότερες ασθένειες που προσβάλλουν τα δασικά είδη και το ξύλο. Βασικές έννοιες εντομολογίας. Στοιχεία μορφολογίας των εντόμων. Βιολογικός κύκλος των εντόμων. Μέθοδοι καταπολέμησης των εντόμων. Δασοκομικά μέτρα: μίξη και πυκνότητα συστάδων, προσαρμογή στον τόπο, βελτίωση φυτευτικού υλικού, δενδροπαγίδες. Φερομόνες. Περιγραφή των σπουδαιότερων για τη δασική πράξη και για το ξύλο και τις ξύλινες κατασκευές επιβλαβών εντόμων.

ΚΜ461 - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΓΡΙΑΣ ΠΑΝΙΔΑΣ

Θεωρητικό μέρος:

Δημιουργία και εξέλιξη της επιστήμης της διαχείρισης της άγριας πανίδας. Οικονομική διάσταση της διαχείρισης άγριας πανίδας, Κοινωνική διάσταση της διαχείρισης άγριας πανίδας. Πολιτική διάσταση της διαχείρισης άγριας πανίδας. Διάγνωση των περιοριστικών παραγόντων πληθυσμού. Γνωριμία με τις διαχειριστικές τεχνικές. Διαχείριση δασικών οικοσυστημάτων για την άγρια πανίδα. Διαχείριση υγροτόπων για την άγρια πανίδα. Διαχείριση περιαστικών περιοχών για την άγρια πανίδα. Διαχείριση λιβαδικών οικοσυστημάτων για την άγρια πανίδα. Διαχείριση αγροτικών οικοσυστημάτων για την άγρια πανίδα. Τεχνικές διατήρησης και βελτίωσης ενδιαιτήματος. Αρπακτικότητα και η αντιμετώπισή της. Ασθένειες ειδών άγριας πανίδας και ο περιορισμός των επιπτώσεών τους. Διαχείριση ανεπιθύμητων ειδών. Διαχείριση ενδιαιτημάτων σε αεροδρόμια για αποτροπή ατυχημάτων.

Εργαστηριακό μέρος:

Χρήση και εξοικείωση με όργανα, εξοπλισμό πεδίου και τεχνικές σχετικά με: συλλογή και ανάλυση δεδομένων, εκτίμηση υφιστάμενης κατάστασης πληθυσμών είδους άγριας πανίδας, εκτίμηση υφιστάμενης κατάστασης του ενδιαιτήματος, διάγνωση περιοριστικών παραγόντων, επιλογή διαχειριστικών τεχνικών, εφαρμογή διαχειριστικών μέτρων, παρακολούθηση και αξιολόγηση

αποτελεσμάτων (σύνταξη ερωτηματολογίου, εκτίμηση κόστους - όφελους, ανθρώπινη διάσταση), τεχνικές βελτίωσης ενδιαιτήματος σε λιβαδικό και δασικό οικοσύστημα, τεχνικές βελτίωσης ενδιαιτήματος σε υγροτοπικό και αγροτικό οικοσύστημα, τρόποι εκτίμησης αρπακτικότητας και τεχνικές μείωσής της.

5^ο ΕΞΑΜΗΝΟ

ΚΜ511 - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Θεωρητικό μέρος:

Γενικές έννοιες διαχείρισης στο πλαίσιο της αειφόρου ανάπτυξης. Σκοπός της Δασοπονίας. Χωρική ανάλυση, ταξινόμηση γης και γεωγραφικά συστήματα πληροφοριών. Κατά χώρο οργάνωση στο δάσος. Συντελεστές παράγωγης στη Δασοπονία. Σχεδιασμός στη Δασοπονία. Κλασικές και σύγχρονες μέθοδοι διαχείρισης των δασών. Πολλαπλή χρήση δασών. Διαχείριση ξυλοπαραγωγικών δασών. Διαχείριση σε σπερμοφυή, πρεμνοφυή και διφυή δάση. Διαχείριση δασών αναψυχής, ρητινοπαραγωγικών και προστατευόμενων δασών. Διαχείριση σε υποβαθμισμένα δάση και δασικές εκτάσεις. Το δασικό διαχειριστικό σχέδιο.

Εργαστηριακό μέρος:

Διδασκαλία των διαφόρων μεθόδων υπολογισμού του λήμματος. Λήψη στοιχείων υπαίθρου τόσο από σπερμοφυή δάση πεύκης, ελάτης και οξυάς, όσο και από πρεμνοφυή δρυοδάση. Επεξεργασία στο εργαστήριο των ανωτέρω στοιχείων υπαίθρου που αφορούν κυρίως στην τρέχουσα και περιτροπική αύξηση των συστάδων, στο πραγματικό και κανονικό ξυλαπόθεμα, την ποιότητα τόπου, τους κινδύνους που διατρέχει το δάσος από διάφορους παράγοντες.

ΚΜ521 - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ

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

Εισαγωγικές έννοιες και ορολογίες στο αντικείμενο της οικονομικής του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων. Αρχές οικονομικής θεωρίας με εφαρμογή στο περιβάλλον και τους φυσικούς πόρους. Αλληλεπιδράσεις του περιβάλλοντος με την οικονομία και την κοινωνία, ο ρόλος της οικονομικής του περιβάλλοντος στην αειφόρο ανάπτυξη. Διάκριση φυσικών πόρων: ανανεώσιμοι, ανακυκλώσιμοι, αποθηκεύσιμοι και εξαντλήσιμοι πόροι. Έννοιες και Μέθοδοι οικονομικής αποτίμησης περιβαλλοντικών αγαθών. Τα δικαιώματα ιδιοκτησίας, οι εξωτερικές επιδράσεις και τα περιβαλλοντικά προβλήματα. Ανάλυση κόστους – οφέλους, Χρηματοοικονομική ανάλυση επενδύσεων, κριτήρια αξιολόγησης επενδύσεων. Οικονομικά της κλιματικής αλλαγής, εμπορία – δικαιώματα ρύπων, χρηματιστήριο του άνθρακα. Αποθηκεύσιμοι, ανανεώσιμοι πόροι: Τα δάση. Λειτουργία επιχειρήσεων φιλικών προς το περιβάλλον, κυκλική οικονομία. Περιβαλλοντική δικαιοσύνη, ηθικά διλήμματα, σύνδεση της φτώχειας με τα περιβαλλοντικά προβλήματα. Άσκηση περιβαλλοντικής πολιτικής, κανονισμοί, φόροι.

Το μάθημα περιλαμβάνει και φροντιστηριακές ασκήσεις για την εφαρμογή των παραπάνω γνώσεων στην πράξη με τη χρήση σύγχρονου λογισμικού. Ουσιαστικά, οι ασκήσεις του μαθήματος αποτελούν συνέχεια της θεωρίας, όπου επιλύονται ασκήσεις που έχουν πρακτική εφαρμογή στο αντικείμενο, ενώ παρουσιάζονται μελέτες περίπτωσης (case studies) οικονομικής αποτίμησης περιβαλλοντικών αγαθών. Στόχος των ασκήσεων είναι να μεγιστοποιήσει ο φοιτητής τις γνώσεις που απέκτησε από το θεωρητικό μέρος, με πρακτική άσκηση και ανάπτυξη επικοινωνιακού διαλόγου, επίλυσης αποριών και προβληματισμών, καθώς και η πρόσκτηση συνειδητής γνώσης και εφαρμογής βασικών της αρχών του αντικειμένου της οικονομικής περιβάλλοντος και φυσικών πόρων στην πράξη.

ΚΜ531 - ΣΥΝΘΕΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΞΥΛΟΥ

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

Την τεχνολογία παραγωγής, τις ιδιότητες και τις εφαρμογές προϊόντων ξύλου που κατά κόρον χρησιμοποιούνται στην κατασκευή επίπλων και γενικά ξυλοκατασκευών, και συγκεκριμένα: επικολητό (σύνθετο) ξύλο, μοριοσανίδες, ινοσανίδες, LVL, OSB, αντικολητά και επενδύσεις ξυλοπλακών. Διδάσκεται επίσης και τις επικαλύψεις (πλην ξύλου) που επενδύονται διάφορες ξυλοπλάκες.

Στο φροντιστηριακό μέρος ο φοιτητής διδάσκεται να αναγνωρίζει διάφορα προϊόντα ξύλου που κατά κόρον χρησιμοποιούνται στην κατασκευή επίπλων και γενικά ξυλοκατασκευών. Ειδικότερα ασκείται στην αναγνώριση μοριοσανίδων (γυμνών και επενδεδυμένων), ινοσανίδων (γυμνών και επενδεδυμένων) αντικολλητών, LVL, OSB και σύνθετου ή επικολλητού ξύλου. Ακολουθεί η διδασκαλία των πρώτων υλών – πλην ξύλου - που απαιτούνται για την παραγωγή σύνθετων προϊόντων ξύλου με έμφαση στις συγκολλητικές ουσίες. Συγκεκριμένα, διδάσκεται τους απαραίτητους υπολογισμούς για την προετοιμασία διαλύματος συγκολλητικής ουσίας, τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των συγκολλητικών ουσιών (ιξώδες, κ.λπ.), τα πρόσθετα κόλλας, τους σκληρυντές και τη σημασία τους στην τεχνολογία κατασκευής σύνθετων συγκολλημένων προϊόντων. Ακολούθως διδάσκεται συνταγές παραγωγής μοριοπλακών – ινοπλακών και ασκείται στην κατασκευή εργαστηριακών μοριοπλακών και αντικολλητών. Πραγματοποιούνται εργαστηριακές ασκήσεις προσδιορισμού φυσικών και μηχανικών ιδιοτήτων ξυλοπλακών καθώς συγκρίσεις μεταξύ προϊόντων. Πραγματοποιούνται εργαστηριακές επικαλύψεις ξυλοπλακών με ξυλόφυλλα (καπλαμάδες) και άλλα επενδύματα.

KM541 - ΔΕΝΔΡΟΜΕΤΡΙΑ

Περιγραφή του Θεωρητικού μέρους:

Βασικές έννοιες-ορισμοί. Συστήματα μονάδων μέτρησης. Καταμέτρηση κατακείμενων κορμών. Μέτρηση δασικών προϊόντων. Καταμέτρηση μήκους, διαμέτρων, κυκλικής επιφάνειας και όγκου ιστάμενων δένδρων. Μέτρηση υψών. Εκτίμηση μορφής κορμού. Μαζοπίνακες. Μέτρηση πρέμνου. Μέτρηση φλοιού. Προσδιορισμός ηλικίας. Διάμετρος κόμης. Κατανομή διαμέτρων συστάδας. Κυκλική επιφάνεια συστάδας. Εκτίμηση ύψους συστάδας και χαρακτηριστικών μορφής. Εκτίμηση αριθμού κορμών, όγκου και βιομάζας. Ποιότητα τόπου συστάδας. Δομή και πυκνότητα συστάδας. Πίνακες παραγωγής. Προσαύξηση δένδρου και συστάδας. Δειγματοληπτικές επιφάνειες δασών. Απογραφή δασών.

Περιγραφή της Φροντιστηριακής άσκησης (με υποχρέωση παρουσιών στο 50% των μαθημάτων):

Ασκήσεις και εφαρμογές των μεθόδων υπολογισμού που εφαρμόζονται στη δασική πράξη για τον υπολογισμό του όγκου κατακείμενης στρόγγυλης ξυλείας, στοιβάδων και τεχνικής ξυλείας. Εκπαιδευτικές επισκέψεις στο πεδίο (δάσος) για εκτίμηση του όγκου ιστάμενου δένδρου και συστάδας. Ασκήσεις εμπέδωσης και εξοικείωσης των φοιτητών με τα χρησιμοποιούμενα όργανα στη δασική πράξη (υψόμετρα, ρελασκόπια, κ.ά.). Εφαρμογές μεθόδων κυβισμού συστάδων, χρήση σχετικού λογισμικού.

KM551 - ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ CAD CAM CAE

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

Εισαγωγή στα συστήματα CAD/CAM/CAE. Η χρήση συστημάτων CAD/CAM/CAE στην ανάπτυξη προϊόντων. Η εξέλιξη των Συστημάτων CAD/CAM/CAE. Τα συστατικά των συστημάτων CAD/CAM/CAE. Βασικές έννοιες προγραμματισμού γραφικών. Η επικοινωνία μεταξύ συστημάτων CAD/CAM/CAE. Σύγχρονες τάσεις και εξέλιξη. Συστήματα γεωμετρικής μοντελοποίησης. Ανάλυση μοντέλου με πεπερασμένα στοιχεία. Ο ρόλος της βελτιστοποίησης στην παραγωγική διαδικασία. Συστήματα προγραμματισμού διεργασιών με την χρήση Η/Υ. Ψηφιακός σχεδιασμός και κατασκευή. Ο ρόλος της προσομοίωσης στην διαδικασία παραγωγής του προϊόντος. Σχεδιασμός προσανατολισμένος στην παραγωγή. Μέθοδοι Παράλληλου Σχεδιασμού.

Οι ασκήσεις του μαθήματος αποτελούν συνέχεια της θεωρίας, όπου επιλύονται ασκήσεις που έχουν πρακτική εφαρμογή στο αντικείμενο των συστημάτων CAD-CAM-CAE. Στόχος των ασκήσεων είναι να μεγιστοποιήσει ο φοιτητής τις γνώσεις που απέκτησε από το θεωρητικό μέρος, με πρακτική άσκηση και ανάπτυξη επικοινωνιακού διαλόγου.

KM561 - ΥΔΡΟΛΟΓΙΑ – ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ

Περιγραφή του θεωρητικού μέρους:

Υδρολογικός κύκλος και Δασική βλάστηση. Επίδραση της βλάστησης στη συγκράτηση της βροχής. Επίδραση της βλάστησης στο χιόνι. Υδατοσυγκράτηση και κομοδιαβροχή της βλάστησης. Εξατμισοδιαπνοή και βλάστηση. Ανάλυση βροχοπτώσεων και μέθοδοι μέτρησης τους. Κίνηση του νερού σε χειμαρρώδη ρεύματα. Παροχή νερού. Κίνηση φερτών υλικών σε χειμαρρώδη ρεύματα. Αρχές

και συστήματα διευθέτησης. Θέσεις υδατικής πολιτικής – σχετική νομοθεσία, Αποφάσεις Υπουργείων, Περιφερειών κ.λπ.

Περιγραφή του εργαστηριακού μέρους:

Εισαγωγή. Καθορισμό λεκάνης απορροής και χάραξη υδροκρίτη. Μορφομετρικά χαρακτηριστικά λεκανών απορροής (Έκταση – Σχήμα – Υψομετρία - Κλίσεις λεκάνης). Υδρογραφικά χαρακτηριστικά λεκανών απορροής (Συστήματα ταξινόμησης – Πυκνότητα δικτύου – Συντελεστής διακλαδώσεως). Υπολογισμό συντελεστή απορροής και μέσου ετήσιου ύψους βροχής. Ταχύτητα ροής του νερού. Υπολογισμό παροχής και στερεοπαροχής χειμαρρωδών ρευμάτων. Συντελεστή στερεοχειμαρρικότητας. Υπολογισμό οριακών κλίσεων.

6^ο ΕΞΑΜΗΝΟ

KM611 - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

Το θεωρητικό μέρος του μαθήματος περιλαμβάνει:

Εννοιολογική προσέγγιση των προστατευόμενων περιοχών – βασικοί ορισμοί. Κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών σε παγκόσμιο, ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο (π.χ. υγρότοποι διεθνούς σημασίας της Σύμβασης Ramsar, περιοχές του δικτύου Natura/Φύση 2000, Εθνικά Πάρκα και Εθνικοί Δρυμοί, αισθητικά δάση, μνημεία της φύσης, καταφύγια άγριας ζωής, ελεγχόμενες κυνηγετικές περιοχές, περιοχές υψηλής φυσικής αξίας). Βασικές αρχές για την επιλογή και κήρυξη μιας περιοχής ως προστατευόμενης. Διεθνείς συνθήκες, συμβάσεις και πρότυπα, ευρωπαϊκές οδηγίες και εθνική νομοθεσία που διέπει τα προστατευτέα αντικείμενα μιας προστατευόμενης περιοχής, συμπεριλαμβανομένου του τοπίου, σε εθνικό και διασυνοριακό επίπεδο (π.χ. συμβάσεις για μεταναστευτικά είδη και διασυνοριακές προστατευόμενες περιοχές). Αρχές και τεχνικές διαχείρισης – ενσωμάτωση οικονομικών δραστηριοτήτων στη διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών (π.χ. βιολογική γεωργία, εκτατική κτηνοτροφία, δασοπονία, αλιεία, μελισσοκομία). Βασικές αρχές αναγνώρισης και εκτίμησης οικοσυστημικών υπηρεσιών (Mapping and Assessment of Ecosystem Services). Φορείς διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών στην Ελλάδα και σε άλλες χώρες. Σύνταξη-εφαρμογή-αξιολόγηση-αναθεώρηση διαχειριστικού σχεδίου μιας προστατευόμενης περιοχής και εφαρμογή συστήματος επιστημονικής παρακολούθησης (τύποι οικοτόπων, συγκεκριμένα είδη χλωρίδας και πανίδας, αναγνώριση νέων πιέσεων και απειλών). Στοιχεία περί ανόρθωσης και αποκατάστασης διαταραγμένων προστατευόμενων περιοχών, συμμετοχικής (stakeholder involvement) και προσαρμοζόμενης διαχείρισης (adaptive management), πράσινων θέσεων εργασίας στον τομέα της διαχείρισης, προστασίας και ανάδειξης του φυσικού περιβάλλοντος.

Οι φροντιστηριακές ασκήσεις του μαθήματος (μία (1) ώρα εβδομαδιαίως) θα εστιάσουν σε καλά παραδείγματα διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών (π.χ. μέσω υλοποίησης έργων LIFE) τόσο υπό την έννοια της επιτυχημένης προστασίας ειδών και οικοσυστημάτων όσο και της επιτυχημένης εμπλοκής του ανθρώπου σε αυτήν. Στόχος των ασκήσεων είναι να μεγιστοποιήσει ο/η φοιτητής/τρια τις γνώσεις που απέκτησε από το θεωρητικό μέρος, με πρακτική άσκηση και ανάπτυξη επικοινωνιακού διαλόγου (π.χ. μέσω παιχνιδιού ρόλων ομάδων συμφερόντων), και επίλυσης αποριών και προβληματισμών.

Το μάθημα περιλαμβάνει υποχρεωτικές εκδρομές σε διαφορετικούς τύπους χερσαίων και υγροτοπικών φυσικών οικοσυστημάτων σε συνδυασμό ή μη με εκδρομές άλλων μαθημάτων του Τμήματος.

KM621 - ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ & ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος η δομή έχει την ακόλουθη μορφή παρουσιάζοντας ξεχωριστά και αναλυτικά:

Μία αναδρομή στα προϊόντα και στον τρόπο σχεδιασμού – παραγωγής μέχρι τα μέσα του εικοστού πρώτου αιώνα. Παράγοντες που οδήγησαν στην αλλαγή των διαδικασιών κατασκευής των προϊόντων. Πώς μπορούν τα απόβλητα να δημιουργήσουν επιπρόσθετη αξία η οποία θα έχει προβλεφθεί από την αρχική ιδέα δημιουργίας τόσο ενός αντικειμένου, όσο και μίας υπηρεσίας. Διατήρηση ποιότητας και αξίας και μετά το τέλος ζωής του προϊόντος. Σχεδιασμός με βάση την αποσυναρμολόγηση και την επαναδημιουργία νέων αντικειμένων. Παραδείγματα εφαρμογών σε υπηρεσίες και τελικά προϊόντα.

Καινοτόμοι τρόποι λειτουργίας και δημιουργικού επανασχεδιασμού. Ενέργεια και φυσικοί πόροι, άνθρωποι και τοποθεσία, πως μπορούν να ισορροπήσουν αυτά; Τα 4R του σχεδιασμού: Επαναχρησιμοποίηση, επισκευή, ανακατασκευή, ανακύκλωση. Παρουσίαση case studies, σε προϊόντα και υπηρεσίες με όφελος και δημιουργία νέων ευκαιριών αλλά και θέσεων εργασίας.

ΚΜ631 - ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ

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

Τις έννοιες της ποιότητας και πως αυτές εφαρμόζονται στον τομέα του ξύλου καθώς και οι φορείς που υπάρχουν σχετικά με την ποιότητα σε διάφορα κράτη και στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Στη συνέχεια διδάσκονται οι τρόποι που γίνονται οι μετρήσεις και οι έννοιες των συστηματικών και των τυπικών σφαλμάτων και πως μπορεί κανείς να τα αποφύγει. Ο τρόπος σύναξης των πρωτοκόλλων καθώς και ο τρόπος αποτύπωσης των μετρήσεων. Στα θεωρητικά μαθήματα γίνεται ανάλυση των τρόπων προσδιορισμού της πυκνότητας ξύλου, των μοριοπλακών και ινοπλακών. Στη συνέχεια διδάσκεται ο προσδιορισμός της περιεχόμενης υγρασίας ξύλου και των συγκολλημένων προϊόντων ξύλου, ο προσδιορισμός της ρίκνωσης και διόγκωσης συμπαγούς ξύλου, ο προσδιορισμός της αντοχής σε κάμψη συμπαγούς ξύλου, ο προσδιορισμός τέφρας, ο προσδιορισμός διαλυτότητας του ξύλου σε νερό (θερμό και ψυχρό), ο προσδιορισμός διαλυτότητας του ξύλου σε μίγμα αιθανόλης-τολουολίου, ο τρόπος παραγωγής ξύλου ελεύθερου εκχυλισμάτων, ο προσδιορισμός λιγνίνης ξύλου για την πιθανή του χρήση για παραγωγή χαρτιού, ο προσδιορισμός της αντοχής σε εγκάρσιο εφελκυσμό μεσαίας στρώσης ξυλοπλακών, ο προσδιορισμός της αντοχής σε εξαγωγή βίδας ξυλοπλακών, Προσδιορισμός περιεχόμενης φορμαλδεΐδης σε συγκολλημένα προϊόντα ξύλου. Προσδιορισμός της ποιότητα δομικής ξυλείας και κατάταξη σε κλάσης ποιότητας με χρήση ήχου. Προσδιορισμός αντοχής σε έκθεση στον ήλιο και εξωτερικές συνθήκες με την χρήση εργαστηριακού εξοπλισμού. Προσδιορισμός των ιδιοτήτων των επιφανειακών επικαλύψεων είτε με την μορφή βερνικιού είτε με την μορφή μελαμίνης. Προσδιορισμός ιδιοτήτων χαρτιού και συσκευασιών. Σε κάθε κατηγορία μαθημάτων διδάσκονται ο τρόπος προσδιορισμού των ιδιοτήτων καθώς και οι αναμενόμενες τιμές οι τιμές που επιτρέπονται όπου αυτές προσδιορίζονται από προδιαγραφές. Ταυτόχρονα ενημερώνονται για την επικινδυνότητα αλλά και την λήψη μέτρων ασφαλείας κατά την διεξαγωγή των πειραμάτων. Ανάλυση γίνεται και για το CE marking στη δομική ξυλεία αλλά και σε άλλα συστήματα διασφάλισης ποιότητας όπως ISO 900, 14000, ERP κ.λπ. Επιπρόσθετα δίνεται έμφαση και στην εφαρμογή συστημάτων πιστοποίησης δασών και δασικών προϊόντων.

Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος γίνεται μία (1) ώρα εβδομαδιαίως και ο φοιτητής:

Κατά τη διάρκεια του οι φοιτητές θα κάνουν ποιοτικούς ελέγχους ομαδοποιημένα σε προϊόντα από το εμπόριο ώστε να κατανοούν περισσότερο την διαδικασία αλλά και να βλέπουν τις τιμές των διαφόρων ιδιοτήτων στα προϊόντα που κυκλοφορούν στο εμπόριο. Τα αποτελέσματα θα αναλύονται στατιστικά και θα κοινοποιούνται. Διδάσκονται εργαστηριακές πρακτικές προσδιορισμού ποιοτικών χαρακτηριστικών που παρακολουθεί στο θεωρητικό μέρος. Συγκεκριμένα διεξάγονται ασκήσεις σχετικά με τα εξής αντικείμενα: Προσδιορισμός πυκνότητας ξύλου, μοριοπλακών και ινοπλακών. Προσδιορισμός της περιεχόμενης υγρασίας ξύλου και συγκολλημένων προϊόντων ξύλου. Προσδιορισμός της ρίκνωσης και διόγκωσης συμπαγούς ξύλου, Προσδιορισμός της αντοχής σε κάμψη συμπαγούς ξύλου, Παραγωγή σκόνης ξύλου – Προσδιορισμός τέφρας, Προσδιορισμός διαλυτότητας του ξύλου σε νερό (θερμό και ψυχρό), Προσδιορισμός διαλυτότητας του ξύλου σε μίγμα αιθανόλης-τολουολίου, Παραγωγή ξύλου ελεύθερου εκχυλισμάτων, Προσδιορισμός λιγνίνης ξύλου, Προσδιορισμός της αντοχής σε εγκάρσιο εφελκυσμό μεσαίας στρώσης ξυλοπλακών, Προσδιορισμός της αντοχής σε εξαγωγή βίδας ξυλοπλακών, Προσδιορισμός περιεχόμενης φορμαλδεΐδης σε συγκολλημένα προϊόντα ξύλου. Προσδιορισμός της ποιότητα δομικής ξυλείας και κατάταξη σε κλάσης ποιότητας με χρήση ήχου. Προσδιορισμός αντοχής σε έκθεση στον ήλιο και εξωτερικές συνθήκες με την χρήση εργαστηριακού εξοπλισμού. Προσδιορισμός αντοχής σε επιφανειακή αποτριβή. Έλεγχος συγκολλητικών ουσιών κ.λπ. Επίσης παρέχονται στο σπουδαστή πρακτικές γνώσεις σχετικά με τη στατιστική επεξεργασία των μετρήσεων και τη ορθή χρήση του εργαστηριακού εξοπλισμού.

ΚΜ641 - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΛΙΒΑΔΙΩΝ

Περιγραφή του θεωρητικού μέρους:

Οικονομική σημασία των λιβαδιών – Απογραφή λιβαδιών – Κανονική χρήση – Αρχές διαχείρισης λιβαδιών – Κατά χώρο και χρόνο οργάνωση του κτηνοτροφικού κεφαλαίου – Μεθόδους βελτίωσης λιβαδιών – Πολλαπλή χρήση – Αρχές διαχείρισης υγρών λιβαδιών.

Οι ασκήσεις του μαθήματος αποτελούν συνέχεια της θεωρίας, και περιλαμβάνουν Διαδικασία απογραφής λιβαδιών – Λιβαδοπονικοί χάρτες – Μέθοδοι υπολογισμού βοσκοϊκανότητας, βοσκοφόρτωσης, συντελεστών βοσκησιμότητας, εκτίμησης του ισοζυγίου βοσκοϊκανότητας / βοσκοφόρτωση – Μελέτες διαχείρισης λιβαδιών (δομή διαχειριστικών μελετών λιβαδικών εκτάσεων, μεθοδολογίες ολοκληρωμένης προσέγγισης, ειδικές λιβαδοπονικές μελέτες) – Βελτίωση λιβαδικών εκτάσεων (μέθοδοι και υπολογισμοί κόστους λίπανσης, άρωσης, σποράς, περιορισμού ανεπιθύμητων λιβαδικών ειδών) – Μεθοδολογία απογραφής αγροδασικών συστημάτων – Διαχείριση υγρών λιβαδιών. Στόχος των ασκήσεων είναι να μεγιστοποιήσει ο φοιτητής τις γνώσεις που απέκτησε από το θεωρητικό μέρος, με πρακτική άσκηση και ανάπτυξη εποικοδομητικού διαλόγου, επίλυσης αποριών και προβληματισμών, καθώς και η πρόσκτηση συνειδητής γνώσης και εφαρμογής βασικών της αρχών του αντικειμένου του μαθήματος στην πράξη.

Το μάθημα περιλαμβάνει υποχρεωτικές εκδρομές σε διαφορετικούς τύπους χερσαίων φυσικών οικοσυστημάτων.

ΚΜ651 - ΔΑΣΙΚΕΣ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ

Περιεχόμενο του μαθήματος:

Οι δασικές πυρκαγιές στην Ελλάδα (αίτια, χρονικές παράμετροι, τοπογραφικές, βλαστητικές και μετεωρολογικές συνθήκες) – Οικολογία δασικών πυρκαγιών (επιπτώσεις στα φυτά, στα οικοσυστήματα και στο έδαφος) – Συμπεριφορά δασικών πυρκαγιών (αρχές θερμοδυναμικής, πυρικές παράμετροι δασικών πυρκαγιών, μοντέλα καύσιμης ύλης, νομογραφήματα) – Καύσιμη ύλη (φυσικές και χημικές ιδιότητες, περιεχόμενο υγρασίας, διαχείριση καύσιμης ύλης) – Διαχείριση δασικών πυρκαγιών (προδιαγεγραμμένη καύση, αντιπυρικές ζώνες, συστήματα εκτίμησης κινδύνου έναρξης δασικών πυρκαγιών) – Τακτικές και μέσα δασοπυρόσβεσης (μέθοδοι καταστολής, επίγεια και εναέρια μέσα δασοπυρόσβεσης, ουσίες κατάσβεσης) – Εκτίμηση της συμπεριφοράς δασικών πυρκαγιών (λογισμικά Behave, Nexus) – Νομογραφήματα (επίλυση ασκήσεων για την εκτίμηση των παραμέτρων των δασικών πυρκαγιών σε μεσογειακές διαπλάσεις) - Περιεχόμενο υγρασίας καύσιμης ύλης (εκτίμηση με τη μέθοδο ζύγισης-ξήρανσης).

ΚΜ661 - ΔΑΣΙΚΗ ΓΕΝΕΤΙΚΗ

Περιγραφή του Θεωρητικού μέρους (Θ):

Εισαγωγή. Προβλήματα Δασικής Γενετικής. Εγγενής πολλαπλασιασμός. Τα πειράματα του Mendel. Σχέσεις κυριαρχίας των γονιδίων. Έλεγχος πατρότητας. Επίσταση. Χρωμόσωμα και κυτταρική διαίρεση (μίτωση, μείωση). Η δομή του DNA. Ο γενετικός κώδικας και η αποκρυπτογράφηση του. Σύνδεση γονιδίων και κατασκευή χρωμοσωμικών χαρτών. Γενετική των πληθυσμών. Μεταλλάξεις, φυσική επιλογή και εξέλιξη των ειδών. Η κληρονόμηση των ποσοτικών γνωρισμάτων. Εφαρμογή μεθόδων γενετικής βελτίωσης δασοπονικών ειδών στη δασική πράξη.

Περιγραφή Εργαστηρίου (Ε):

Επίλυση ασκήσεων Δασικής Γενετικής αλλά και Γενετικής του Ανθρώπου για την καλύτερη κατανόηση των βασικών αρχών της κληρονομικότητας που διέπουν όλους τους ζωντανούς οργανισμούς. Εργαστηριακή γενετική ανάλυση με τη μέθοδο των ισοενζύμων. Μία εκπαιδευτική εκδρομή στο Πανεπιστημιακό Δάσος Περτουλίου (επιλογή άριστων φαινοτύπων για συλλογή βελτιωμένου γενετικά σπόρου και επίσκεψη κήπου δοκιμής ξενικών ειδών).

7^ο ΕΞΑΜΗΝΟ – ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**ΔΠΕ751 – ΔΑΣΙΚΗ ΟΔΟΠΟΙΙΑ**

Εισαγωγή, ταξινόμηση και πυκνότητα δασικών δρόμων. Μελέτη οριζοντιογραφίας: Καμπύλες οριζοντιογραφίας, όχημα μελέτης, ελάχιστη ακτίνα καμπυλότητας (R_{min}). Διαπλάτυνσεις: υπολογισμός διαπλάτυνσης, μεταβολή διαπλάτυνσης και εμβαδό διαπλάτυνσης. Αντίρροπες και ομόρροπες καμπύλες. Προσδιορισμός ακτίνας καμπυλότητας σε υφιστάμενο δρόμο. Ανακάμπτοντες ελιγμοί. Χωροστάθμιση άξονα δασόδρομου. Εφαρμογές. Μελέτη μηκοτομής: Μέγιστη και ελάχιστη κατά μήκος κλίση. Κατακόρυφες καμπύλες ερυθράς. Χάραξη της βέλτιστης ερυθράς. Η ορατότητα στους δασικούς δρόμους. Η διατομή και η επίκλιση στους δασικούς δρόμους. Χάραξη του δασόδρομου απευθείας στο έδαφος. Προσδιορισμός ισοκλινούς, πολυγωνικής και καθορισμός του άξονα του δασόδρομου στο τοπογραφικό διάγραμμα: Καθορισμός οχήματος μελέτης. Εκλογή της ακτίνας καμπυλότητας στα καμπύλα τμήματα του δασόδρομου και χάραξη των καμπύλων τμημάτων του δασόδρομου. Πύκνωση - χωροστάθμιση άξονα δρόμου. Μηκοτομή και κατά πλάτος τομές δασόδρομου. Υπολογισμός ζώνης κατάληψης δασόδρομου. Υπολογισμός εμβαδών διαπλάτυνσεων και μέσου πλάτους καταστρώματος του δρόμου. Υπολογισμός τάφρων, όγκων εκχωμάτων και επιχωμάτων με την μέθοδο των μέσων επιφανειών και εφαρμοστέων μηκών.

Οι ασκήσεις του μαθήματος γίνονται μία (1) ώρα εβδομαδιαίως. Η παρακολούθηση αυτής από τους φοιτητές είναι υποχρεωτική κατά 50% τουλάχιστον. Από το 1ο μάθημα επισημαίνεται από τον διδάσκοντα η σημαντικότητα της παρακολούθησης αυτής, αλλά και της θεωρίας, ενώ δίνονται και κίνητρα για την αδιάλειπτη συμμετοχή των φοιτητών σ' αυτή.

Ουσιαστικά, οι ασκήσεις του μαθήματος αποτελούν συνέχεια της θεωρίας, όπου επιλύονται ασκήσεις οδοποιίας που έχουν πρακτική εφαρμογή στο αντικείμενο. Στόχος των ασκήσεων είναι να μεγιστοποιήσει ο φοιτητής τις γνώσεις που απέκτησε από το θεωρητικό μέρος, με πρακτική άσκηση και ανάπτυξη εποικοδομητικού διαλόγου, επίλυσης αποριών και προβληματισμών, καθώς και η πρόσκτηση συνειδητής γνώσης και εφαρμογής βασικών της αρχών του αντικειμένου του μαθήματος στην πράξη.

Σχετικές κατευθύνσεις, και πλούσιο υλικό και οδηγίες αναρτώνται στο e-class.

ΔΠΕ761 - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΓΡΟΤΟΠΙΚΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Στο Θεωρητικό μέρος του μαθήματος ο/η φοιτητής/τρια διδάσκεται και μαθαίνει για:

- Τις κατηγορίες υγροτόπων σε εσωτερικά ύδατα και παραποτάμια οικοσυστήματα πεδινών και ορεινών περιοχών, αλλά και σε υφάλμυρα ύδατα – παράκτιες περιοχές (π.χ. λιμνοθάλασσες).
- Παραδείγματα ιδιαίτερα εκτεταμένων υγροτοπικών περιοχών του πλανήτη και της Μεσογείου.
- Τις αξίες και λειτουργίες των υγροτόπων με έμφαση στη σημασία τους για την προστασία της βιοποικιλότητας, την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, τον κύκλο του νερού και τις ανθρώπινες οικονομικές δραστηριότητες και αναψυχή.
- Τις απειλές και πιέσεις που υφίστανται οι υγρότοποι, αλλά και την αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών μέσω της ένταξης της διαχείρισής τους σε συγκεκριμένο θεσμοθετημένο πλαίσιο βάσει διεθνών και εθνικών κανόνων (π.χ. διεθνείς συμβάσεις, Οδηγίες της Ε.Ε. για τη διαχείριση των περιοχών του δικτύου Natura 2000, λειτουργία Φορέων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών στην Ελλάδα).
- Τις ιδιαιτερότητες της διαχείρισης των υγροτόπων σε σχέση με τους γενικούς κανόνες διαχείρισης των προστατευόμενων περιοχών, με έμφαση στη διαχείριση σε επίπεδο λεκάνης απορροής, γεγονός που συνδέει τη διαχείριση των υγροτόπων με άλλα επιστημονικά πεδία (π.χ. Υδρολογία, Ορεινή Υδρονομία, τεχνικά έργα, πρωτογενείς παραγωγικές δραστηριότητες).
- Την αξιολόγηση, χαρτογράφηση, κατάταξη και επιστημονική παρακολούθηση των υγροτόπων.
- Τη δημιουργία και αποκατάσταση υγροτόπων, αλλά και τη χρήση των τεχνητών υγροτόπων για την διαχείριση λυμάτων.

Οι ασκήσεις του μαθήματος γίνονται μία (1) ώρα εβδομαδιαίως και θα εστιάσουν στην παρουσίαση, ανάλυση και συζήτηση εξαιρετικών περιπτώσεων διαχείρισης και αποκατάστασης υγροτόπων στην Ευρώπη και την Ελλάδα, με έμφαση στην συν-διαχείριση των υγροτόπων με τρόπο που ευνοεί την βιοποικιλότητα και εξυπηρετεί ήπιες ανθρώπινες δραστηριότητες όπως η κτηνοτροφία, η αλιεία και ο οικοτουρισμός. Οι φοιτητές/τριες, υπό την καθοδήγηση του διδάσκοντα, θα χωρίζονται σε ομάδες

συμφερόντων (stakeholder groups), θα συζητούν τα ζητήματα διαχείρισης των υδάτων και της υδροτοπικής βλάστησης και θα προτείνουν λύσεις. Η παρακολούθηση των ασκήσεων από τους φοιτητές/τριες είναι υποχρεωτική κατά 50% τουλάχιστον. Από το 1ο μάθημα επισημαίνεται από τον διδάσκοντα η σημαντικότητα της παρακολούθησης αυτής, αλλά και της θεωρίας, ενώ δίνονται και κίνητρα για την αδιάλειπτη συμμετοχή των φοιτητών στην άσκηση. Στόχος των ασκήσεων είναι να μεγιστοποιήσει ο/η φοιτητής/τρια τις γνώσεις που απέκτησε από το θεωρητικό μέρος, με πρακτική άσκηση και ανάπτυξη εποικοδομητικού διαλόγου και επίλυσης αποριών και προβληματισμών. Το μάθημα περιλαμβάνει υποχρεωτική εκδρομή σε διαφορετικούς τύπους υδροτοπικών φυσικών οικοσυστημάτων σε συνδυασμό ή μη με εκδρομές άλλων μαθημάτων του Τμήματος. Σχετικές κατευθύνσεις και πλούσιο υλικό και οδηγίες αναρτώνται στο e-class.

ΔΠΕ771 – ΑΣΤΙΚΟ – ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΟ ΠΡΑΣΙΝΟ

Εισαγωγή και βασικοί ορισμοί. Οικολογικές ιδιαιτερότητες μιας πόλης. Επίδραση των δένδρων και γενικά του αστικού πρασίνου στην πόλη. Εκλογή κατάλληλων ειδών στις πόλεις ανάλογα με το σκοπό χρήσης. Μέτρα για τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης των δένδρων στις πόλεις. Μέτρα περιποίησης των δένδρων της πόλης. Διαχείριση, χειρισμός και περιποίηση των δένδρων των δεντροστοιχιών. Διαχείριση αστικών πάρκων – αλσών. Αρχιτεκτονική αστικών πάρκων και αλσών. Συστήματα αυτόματης ύδρευσης – ποτίσματος πάρκων και αλσών.

ΔΠΕ781 - ΔΑΣΙΚΑ ΦΥΤΩΡΙΑ-ΑΝΑΔΑΣΩΣΕΙΣ

Ίδρυση δασικού φυτωρίου (εκλογή θέσης, εγκατάσταση και οργάνωση). Υλικό σποράς. Έλεγχοι, διατήρηση των σπόρων. Παραγωγή γυμνόριζων φυταρίων (διαμόρφωση του εδάφους, σπορά, άρδευση, αραίωση, περιποίηση-προστασία, μεταφύτευση, ριζοκοπή, εξαγωγή των φυταρίων). Παραγωγή φυταρίων με ριζόχωμα. Εδαφικά μίγματα. Παραγωγή φυταρίων σε θερμοκήπια. Παραγωγή φυταρίων αγενώς. Δασικά φυτώρια και έδαφος. Λίπανση φυτωρίων.

Περιπτώσεις τεχνητής ίδρυσης-επανίδρυσης συστάδων. Σκοπός, βασικές αρχές των αναδασώσεων. Εκλογή κατάλληλων δασοπονικών ειδών (ανάλογα με τον σταθμό, με βάση τον επιδιωκόμενο σκοπό). Προετοιμασία της αναδασωτέας επιφάνειας (απομάκρυνση νεκρού εδαφοκαλύμματος και ανταγωνιστικής βλάστησης, κατεργασία και προπαρασκευή του εδάφους). Μέθοδοι τεχνητής ίδρυσης δασοσυστάδων. Τεχνική της σποράς (εκλογή εποχής, προετοιμασία του εδάφους, είδη σποράς). Τεχνική της φύτευσης (μέθοδοι φύτευσης, έλεγχος φυταρίων, φυτευτικός σύνδεσμος). Περιποίηση των αναδασώσεων. Αναδασωτικό σχέδιο.

ΔΠΕ791 - ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ

Το μάθημα αναφέρεται στην επιστήμη της Δημογραφίας και της βαθιάς και αμφίδρομης αλληλεξάρτησης του Πληθυσμού και των Φυσικών Πόρων. Η έμφαση του μαθήματος είναι στην Δημογραφία και στις πληθυσμιακές πιέσεις που ασκούνται στους φυσικούς πόρους. Αξιοποίηση των κοινωνικο-οικονομικών επιπτώσεων των δημογραφικών μεταβολών στους φυσικούς πόρους. Εφαρμογή των αναλυτικών εργαλείων και υποδειγμάτων της δημογραφίας και των φυσικών πόρων. Το μάθημα περιλαμβάνει τις ακόλουθες θεματικές:

1. Εισαγωγή στην Δημογραφία: βασικές έννοιες, σημασία των δημογραφικών χαρακτηριστικών και εξελίξεων.
2. Πηγές δημογραφικών δεδομένων: απογραφές πληθυσμού, μητρώα κ.ά.
3. Εργαλεία της δημογραφικής ανάλυσης. Μέθοδοι και τεχνικές της δημογραφικής ανάλυσης.
4. Μακρο-οικονομικές επιπτώσεις των δημογραφικών εξελίξεων.
5. Δημογραφική μετάβαση και οικονομική ανάπτυξη σε παγκόσμιο και Ευρωπαϊκό επίπεδο.
6. Ανάλυση της συσχέτισης μεταξύ ενός ή μη δυναμικού δημογραφικού προφίλ και της οικονομικής ανάπτυξης.
7. Δημογραφία: Οικονομικές και κοινωνικές πολιτικές.
8. Η δημογραφική κατάσταση της Ελλάδας στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
9. Πληθυσμιακές πιέσεις και φυσικοί πόροι.
10. Οι φυσικοί πόροι της Ελλάδας στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
11. Δημογραφική κατάσταση - δημογραφικές προοπτικές φυσικοί πόροι.

12. Επιπτώσεις της δημογραφίας στην οικονομική ανάπτυξη, στην απασχόληση, στις επενδύσεις, στην αποταμίευση, καθώς και στις οικονομικές-παραγωγικές δραστηριότητες που συνδέονται με τους φυσικούς πόρους.
13. Μελέτη περιπτώσεων. Ανασκόπηση της διδαχθείσας ύλης.

ΔΠΥ711 – ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΕΙΣ ΟΡΕΙΝΩΝ ΥΔΑΤΩΝ

Περιγραφή του θεωρητικού μέρους:

Δεδομένα (προέλευση και δομή) που χρησιμοποιούνται ως δεδομένα εισόδου (input data) προκειμένου να επιτευχθούν οι διάφορες υδρολογικές λειτουργίες - διαδικασία του ελέγχου ομοιογένειας των μετεωρολογικών δεδομένων καθώς επίσης και η συμπλήρωση και επέκταση αυτών των χρονοσειρών- δημιουργία επιφανειών με τη χρήση των γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών και γεωστατικών μεθόδων δημιουργίας επιφανειών - διακριτική ικανότητα (ανάλυσης) κατά τη χρησιμοποίηση της σαν δεδομένο εισόδου στις διάφορες υδρολογικές διαδικασίες.

Περιγραφή εργαστηριακού μέρους:

Μοντελοποίηση της εξαμισοδιαπνοής με τη χρησιμοποίηση πληροφοριακών συστημάτων, Μοντελοποίηση της διήθησης σε συνδυασμό με διάφορες διαφορικές εξισώσεις, υδραυλική τραχύτητα και τρόποι υπολογισμού της, μοντελοποίηση διάφορων υδρολογικών διαδικασιών μη αυτόματη υδρολογική μοντελοποίηση σε επίπεδο λεκάνης απορροής, Αρχές κατασκευής μικρών φραγμάτων

ΔΠΥ721 – ΔΑΣΙΚΗ ΦΥΤΟΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΑ

Στο Θεωρητικό μέρος του μαθήματος (2 ώρες/εβδομάδα), το περίγραμμα έχει ως εξής:

- Εξέλιξη και γνωστικό πεδίο της Φυτοκοινωνιολογίας.
- Έρευνα των φυτοσυστάδων. Διαίρεση της βλάστησης και των μονάδων αυτής, με φυσιολογικά κριτήρια.
- Διαπλάσεις, Τύποι φυσικών οικοτόπων, Ταξινόμηση της βλάστησης - Ζώνες δασικής βλάστησης της Ελλάδας.
- Διενέργεια φυτοληψίας, καθορισμός πληθοκάλυψης.
- Έρευνα της δομής και της χλωριδικής σύνθεσης των φυτοκοινοτήτων.
- Ερμηνεία των μονάδων βλάστησης με χλωριδικά κριτήρια, Braun-Blanquet και των τύπων οικοτόπων που αναφέρονται σε φυσικές περιοχές.
- Συνχωρολογία. Εφαρμογές της Φυτοκοινωνιολογίας στη Δασοπονία και Λιβαδοπονία.

Το Εργαστηριακό μέρος (1 ώρα/εβδομάδα):

- Μέθοδοι και τεχνικές εργαστηριακών ασκήσεων στο πεδίο, με την πραγματοποίηση 2 τουλάχιστον εκπαιδευτικών επισκέψεων σε δασικά συμπλέγματα της Ελλάδας.
- Εργαστηριακή μελέτη επιστημονικών άρθρων σχετικών με το γνωστικό αντικείμενο της Δασικής Φυτοκοινωνιολογίας.
- Εφαρμογές της Φυτοκοινωνιολογίας στη Δασοπονία και Λιβαδοπονία. Πρακτική άσκηση.

Η παρακολούθηση των εργαστηρίων από τους φοιτητές είναι υποχρεωτική, κατά 80% τουλάχιστον. Από το 1^ο μάθημα επισημαίνεται από το διδάσκοντα η σημαντικότητα της παρακολούθησης αυτής, καθώς και της θεωρίας.

ΔΠΥ731 – ΤΗΛΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ & ΤΗΛΕΜΕΤΡΙΑ

Το Θεωρητικό μέρος του μαθήματος περιλαμβάνει:

- Εισαγωγή, Ορισμοί, Αρχές Τηλεπισκόπησης και Τηλεμετρίας.
- Όργανα καταγραφής τηλεπισκοπικών δεδομένων.
- Δορυφόροι παρατήρησης Γης.
- Ψηφιακή ανάλυση εικόνας.
- Ανάλυση δορυφορικών εικόνων.

- Θερμική ακτινοβολία στην τηλεπισκόπηση.
- Μικροκυματική ακτινοβολία στην τηλεπισκόπηση.
- Μη επανδρωμένα εναέρια οχήματα (drones) και όργανα καταγραφής.
- Δείκτες βλάστησης.
- Περιπτώσεις εφαρμογών τηλεπισκόπησης στην Δασοπονία.

Οι ασκήσεις του μαθήματος γίνονται μία (1) ώρα εβδομαδιαίως. Η παρακολούθηση αυτής από τους φοιτητές είναι υποχρεωτική κατά 50% τουλάχιστον. Από το πρώτο μάθημα επισημαίνεται από τον διδάσκοντα η σημαντικότητα της παρακολούθησης αυτής, αλλά και της θεωρίας, ενώ δίνονται και κίνητρα για την αδιάλειπτη συμμετοχή των φοιτητών σε αυτήν.

Ουσιαστικά, οι ασκήσεις του μαθήματος αποσκοπούν στην εξοικείωση με τα λογισμικά προγράμματα αναζήτησης, ανάλυσης και σύνθεσης τηλεπισκοπικών δεδομένων και την εφαρμογή τους στην διαχείριση των φυσικών πόρων.

ΔΠΥ741 - ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ & ΔΑΣΗ

Η Γη και η ατμόσφαιρά της. Ηλιακή ακτινοβολία και επίδραση στους φυτικούς οργανισμούς. Αλληλοεπιδράσεις δασους-θερμοκρασίας αέρα. Ατμοσφαιρικά κατακρημνίσματα και η επίδρασή τους στο δάσος. Υδρολογικός κύκλος. Περιγραφή των κλιμάτων της Γης. Το κλίμα της Ελλάδας. Βιοκλιματικοί δείκτες. Κλιματικές συνθήκες και τύποι βλάστησης. Έννοια της κλιματικής αλλαγής. Κλιματική ιστορία της Γης. Αιτίες της κλιματικής αλλαγής. Κύκλος του άνθρακα. Φαινόμενο του θερμοκηπίου. Ο ρόλος της αλλαγής χρήσης γης στην κλιματική αλλαγή. Επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στα δάση. Προσαρμογή δασικών οικοσυστημάτων στην κλιματική αλλαγή. Διεθνής Συμβάσεις για την κλιματική αλλαγή. Πρωτόκολλο του Κιότο. Εθνική Στρατηγική για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Αλληλοεπιδράσεις δασους-θερμοκρασίας αέρα. Ατμοσφαιρικά κατακρημνίσματα και η επίδρασή τους στο δάσος» να προστεθεί και ενότητα «Όργανα καταμέτρησης μετεωρολογικών – κλιματικών δεδομένων».

8^ο ΕΞΑΜΗΝΟ – ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΔΠΕ851 – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Το περιεχόμενο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, η ιστορία και η εξέλιξή της σε διεθνές και εθνικό επίπεδο. Το θεωρητικό της πλαίσιο για την προσέγγιση και μελέτη του γνωστικού περιεχομένου των περιβαλλοντικών ζητημάτων (συστημική, οικοσυστημική και διεπιστημονική προσέγγιση). Εκπαιδευτικές μέθοδοι και τεχνικές που εφαρμόζονται για την υλοποίηση δραστηριοτήτων και εκπαιδευτικών παρεμβάσεων και οι οποίες μπορούν να συμβάλουν στην προαγωγή του χαρακτήρα και των στόχων της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Παραδείγματα εφαρμογών.

ΔΠΕ861 – ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΟΡΕΙΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

Το μάθημα περιλαμβάνει μόνο θεωρητικό μέρος, κατά το οποίο όμως θα παρουσιαστούν και αναλυθούν επιτυχημένα παραδείγματα βιώσιμης ανάπτυξης ορεινών περιοχών, και γενικότερα θα καλύψουν τα παρακάτω αντικείμενα:

- Κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά των ορεινών περιοχών.
- Οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές διαστάσεις της ανάπτυξης σε λιγότερο ευνοημένες περιοχές.
- Ελληνική και Ευρωπαϊκή πολιτική για τις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές.
- Σχεδιασμός για την ανάπτυξη του ορεινού χώρου στον πρωτογενή τομέα (γεωργία, κτηνοτροφία, δασοπονία), αλλά και στον δευτερογενή (π.χ. μεταποίηση τοπικών προϊόντων) και τον τριτογενή τομέα (τουρισμός, οικότουρισμός, αγροτουρισμός).
- Τα τοπικά προϊόντα ως ένα μέσο για την υποβοήθηση της ανάπτυξης των ορεινών περιοχών της Ευρωπαϊκής υπαίθρου.
- Δημογραφικές εξελίξεις, περιφερειακές ιδιαιτερότητες και πρότυπα ανάπτυξης της περιφέρειας.

- Η καινοτομία και η απόδοση των επιχειρήσεων σε ορεινές και απομακρυσμένες περιοχές της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Τοπικές τεχνολογίες, παραδόσεις, καινοτομία και ανάπτυξη της υπαίθρου.
- Η δυναμική της τοπικής επιβίωσης στις ελληνικές λιγότερο ευνοημένες περιοχές.
- Παγκοσμιοποίηση και ευάλωτες ελληνικές κοινότητες.
- Ανάδειξη συγκριτικών πλεονεκτημάτων κάθε περιοχής και βιωσιμότητα τοπικών παραγωγικών συστημάτων μικρομεσαίων μονάδων.

ΔΠΕ871 – ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΠΙΟΥ

Έννοιες, ορισμοί του τοπίου, αρχιτεκτονικής τοπίου και αισθητικών δασών. Φυσικοί οπτικοί πόροι. Τα δασοπονικά είδη στο τοπίο. Προσαρμογή τεχνικών έργων και κατασκευών στο φυσικό τοπίο. Προβλήματα καταστροφής και υποβάθμισης των φυσικών τοπίων. Παράγοντες που επηρεάζουν το μέγεθος και είδος της καταστροφής και υποβάθμισης. Σχέδιο οπτικής βελτίωσης με βλάστηση και μικρά τεχνικά έργα. Μέθοδοι και τεχνικές εγκατάστασης της βλάστησης. Επιλογή των κατάλληλων φυτικών ειδών. Λειτουργικό σχέδιο του μελλοντικού τοπίου. Σχεδιασμός στα φυσικά χερσαία οικοσυστήματα και τοπία. Διαχείριση φυσικών χερσαίων οικοσυστημάτων και τοπίων πολλαπλής χρήσης.

Οι ασκήσεις του μαθήματος γίνονται μία (1) ώρα εβδομαδιαίως. Η παρακολούθηση αυτής από τους φοιτητές είναι υποχρεωτική κατά 50% τουλάχιστον. Από το 1ο μάθημα επισημαίνεται από τον διδάσκοντα η σημαντικότητα της παρακολούθησης αυτής, αλλά και της θεωρίας, ενώ δίνονται και κίνητρα για την αδιάλειπτη συμμετοχή των φοιτητών σ' αυτή.

Ουσιαστικά, οι ασκήσεις του μαθήματος αποτελούν συνέχεια της θεωρίας, όπου επιλύονται ασκήσεις οδοποιίας που έχουν πρακτική εφαρμογή στο αντικείμενο. Στόχος των ασκήσεων είναι να μεγιστοποιήσει ο φοιτητής τις γνώσεις που απέκτησε από το θεωρητικό μέρος, με πρακτική άσκηση και ανάπτυξη επικοινωνιακού διαλόγου, επίλυσης αποριών και προβληματισμών, καθώς και η πρόσκτηση συνειδητής γνώσης και εφαρμογής βασικών της αρχών του αντικειμένου του μαθήματος στην πράξη.

Σχετικές κατευθύνσεις, και πλούσιο υλικό και οδηγίες αναρτώνται στο e-class.

ΔΠΕ881 – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΗΘΙΚΗ

Εισαγωγή. Γενικά περί Δεοντολογίας. Προσωπικότητα. Συμπεριφορά. Απόφαση του Ατόμου. Επαγγελματικός Προσανατολισμός. Εργασία. Επικοινωνία. Κοινωνικοί Κανόνες. Γεωργικές Δραστηριότητες και Δεοντολογία. Διακήρυξη Φιλαδέλφειας (1944). Οικουμενική Διακήρυξη των Δικαιωμάτων του Ανθρώπου (Ο.Η.Ε., 1948). Βιοηθική. Ηθική Περιβάλλοντος. Περιβαλλοντικά ατυχήματα. Περιβαλλοντική Δικαιοσύνη. Περιβαλλοντικό Κίνημα.

ΔΠΕ 861 - ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τα παρακάτω θέματα: Αιολική ενέργεια, Ηλιακή ενέργεια, Βιοενέργεια, Υδροηλεκτρική ενέργεια, Ενέργεια από τη θάλασσα, Γεωθερμική Ενέργεια, Δυνατότητες αξιοποίησης των ΑΠΕ στην Δασοπονία – Ξυλοπονία, Περιβαλλοντικές επιπτώσεις εφαρμογών ΑΠΕ στη Δασοπονία – Ξυλοπονία.

ΔΠΥ811 – ΑΓΡΟΔΑΣΟΠΟΝΙΑ

Περιγραφή του θεωρητικού μέρους:

Δομή, ταξινόμηση και αλληλεπιδράσεις αγροδασικών συστημάτων – Παραγωγικότητα των αγροδασικών συστημάτων – Περιβαλλοντικές και πολιτισμικές αξίες των αγροδασικών συστημάτων – Παραδοσιακά αγροδασικά συστήματα – Περιγραφή των σπουδαιότερων παραδοσιακών αγροδασικών συστημάτων – Διαχείριση των παραδοσιακών αγροδασικών συστημάτων – Εγκατάσταση σύγχρονων αγροδασικών συστημάτων – Κυριότερα είδη δένδρων για σύγχρονα αγροδασικά συστήματα.

Περιγραφή Ασκήσεων:

Οι ασκήσεις του μαθήματος γίνονται μία (1) ώρα εβδομαδιαίως. Η παρακολούθηση αυτής από τους φοιτητές είναι υποχρεωτική κατά 50% τουλάχιστον. Από το 1ο μάθημα επισημαίνεται από τον διδάσκοντα η σημαντικότητα της παρακολούθησης αυτής, αλλά και της θεωρίας, ενώ δίνονται και κίνητρα για την αδιάλειπτη συμμετοχή των φοιτητών σ' αυτή.

Ουσιαστικά, οι ασκήσεις του μαθήματος αποτελούν συνέχεια της θεωρίας, όπου επιλύονται ασκήσεις οδοποιίας που έχουν πρακτική εφαρμογή στο αντικείμενο. Στόχος των ασκήσεων είναι να μεγιστοποιήσει ο φοιτητής τις γνώσεις που απέκτησε από το θεωρητικό μέρος, με πρακτική άσκηση και ανάπτυξη επικοινωνιακού διαλόγου, επίλυσης αποριών και προβληματισμών, καθώς και η πρόσκτηση συνειδητής γνώσης και εφαρμογής βασικών της αρχών του αντικειμένου του μαθήματος στην πράξη.

Σχετικές κατευθύνσεις, και πλούσιο υλικό και οδηγίες αναρτώνται στο e-class.

ΔΠΥ821 - ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΣΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Περιγραφή του Θεωρητικού μέρους του μαθήματος:

- Ιστορική αναδρομή.
- Αρχές χαρτογραφίας.
- Εισαγωγή στα Γ.Σ.Π. και ανάλυση χώρου.
- Ταξινόμηση και χαρτογράφηση φυσικών πόρων.
- Βασικές έννοιες και πλεονεκτήματα των Γ.Σ.Π.
- Δυνατότητες-Εφαρμογές των Γ.Σ.Π. γενικότερα και ειδικότερα στη Δασική πράξη.
- Γεωγραφικά δεδομένα και δόμηση βάσεων δεδομένων.
- Διαδικασίες Γ.Σ.Π. στην επίλυση προβλημάτων.
- Μέθοδοι ανάλυσης χώρου.
- Χαρτογραφική απόδοση.
- Ψηφιακά μοντέλα εδάφους.
- Σύστημα εντοπισμού θέσης (GPS) και συνεισφορά του στα Γ.Σ.Π.
- Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών στο Διαδίκτυο (WebGIS).

Περιγραφή του Εργαστηριακού μέρους:

- Λογισμικό Γ.Σ.Π. ανοικτού και κλειστού κώδικα.
- Εισαγωγή στο λογισμικό ArcGIS.
- Δημιουργία και οργάνωση χωρικών δεδομένων σε γεωγραφική βάση πληροφοριών.
- Ψηφιοποίηση δεδομένων και καταχώρηση σε γεωβάσεις.
- Εφαρμογές ορισμού Προβολικού Συστήματος, γεωαναφοράς, ψηφιοποίησης αναλογικών χαρτών και χωρικών αναλύσεων με τη διατύπωση χωρικών ερωτημάτων.
- Εφαρμογή πράξεων μεταξύ των θεματικών επιπέδων και αναλύσεων εγγύτητας, χαρτοσύνθεσης και δημιουργίας ψηφιακού μοντέλου εδάφους (DTM).
- Εφαρμογές των Γ.Σ.Π. στη Δασική πράξη και επίλυση προβλημάτων λήψης αποφάσεων διαχείρισης με εφαρμογή κριτηρίων σε θεματικά επίπεδα.

Η παρακολούθηση των εργαστηρίων από τους φοιτητές είναι υποχρεωτική, κατά 80% τουλάχιστον. Από το πρώτο μάθημα επισημαίνεται από το διδάσκοντα η σημαντικότητα της παρακολούθησης αυτής, καθώς και της θεωρίας.

ΔΠΥ 831 - ΔΑΣΙΚΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

I. Βασική Νομοθεσία: 1.Γενικές αρχές και έννοιες δικαίου. Αστικό, Ποινικό και Διοικητικό δίκαιο 2. Δασικοί Κώδικες, 3. Συνταγματικές διατάξεις, 4. Εκτελεστικοί του Συντάγματος νόμοι
 II. Θεματική Δασική Νομοθεσία: 1. Έννοια δάσους, 2. Δασικοί Χάρτες - Δασολόγιο, 3. Βοσκήσιμες γαίες, 4. Δασικές συνεταιριστικές οργανώσεις, 5. Δασική προστασία (5.1. Βιοποικιλότητα - Εθνικοί Δρυμοί, 5.2. Δασοπροστασία, 5.3. Επεμβάσεις - Παραχωρήσεις, 5.4. Αναδασώσεις), 6. Δασική διαχείριση, 7. Θήρα, 8. Διοικητική οργάνωση - Αρμοδιότητες (8.1. Αρμοδιότητες Κεντρικής Διοίκησης, 8.2. Αρμοδιότητες Αποκεντρωμένης Διοίκησης, 8.3. Αρμοδιότητες Αυτοδιοίκησης, 8.4. Ειδικές

διατάξεις Δασικού Προσωπικού), 9. Δασική ιδιοκτησία (8.1. Εθνική Νομοθεσία, 8.2. Οθωμανική Νομοθεσία) και 9. Ποινικές κυρώσεις.

III. Επισκόπηση εθνικού, διεθνούς και κοινοτικού περιβαλλοντικού δικαίου.

IV. Περιπτώσεις εφαρμογής: 1. Αναζήτηση, εύρεση και εφαρμογή νόμων – άρθρων – παραγράφων της δασικής και περιβαλλοντικής νομοθεσίας και της σχετικής νομολογίας, 2. Σύνταξη μηνύσεων. 3. Εφαρμογή ποινικής δικονομίας. Σπουδή περιπτώσεων.

ΔΠΥ841 - ΔΑΣΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ

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

1. Εισαγωγή στην οικονομική θεωρία και τους φυσικούς πόρους. Βασικές έννοιες της οικονομικής αρχής, των φυσικών πόρων και της αιφορίας, μορφές οικονομικών μονάδων και δασικών εκμεταλλεύσεων και επιχειρήσεων.
2. Συντελεστές παραγωγής, οι συντελεστές παραγωγής στη δασοπονία, το ξυλαπόθεμα ως κεφάλαιο, πολυλειτουργικός ρόλος της δασοπονίας.
3. Οι εισροές και οι εκροές της οικονομικής λειτουργίας, δαπάνες, έσοδα έξοδα, πληρωμές, πρόσδοι, σταθερές-μεταβλητές δαπάνες, άμεσες-έμμεσες δαπάνες.
4. Κοστολόγηση παραγωγής δασικών εκμεταλλεύσεων και επιχειρήσεων - οι δαπάνες αποσβέσεων (μέθοδοι απόσβεσης)
5. Κοστολόγηση παραγωγής δασικών εκμεταλλεύσεων και επιχειρήσεων - δαπάνες τόκων, κεφαλαίου κλπ.
6. Κοστολόγηση παραγωγής δασικών εκμεταλλεύσεων και επιχειρήσεων-μέθοδοι κοστολόγησης, κοστολόγηση κατά φορέα και κοστολόγηση κατά θέση
7. Κοστολόγηση παραγωγής δασικών εκμεταλλεύσεων και επιχειρήσεων-σταθμική διαίρετική κοστολόγηση, ανάλυση νεκρού σημείου.
8. Οικονομικά μαθηματικά - ανατοκισμός, κεφαλαιοποίηση, προεξόφληση, υπολογισμός δανείων, μέθοδοι εκτίμησης αξίας δασικών εκμεταλλεύσεων και τμημάτων αυτών.
9. Προσφορά και ζήτηση, νόμοι προσφοράς και ζήτησης, ελαστικότητες, δείκτες διάθεσης δασικών προϊόντων
10. Προβλέψεις και εκτιμήσεις, μέθοδοι προβλέψεων, οικονομετρικά μοντέλα
11. Χρηματοοικονομικές καταστάσεις, ταμειακές ροές, δυναμικότητα επενδύσεων.
12. Κριτήρια βιωσιμότητας και αξιολόγησης επενδύσεων (NPV, IRR, δείκτες κερδοφορίας, αποδοτικότητας, ρευστότητας κ.λ.π.)
13. Η Ανάλυση Κόστους Οφέλους και οι επενδύσεις στα δάση και το φυσικό περιβάλλον.
14. Βασικές έννοιες επιχειρηματικότητας. Τα χαρακτηριστικά του επιχειρηματία, οικονομική και οργανωσιακή θέωση της επιχείρησης, οι επιχειρήσεις ως σύστημα, δασικές επιχειρήσεις.
15. Αλυσίδες αξίας στη δασοπονία και το φυσικό περιβάλλον.
16. Χρηματοδοτήσεις και χρηματοδοτικά μέσα, εργαλεία και προγράμματα. Τραπεζικός δανεισμός, εναλλακτικές μορφές χρηματοδότησης δασικών και περιβαλλοντικών έργων και επενδύσεων.
17. Ο ρόλος της δασοπονίας στο διεθνές επιχειρηματικό, οικονομικό περιβάλλον και τα σύγχρονα επιχειρηματικά και οικονομικά μοντέλα ανάπτυξης της ελληνικής δασοπονίας.

Οι ασκήσεις του μαθήματος γίνονται μία (1) ώρα εβδομαδιαίως. Η παρακολούθηση αυτής από τους φοιτητές είναι υποχρεωτική κατά 50% τουλάχιστον. Από το 1ο μάθημα επισημαίνεται από τον διδάσκοντα η σημαντικότητα της παρακολούθησης αυτής, αλλά και της θεωρίας, ενώ δίνονται και κίνητρα για την αδιάλειπτη συμμετοχή των φοιτητών σ' αυτή.

- Ουσιαστικά, οι ασκήσεις του μαθήματος αποτελούν συνέχεια της θεωρίας, όπου επιλύονται ασκήσεις που έχουν πρακτική εφαρμογή στο αντικείμενο, ενώ παρουσιάζονται μελέτες περίπτωσης (case studies) επιτυχημένων δασικών επιχειρήσεων και εκμεταλλεύσεων. Στόχος των ασκήσεων είναι να μεγιστοποιήσει ο φοιτητής τις γνώσεις που απέκτησε από το θεωρητικό μέρος, με πρακτική άσκηση και ανάπτυξη επικοινωνιακού διαλόγου, επίλυσης αποριών και προβληματισμών, καθώς και η πρόσκτηση συνειδητής γνώσης και εφαρμογής βασικών της αρχών του αντικειμένου της Δασικής Οικονομικής στην πράξη.
- Από την 1η εβδομάδα μαθημάτων δίνεται από τον διδάσκοντα, είτε λίστα πιθανών θεμάτων σχετικών με την ύλη του μαθήματος και ζητείται από τους φοιτητές να επιλέξουν θέμα εκπόνησης της εργασίας τους, είτε δίνεται λίστα εκμεταλλεύσεων/επιχειρήσεων από την οποία οι φοιτητές επιλέγουν να συντάξουν μια μελέτη περίπτωσης (case study) για την επιχείρηση αυτή.

- Δίνονται οι σχετικές κατευθύνσεις, ενώ πλούσιο υλικό και οδηγίες αναρτώνται στο e-class.
- Η τελική εργασία του μαθήματος περιλαμβάνει πέραν της συγγραφής της και δημόσια προφορική παρουσίαση για το επιλεγέν θέμα, σε καθορισμένη ημερομηνία (συνήθως την 12η εβδομάδα μαθημάτων). Η παρουσίαση διαρκεί 10' και ακολουθούν 5' ερωτήσεις από τους παρευρισκόμενους φοιτητές στους συντάκτες. Ο διδάσκων παρεμβαίνει – αν χρειαστεί – για σχολιασμό, παρατηρήσεις, διορθώσεις. Η βαθμολογία της εργασίας προσμετράται σε ποσοστό 20% στην τελική βαθμολογία του μαθήματος. Το υπόλοιπο ποσοστό αφορά την τελική γραπτή εξέταση της θεωρίας του μαθήματος.

9^ο ΕΞΑΜΗΝΟ – ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΔΠΥ 921 - ΔΑΣΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

Εισαγωγή και βασικές έννοιες. Ιστορική εξέλιξη, βάσεις και αρχές, καθώς και σκοποί της Δασικής Πολιτικής. Ανάλυση, διαμόρφωση και σχεδιασμός. Κριτήρια και μέσα Δασικής Πολιτικής (Οικονομικά, Κοινωνικά, Περιβαλλοντικά, Οικολογικά). Κοινωνικός ρόλος της Δασοπονίας. Δασοπολιτική θεωρία των λειτουργιών. Μέσα άσκησης της Δασικής Πολιτικής, νομοθεσία, φορολογία, έρευνα και ανάπτυξη. Διακρίσεις της Δασικής ιδιοκτησίας, κρατική επιτήρηση στη δημόσια και ιδιωτική δασική εκμετάλλευση και διαχείριση. Πολιτικές προστασίας των δασικών οικοσυστημάτων μέσα από τη δασική νομοθεσία.

ΔΠΥ 931 - ΜΗ ΞΥΛΩΔΗ ΔΑΣΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

Θεωρητικό μέρος:

Ορισμοί, διάκριση και ταξινόμηση των μη ξυλωδών δασικών προϊόντων: προϊόντα για τροφή (εδώδιμοι καρποί, εδλωδιμα φυτικά είδη, δασικά φρούτα, μανιτάρια, σπόροι, βότανα, μπαχαρικά, καρυκεύματα, αρωματικά φυτά, γύρη, ρίζες, φύλλα, μίσχοι, βολβοί, κ.λπ.), ρητίνη-κόμμεα, φλοιός, φελλός, καστανόχωμα, καλλωπιστικοί θάμνοι και δένδρα (Χριστουγεννιάτικα δένδρα), ίνες (για κατασκευές, επιπλοποιία, ενδύματα, υφάσματα), Αρωματικά μελισσοτροφικά φυτά, αιθέρια έλαια, προϊόντα φυσικά και ζωικά για φαρμακευτικές και άλλες χρήσεις. Αειφορική συγκομιδή των μη ξυλωδών δασικών προϊόντων. Δυνατότητες αξιοποίησης μη ξυλωδών δασικών προϊόντων (ανάπτυξη καλλιεργειών και φυτειών, μετασυλλεκτικής, βιοτεχνιών και βιομηχανιών). Σχέση συγκομιδής μη ξυλωδών δασικών προϊόντων με τη Δασοπονία πολλαπλών σκοπών, τον παραδασόβιο πληθυσμό και τον πράσινο καταναλωτισμό στις αναπτυγμένες χώρες. Σύνταξη οικονομοτεχνικής μελέτης για παραγωγή μη ξυλωδών δασικών προϊόντων.

Εργαστηριακό μέρος:

Αναγνώριση μη ξυλωδών δασικών προϊόντων (αρωματικά, μελισσοτροφικά φυτά, καρποί δασικών ειδών κ.λπ), Απόσταξη και παραγωγή αιθέριων ελαίων, τεχνικές αποξήρασης και διατήρησης μη ξυλωδών δασικών προϊόντων

ΔΠΕ941 - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΤΑΡΑΓΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Το μάθημα περιλαμβάνει μόνο θεωρητικό μέρος, στο οποίο ο/η τελειόφοιτος/η του Τμήματος διδάσκεται και μαθαίνει για τα παρακάτω:

- Εισαγωγή στις έννοιες της διατάραξης των οικοσυστημάτων (αιτίες διατάραξης, αναγκαιότητα για μεγάλα έργα και υποδομές) και της αποκατάστασής τους (νομοθεσία, περιβαλλοντική ευθύνη, τεχνικές αποκατάστασης, αντισταθμιστικές δράσεις).
- Επιπτώσεις μεγάλων και μικρότερων έργων όπως κατασκευή αεροδρομίων, οδικών αξόνων, δικτύων μεταφοράς ενέργειας, αγωγών καυσίμων, φραγμάτων, οικιστική-τουριστική επέκταση, αναδάσμοι, πυρκαγιές, πλημμύρες, ρύπανση.
- Προβλέψεις Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) δημοσίων και ιδιωτικών έργων για περιβαλλοντική – οικοσυστημική αποκατάσταση.

- Αναγκαιότητα αποκατάστασης διαταραχών βάσει οικολογικών αρχών και χρονοσειρών δεδομένων με σαφή διαφοροποίηση αυτού του πλαισίου σε σχέση με την απλή αποκατάσταση τοπίου ή την εκχώρηση αντίστοιχων εκτάσεων χωρίς τα ίδια οικολογικά χαρακτηριστικά.
 - Βασικές αρχές αποκατάστασης δασών, υγροτόπων, αγροτικών τοπίων, θινών, βραχωδών σχηματισμών και αστικών βιοτόπων.
 - Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποκατάστασης διαταραγμένων περιοχών και οικοσυστημάτων (case studies) και μεθόδων παρακολούθησης της αποτελεσματικότητας των δράσεων αποκατάστασης (π.χ. λίμνη Κάρλα, ποταμός Skjern στη Δανία).
- Πλούσιο υλικό για το μάθημα θα είναι διαθέσιμο στο e-class.

ΔΠΕ951 – ΠΡΟΣΑΡΜΟΖΟΜΕΝΗ & ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

Εισαγωγή. Η έννοια της προσαρμοζόμενης διαχείρισης. Συμμετοχικές διαδικασίες στην περιβαλλοντική διαχείριση. Το κοινωνικό κεφάλαιο. Ανάλυση μετόχων διαχείρισης. Διερεύνηση στάσεων και απόψεων της τοπικής κοινωνίας -ερωτηματολόγια, συνεντεύξεις, focus groups. Διερεύνηση υφιστάμενης κατάστασης - αξιολόγηση φυσικών και κοινωνικό-οικονομικών χαρακτηριστικών. Προσδιορισμός προτεραιοτήτων και ανάπτυξη σχεδίου για την εφαρμογή προσαρμοζόμενης και συμμετοχικής διαχείρισης. Πληροφόρηση και εμπλοκή της τοπικής κοινωνίας. Εφαρμογή. Παρακολούθηση και αναθεώρηση. Εκπαίδευση της τοπικής κοινωνίας. Κατευθυντήριες γραμμές -ανάπτυξη οδηγών ορθής πρακτικής. Μελέτες περίπτωσης.

ΔΠΕ981 - ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

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

- Τι είναι ερευνητική εργασία και ποια είναι η δομή της,
- Ποια η συμβολή μιας επιστημονικής εργασίας στη διεθνή έρευνα
- Τις μεθοδολογίες βιβλιογραφικής επισκόπησης,
- Τη χρήση πρωτογενών και δευτερογενών πηγών,
- Τις βιβλιοθήκες και διαδικτύου,
- Τη δομή και οργάνωση ενός επιστημονικού άρθρου ή μιας εργασίας
- Τις αναφορές και βιβλιογραφία,
- Τη συγγραφή της θεωρίας από την βιβλιογραφική επισκόπηση του θέματος της εργασίας,
- Το σχεδιασμό μιας έρευνας,
- Τις ερευνητικές μέθοδοι,
- Την ποιοτική και ποσοτική έρευνα,
- Την ανάλυση δεδομένων,
- Την παρουσίαση επιστημονικής εργασίας,
- Την κατάθεση επιστημονικής εργασίας.

Οι ασκήσεις του μαθήματος γίνονται μία (1) ώρα εβδομαδιαίως. Η παρακολούθηση αυτής από τους φοιτητές είναι υποχρεωτική κατά 50% τουλάχιστον. Από το 1ο μάθημα επισημαίνεται από τον διδάσκοντα η σημαντικότητα της παρακολούθησης αυτής, αλλά και της θεωρίας, ενώ δίνονται και κίνητρα για την αδιάλειπτη συμμετοχή των φοιτητών σ' αυτή.

Ουσιαστικά, οι ασκήσεις του μαθήματος αποτελούν συνέχεια της θεωρίας, όπου βήμα – βήμα δομείται μια πλήρης εργασία, από τη διατύπωση των ερευνητικών ερωτημάτων, τη σύνταξη ηλεκτρονικών ερωτηματολογίων, τη χρήση του στατιστικού πακέτου SPSS, την ανάλυση των αποτελεσμάτων, την συγγραφή της εργασίας και την παρουσίασή της στο κοινό.

Στόχος των ασκήσεων είναι να μεγιστοποιήσει ο φοιτητής τις γνώσεις που απέκτησε από το θεωρητικό μέρος, με πρακτική άσκηση και ανάπτυξη επικοινωνιακού διαλόγου, επίλυσης αποριών και προβληματισμών, καθώς και η πρόσκτηση συνειδητής γνώσης και εφαρμογής βασικών της αρχών του αντικειμένου της ερευνητικής μεθοδολογίας.

Από την 1η εβδομάδα μαθημάτων δίνεται από τον διδάσκοντα, είτε λίστα πιθανών θεμάτων σχετικών με την ύλη του μαθήματος και ζητείται από τους φοιτητές να επιλέξουν θέμα εκπόνησης της εργασίας τους. Δίνονται οι σχετικές κατευθύνσεις, ενώ πλούσιο υλικό και οδηγίες αναρτώνται στο e-class.

Η τελική εργασία του μαθήματος περιλαμβάνει πέραν της συγγραφής της και δημόσια προφορική παρουσίαση για το επιλεγέν θέμα, σε καθορισμένη ημερομηνία (συνήθως την 12η εβδομάδα μαθημάτων). Η παρουσίαση διαρκεί 10' και ακολουθούν 5' ερωτήσεις από τους παρευρισκόμενους φοιτητές στους συντάκτες. Ο διδάσκων παρεμβαίνει – αν χρειαστεί – για σχολιασμό, παρατηρήσεις, διορθώσεις. Η βαθμολογία της εργασίας προσμετράται σε ποσοστό 20% στην τελική βαθμολογία του μαθήματος. Το υπόλοιπο ποσοστό αφορά την τελική γραπτή εξέταση της θεωρίας του μαθήματος.

ΔΠΥ911 – ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ ΔΑΣΙΚΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Περιγραφή του θεωρητικού μέρους:

Ενδημισμός και Ελληνική χλωρίδα και πανίδα – Βιολογική εισβολή και τρόπος αντιμετώπισής της – Η σημασία του χαρακτηρισμού των Οικοτόπων Natura 2000 στην Ελλάδα – Το καθεστώς προστασίας των Ελληνικών taxa – Η σημασία και τα συστατικά της βιολογικής ποικιλότητας – Η σημασία της βιολογικής παρακολούθησης (monitoring) – Αποτίμηση δασικών οικοσυστημάτων – Αρχές και προϋποθέσεις πιστοποίησης των δασικών προϊόντων (Forest Certification).

Περιγραφή Ασκήσεων:

Ενδημικά Ελληνικά taxa – Εισβάλλοντα taxa – Οικότοποι Natura – Υπολογισμός χλωριδικής ποικιλότητας – Προγράμματα βιολογικής παρακολούθησης (monitoring) – Τρόποι αποτίμησης δασικών οικοσυστημάτων – Ελληνικοί Οικότοποι Natura 2000 – Red Data Books – Μεθοδολογία πιστοποίησης των δασικών προϊόντων (Forest Certification).

Οι ασκήσεις του μαθήματος γίνονται μία (1) ώρα εβδομαδιαίως. Η παρακολούθηση αυτής από τους φοιτητές είναι υποχρεωτική κατά 50% τουλάχιστον. Από το 1ο μάθημα επισημαίνεται από τον διδάσκοντα η σημαντικότητα της παρακολούθησης αυτής, αλλά και της θεωρίας, ενώ δίνονται και κίνητρα για την αδιάλειπτη συμμετοχή των φοιτητών σ' αυτή.

Ουσιαστικά, οι ασκήσεις του μαθήματος αποτελούν συνέχεια της θεωρίας, όπου επιλύονται ασκήσεις οδοποιίας που έχουν πρακτική εφαρμογή στο αντικείμενο. Στόχος των ασκήσεων είναι να μεγιστοποιήσει ο φοιτητής τις γνώσεις που απέκτησε από το θεωρητικό μέρος, με πρακτική άσκηση και ανάπτυξη επικοινωνιακού διαλόγου, επίλυσης αποριών και προβληματισμών, καθώς και η πρόσκτηση συνειδητής γνώσης και εφαρμογής βασικών της αρχών του αντικειμένου του μαθήματος στην πράξη.

Σχετικές κατευθύνσεις, και πλούσιο υλικό και οδηγίες αναρτώνται στο e-class.

ΔΠΕ 971 - ΘΗΡΑΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

Περιγραφή του θεωρητικού μέρους (Θ):

Βιολογία θηραματικών ειδών, Οικονομική, κοινωνική και πολιτική διάσταση της θήρας, αρχές θηραματικής διαχείρισης, διαχείριση ενδιαιτημάτων για ανάπτυξη πληθυσμών θηραματικών ειδών, οργάνωση ελεγχόμενων κυνηγετικών περιοχών, οργάνωση - λειτουργία εκτροφείων και αρχές απελευθέρωσης θηραματικών ειδών, ασθένειες θηραματικών ειδών, θηρευτική νομοθεσία, οργάνωση και λειτουργία κυνηγετικών οργανώσεων, εκπαίδευση κυνηγών, μέσα άσκησης θήρας, ασφάλεια, υγιεινή και συντήρηση θηραμάτων

Περιγραφή εργαστηριακού μέρους (Ε):

Χρήση και εξοικείωση με τα μέσα άσκησης της θήρας, μακροσκοπική διάγνωση ασθενειών θηραματικών ειδών άγριας πανίδας, διαχείριση ασθενειών θηραματικών ειδών, τεχνικές εκτροφής και απελευθέρωσης θηραματικών ειδών, συστήματα θήρας και τρόποι υπολογισμού της θηρευτικής κάρπωσης, επιλογή και εφαρμογή κυνηγετικών κανονισμών.

7^ο ΕΞΑΜΗΝΟ – ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΞΥΛΟΥ & ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ

ΞΣΕ751 - ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ

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

- Ιστορία του βιομηχανικού σχεδιασμού και η εξέλιξή του σήμερα.
- Ο σχεδιασμός ως σύνθεση εικόνας – φόρμας – συναισθήματος και λειτουργικότητας. Η υποκειμενική διάσταση της αισθητικής.
- Σχεδιασμός επικεντρωμένος στον χρήστη.
- Διαδικασίες σύνθεσης και παραγωγής ιδεών. Τα εργαλεία σκέψης ως μοχλός έμπνευσης του δημιουργού σχεδιαστή.
- Σχεδιασμός και περιβάλλον. Η οικολογική συνείδηση του Σχεδιαστή.
- Τρόποι επίτευξης καινοτομίας μέσα από την διαδικασία σχεδιασμού.
- Σχεδιασμός και μέθοδοι επιλογής υλικών.
- Δοκιμασία προϊόντων και πρωτότυπα.
- Αρχές Εργονομίας και Ανθρωπομετρίας.
- Αρχές και παραδείγματα της θεωρίας σχεδιασμού για όλους.
- Σημειολογία βιομηχανικού αντικειμένου.
- Η θεωρία και οι εφαρμογές του αξιωματικού σχεδιασμού στην διαδικασία σχεδιασμού των προϊόντων.

Οι ασκήσεις του μαθήματος γίνονται μία (1) ώρα εβδομαδιαίως. Η παρακολούθηση αυτής από τους φοιτητές είναι υποχρεωτική κατά 50% τουλάχιστον.

Οι ασκήσεις του μαθήματος αποτελούν συνέχεια της θεωρίας. Από την 1η εβδομάδα μαθημάτων δίνεται από τον διδάσκοντα, μια εργασία όπου οι φοιτητές καλούνται να την εκπονήσουν σταδιακά και υπό την συνεχή επίβλεψη του διδάσκοντα. Η εργασία περιλαμβάνει όλα τα στάδια του σχεδιασμού από την σύλληψη της ιδέας μέχρι και την τελική πρότασή της, η οποία παρουσιάζεται στην λήξη του εξαμήνου (συνήθως την 12^η εβδομάδα μαθημάτων).

Δίνονται οι σχετικές κατευθύνσεις, ενώ πλούσιο υλικό και οδηγίες αναρτώνται στο e-class.

Η βαθμολογία της εργασίας προσμετράται σε ποσοστό 40% στην τελική βαθμολογία του μαθήματος. Το υπόλοιπο ποσοστό αφορά την τελική γραπτή εξέταση της θεωρίας του μαθήματος.

ΠΞΣΕ761 – ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΞΥΛΙΝΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

Στο θεωρητικό μέρος (2 ώρες/εβδ.) του μαθήματος ο φοιτητής διδάσκεται και μαθαίνει για :

- Την επίδραση της υγρασίας και γενικότερα των περιβαλλοντικών συνθηκών στην ποιοτική κατάσταση των ξύλινων κατασκευών.
- Την επίδραση των βιολογικών παραγόντων στην ποιοτική κατάσταση των ξύλινων κατασκευών γενικότερα
- Αρχές προστασίας και συντήρησης ξύλου και ξύλινων κατασκευών πολιτιστικής κληρονομιάς.
- Τα υλικά και τις παραδοσιακές και σύγχρονες τεχνικές αποκατάστασης και συντήρησης ξύλου και ξύλινων κατασκευών, με παραδείγματα εφαρμογών. Κατανόηση διαφοράς συντήρησης και αποκατάστασης. Προφίλ του συντηρητή ξύλου σε σχέση με τον τεχνίτη ξύλου. Επιστημονικό υπόβαθρο του συντηρητή ξύλου.

Η θεωρία είναι συνολικά δύο (2) ώρες την εβδομάδα και γίνεται στο αμφιθέατρο. Από το 1ο μάθημα επισημαίνεται από το διδάσκοντα η σημαντικότητα της παρακολούθησης αυτής, καθώς και της θεωρίας. Οι φοιτητές έχουν βασική υποχρέωση να παρακολουθούν όλα τα μαθήματα της θεωρίας.

Στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος (1ω/εβδ.) ο φοιτητής διδάσκεται και μαθαίνει για :

- Τη διαφοροποίηση συντήρησης επίπλων και φινιρίσματος νέων επίπλων.
- Τις μεθόδους επισκευής και αναπαλαίωσης παλαιών επίπλων.
- Τις μεθόδους επισκευής και συντήρησης ξύλινων κατασκευών. Έμφαση σε: ξύλινα πατώματα (καταπολέμηση παρκετοεντόμου σε παλαιά πατώματα) - Προληπτική συντήρηση πατωμάτων.
- Τις μεθόδους συντήρησης εξωτερικών κουφωμάτων, στεγών, μπαλκονιών και άλλων εξωτερικών ξύλινων κατασκευών.

- Περιγραφή υλικών και εργαλείων επισκευής, συντήρησης παλαιών επίπλων, ξυλόγλυπτων, έργων τέχνης από ξύλο και ξυλουργικών κατασκευών.
- Περιγραφή και όλων των συντηρητικών ξύλου για προληπτική και κατασταλτική καταπολέμηση μυκήτων, εντόμων (υδατοδιαλυτά, ελαιοδιαλυτά συντηρητικά, δηλητηριώδη αέρια, καπνογόνα κλπ).

Η παρακολούθηση των εργαστηρίων/φροντιστηρίων από τους φοιτητές είναι υποχρεωτική, κατά 80% τουλάχιστον.

Ουσιαστικά, οι εργαστηριακές ώρες του μαθήματος αυτού αποτελούν συνέχεια της θεωρίας· έτσι, παρουσιάζονται παραδείγματα και επιλύονται ασκήσεις που έχουν πρακτική εφαρμογή στο αντικείμενο, με συμμετοχή των φοιτητών. Στόχος των ασκήσεων είναι να μεγιστοποιήσει ο φοιτητής τις γνώσεις που απέκτησε από το θεωρητικό μέρος, με πρακτική άσκηση και ανάπτυξη της ικανότητας απομνημόνευσης και αποτύπωσης.

Δίνονται οι σχετικές κατευθύνσεις, ενώ πλούσιο υλικό και οδηγίες αναρτώνται στο e-class.

Η τελική εργασία (project) του μαθήματος καταγράφεται σε ένα μπλοκ, δηλ. αποτελείται από επιμέρους εργασίες για το σπίτι, κατά βάση ατομικές, οι οποίες ανατίθενται κάθε εβδομάδα στο εργαστήριο. Η τελική βαθμολογία όλων αυτών των εργασιών προσμετρείται σε ποσοστό 30% στην τελική βαθμολογία του εργαστηρίου. Το ποσοστό 30% του όλου, αφορά στην τελική γραπτή εξέταση της θεωρίας του μαθήματος.

ΞΣΕ781 - ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΞΥΛΙΝΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

Στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος ο φοιτητής διδάσκεται και μαθαίνει για: κανόνες οργάνωσης και κυκλοφορίας στο χώρο, κανόνες άρθρωσης χώρων – επικοινωνία και σχέση χώρων, διαμόρφωση χώρου, με σκοπό την βελτίωση των ανθρωπίνων λειτουργιών, μελέτες ειδικών αναγκών και προτιμήσεων του χρήστη του χώρου, ανάλυση κανόνων εργονομίας σχετικά με το χώρο και το περιβάλλον, βασικούς κανόνες αισθητικής, βασικούς κανόνες επιλογής και εφαρμογής χρωμάτων, χρήση καταλλήλων υλικών στην διαμόρφωση του εσωτερικού κελύφους, σωστή επιλογή κινητού εξοπλισμού-επίπλων, διακοσμητικών αντικειμένων, υφασμάτων και επενδυτικών υλικών, συνδυασμούς χρωμάτων, ματιέρας, υφής και φόρμας, τρόπους επιλογής και δημιουργίας κατόψεων και άλλων όψεων “πρότασης” εσωτερικής διακόσμησης, τρόπους κατασκευής μακέτας πρότασης – υλικά και μεθοδολογία

ΞΣΥ711 - ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΕΠΙΠΛΟΥ

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

- Τη διαχρονική εξέλιξη του τρόπου κατασκευής και της μορφής του επίπλου από την άποψη της τεχνολογίας.
- Την εφαρμογή των αρχών του σχεδιασμού επίπλου στις τεχνολογικές – παραγωγικές διαδικασίες.
- Πιθανά λάθη στο σχεδιασμό και την κατασκευή του επίπλου
- Αναγνωρίζει λόγους προμήθειας επίπλων, ώστε να προσαρμόζει ανάλογα και τα σχέδια/έργα του
- Τις σύγχρονες οικολογικές αντιλήψεις και την προσαρμογή τους στην κατασκευή – προμήθεια – χρήση του επίπλου.
- Τα είδη επίπλου και την διάκρισή τους με βάση το χώρο - τη λειτουργικότητα - τον τύπο και τον τρόπο (υλικά) κατασκευής - την τεχνολογία κατασκευής - την ποιότητα - με άλλα κριτήρια.
- Τα εργονομικά χαρακτηριστικά στο έπιπλο, σε συνδυασμό με τα ανθρωπομετρικά στοιχεία. Ενδεικνυόμενες διαστάσεις επίπλων, εξειδίκευση σε : Ντουλάπια κουζίνας – Ντουλάπες – Κρεβάτια – Τραπέζια - Καρέκλα (κάθισμα) - Γραφείο.
- Το στρώμα σε ένα έπιπλο και τη σημασία του στη φυσιολογία του ανθρώπινου σώματος. Τους τύπους στρωμάτων.
- Τους τρόπους φόρτισης (μηχανικές καταπονήσεις) επίπλων και πως επηρεάζουν την απόδοση στα έπιπλα.
- Τα είδη συνδέσεων στα έπιπλα. Διακρίσεις συνδέσεων.
- Τα εργαλεία χειρός της επιπλοποιίας, τύποι εργαλείων χειρός, συντήρηση.
- Τα συνδετικά υλικά, στροφείς επιπλοποιίας, φεράμια, μηχανισμοί επιπλοποιίας. Τύποι, παραλλαγές, τρόποι τοποθέτησης, ενδεικνυόμενες χρήσεις.

- Τις θύρες στο έπιπλο, τύποι θυρών –παραλλαγές, τρόποι τοποθέτησης.
- Τα σύγχρονα παραγωγικά συστήματα στην επιπλοποιία (Σύστημα 32 mm).
- Τη σύνταξη Πινάκων Υλικών, μεταφορά του κατασκευαστικού σχεδίου σε φόρμες.
- Τα Στάδια παραγωγής - Ενδιάμεση και τελική αποθήκευση - Διάρκεια αποθήκευσης – Συνθήκες.
- Την κατασκευή επίπλων με τεχνητές ξυλοπλάκες, τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα – σειρά εργασιών.
- Την κατασκευή επίπλων από συμπαγή ξυλεία, τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα – σειρά εργασιών.
- Την κατασκευή επενδυμένων επίπλων (ταπετσαρίας), τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα – σειρά εργασιών, χρησιμοποιούμενα πρόσθετα υλικά..
- Τα προσαρτήματα επίπλων (πόμολα, σύγχρονες τάσεις, αυτοματισμοί κλπ.).
- Τα έπιπλα με ψάθα & μπαμπού, Υλικά - Εργαλεία - Μηχανήματα – Τεχνικές.
- Τις ιδιαιτερότητες στα έπιπλα εξωτερικού χώρου. Απειλές – προστασία - ενδεικνυόμενη συνδεσμολογία και υλικά.
- Την βασική ορολογία της επιπλοποιίας.

Το μάθημα περιλαμβάνει και Εργαστηριακό μέρος.

Στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος ο φοιτητής διδάσκεται και μαθαίνει για: α) Τα βασικά είδη των συνδέσεων, ενδεικνυόμενες εφαρμογές τους, ενώ παράλληλα εξοικειώνεται με τα περισσότερα εργαλεία χειρός, β) Τη διάκριση στην πράξη μεταξύ επίπλων με σκελετό, επίπλων από τεχνητές ξυλοπλάκες και επίπλων ταπετσαρίας, γ) Την ορθή σειρά προγραμματισμού και διεξαγωγής των εργασιών κατασκευής επίπλων, δ) Την εφαρμογή συμπληρωματικού εξοπλισμού (μεντεσέδες, μηχανισμοί, φεράμια, αυτοματισμοί κ.α.), ε) Τις ιδιότητες και την εφαρμογή εξειδικευμένων τεχνικών και υλικών στα έπιπλα, π.χ. καπλαμάδες – μαρκετερί, ελατήρια - αφρώδη υλικά – δέρμα/ύφασμα – ταπετσαρία. Η παρακολούθηση του εργαστηριακού μέρους είναι υποχρεωτική κατά 80% των ωρών. Οι φοιτητές καθ' ομάδα πραγματοποιούν 1-2 απλές κατασκευές. Στο τέλος του εξαμήνου διεξάγεται γραπτή εξέταση, με ασκήσεις πάνω σε πρακτικά παραδείγματα.

ΞΥ721 - ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος:

- Εισαγωγή στα συστήματα παραγωγής προϊόντων και υπηρεσιών και το σχεδιασμό τους
- Διαδικασία διαμόρφωσης στρατηγικής παραγωγής: εσωτερικό κι εξωτερικό περιβάλλον μιας επιχείρησης κατεργασίας ξύλου και προϊόντων από ξύλο. Ανάλυση και πρόβλεψη μελλοντικών εξελίξεων -η επίδραση τους στο σχεδιασμό εργοστασίου. Ευελιξία και προσαρμοστικότητα.
- Ανάλυση και σχεδιασμός παραγωγικής δυναμικότητας -Επιλογή του κατάλληλου μεγέθους για μια νέα εγκατάσταση.
- Προσδιορισμός αναγκών σε εξοπλισμό
- Προσδιορισμός αναγκών σε εξειδικευμένο προσωπικό.
- Σχεδιασμός και περιγραφή παραγωγικών διαδικασιών -δείκτες απόδοσης παραγωγικής διαδικασίας.
- Δημιουργία διαδικασίας σχεδίασης νέων προϊόντων και υπηρεσιών στον κλάδο.
- Χωροταξία και ροή. Επιλογή χωροταξικής διατάξεως -επιλογή τόπου εγκατάστασης - κατηγορίες χωροταξικής διάταξης
- Κτήριο εργοστασίου, τμήματα και μεταφορές.
- Σχεδιασμός του δικτύου εφοδιασμού. Αποθήκευση υλικών, διανομή
- Σχεδιασμός θέσεων εργασίας παραγωγής, και οργάνωση εργασίας.
- Τεχνικοοικονομική μελέτη κατασκευής μονάδας του κλάδου.
- Νέες τεχνολογίες παραγωγής. Τα εικονικά πρότυπα. Εισαγωγή στο Industry4.0
- Μελέτη περιπτώσεων εργοστασίων ξύλου -επίπλου.

Οι ασκήσεις του μαθήματος γίνονται μία (1) ώρα εβδομαδιαίως. Η παρακολούθηση αυτής από τους φοιτητές είναι υποχρεωτική κατά 50% τουλάχιστον. Από το 1ο μάθημα επισημαίνεται από τον διδάσκοντα η σημαντικότητα της παρακολούθησης αυτής, αλλά και της θεωρίας, ενώ δίνονται και κίνητρα για την αδιάλειπτη συμμετοχή των φοιτητών σ' αυτή.

Ουσιαστικά, οι ασκήσεις του μαθήματος αποτελούν συνέχεια της θεωρίας, και έχουν πρακτική εφαρμογή στο αντικείμενο, ενώ παρουσιάζονται μελέτες περίπτωσης (case studies) επιτυχημένων

εγχειρημάτων. Στόχος των ασκήσεων είναι να μεγιστοποιήσει ο φοιτητής τις γνώσεις που αποκτά από το θεωρητικό μέρος, με πρακτική άσκηση και ανάπτυξη επικοινωνιακού διαλόγου, επίλυσης αποριών και προβληματισμών, καθώς και η πρόσκτηση συνειδητής γνώσης και εφαρμογής βασικών αρχών του αντικειμένου του μαθήματος στην πράξη.

Από την 1η εβδομάδα μαθημάτων δίνεται από τον διδάσκοντα, είτε λίστα πιθανών θεμάτων σχετικών με την ύλη του μαθήματος και ζητείται από τους φοιτητές να επιλέξουν θέμα εκπόνησης της εργασίας τους, είτε δίνεται λίστα περιπτώσεων από την οποία οι φοιτητές επιλέγουν να συντάξουν ένα case study.

Δίνονται οι σχετικές κατευθύνσεις, ενώ πλούσιο υλικό και οδηγίες αναρτώνται στο e-class.

Η τελική εργασία του μαθήματος περιλαμβάνει πέραν της συγγραφής της και δημόσια προφορική παρουσίαση για το επιλεγθέν θέμα, σε καθορισμένη ημερομηνία (συνήθως την 12η εβδομάδα μαθημάτων). Η παρουσίαση διαρκεί 10' και ακολουθούν 5' ερωτήσεις από τους παρευρισκόμενους φοιτητές στους συντάκτες. Ο διδάσκων παρεμβαίνει – αν χρειαστεί – για σχολιασμό, παρατηρήσεις, διορθώσεις. Η βαθμολογία της εργασίας προσμετράται σε ποσοστό 20% στην τελική βαθμολογία του μαθήματος. Το υπόλοιπο ποσοστό αφορά την τελική γραπτή εξέταση της θεωρίας του μαθήματος.

ΞΣΥ731 – ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΠΙΠΛΟΥ

Στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος ο φοιτητής διδάσκεται και μαθαίνει για: Την φιλοσοφία λειτουργίας των συγκεκριμένων λογισμικών, Την Χρήση των καταλόγων -βιβλιοθηκών των λογισμικών, Την επιλογή υλικών, Την επιλογή τύπου φωτισμού σκηνών, Την σχέση παρατηρητή σκηνής, Την αυτόματη σχεδίαση δωματίου, Την διαστασιολόγηση, Την συμβατότητα με άλλα πακέτα και την ανάπτυξη βιβλιοθηκών.

Οι ασκήσεις του μαθήματος γίνονται μία (1) ώρα εβδομαδιαίως. Η παρακολούθηση αυτής από τους φοιτητές είναι υποχρεωτική κατά 50% τουλάχιστον. Από το 1ο μάθημα επισημαίνεται από τον διδάσκοντα η σημαντικότητα της παρακολούθησης αυτής, αλλά και της θεωρίας, ενώ δίνονται και κίνητρα για την αδιάλειπτη συμμετοχή των φοιτητών σ' αυτή.

Ουσιαστικά, οι ασκήσεις του μαθήματος αποτελούν συνέχεια της θεωρίας, όπου επιλύονται ασκήσεις που έχουν πρακτική εφαρμογή στο αντικείμενο των σχεδιαστικών προγραμμάτων επίπλου. Στόχος των ασκήσεων είναι να μεγιστοποιήσει ο φοιτητής τις γνώσεις που απέκτησε από το θεωρητικό μέρος, με πρακτική άσκηση. Δίνονται οι σχετικές κατευθύνσεις, ενώ πλούσιο υλικό και οδηγίες αναρτώνται στο e-class. Η βαθμολογία της εργασίας προσμετράται σε ποσοστό 20% στην τελική βαθμολογία του μαθήματος. Το υπόλοιπο ποσοστό αφορά την τελική γραπτή εξέταση της θεωρίας του μαθήματος.

ΞΣΥ 741 - ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΞΥΛΟΥ ΜΕ ΜΗΧΑΝΕΣ CNC

Θεωρία (2 ώρες/εβδ.)

Στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος οι φοιτητές διδάσκονται σύνθετα – σύγχρονα και μεγάλης παραγωγικότητας μηχανήματα κατεργασίας ξύλου, όπως ραμποτέζες, σύνθετα μηχανήματα και γενικότερα μηχανές ψηφιακής καθοδήγησης CNC. Διδάσκονται επίσης συστήματα τα οποία ανήκουν στις βοηθητικές εγκαταστάσεις ενός χώρου κατεργασίας ξύλου (συστήματα πεπιεσμένου αέρα, συστήματα απομάκρυνσης υπολειμμάτων και συστήματα μεταφοράς προϊόντων). Επίσης διδάσκονται οι αρχές και τα μέσα κατεργασίας του ξύλου με σύγχρονες περιστρεφόμενες κοπτικές κεφαλές και η τεχνολογία κατεργασίας ξύλου με laser. Σε κάθε κατηγορία μαθημάτων διδάσκονται οι τύποι των μηχανημάτων, τα τεχνικά τους χαρακτηριστικά, τα κοπτικά τα οποία χρησιμοποιούν, οι μορφές κατεργασίας που επιτελούν και οι εφαρμογές τους στην κατασκευή προϊόντων. Παρέχονται γνώσεις αναφορικά με την υγιεινή και ασφάλεια της χρήσης των ανωτέρω μηχανημάτων, τόσο σε επίπεδο κοπτικού μέσου όσο και συνολικά ως μηχανήματος. Δίδεται η ανάλογη αγγλική ορολογία.

Εργαστήριο (1 ώρα/εβδ.)

Στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος οι φοιτητές ασκούνται στη χρήση σύγχρονων μηχανών κατεργασίας ξύλου CNC (γνωρίζουν τα μέρη μιας μηχανής CNC, τα βασικά μέσα προγραμματισμού αυτής (συστήματα CAD-CAM), τον τρόπο φόρτωσης των αρχείων, ασκείται στις δηλώσεις – αλλαγές κοπτικών, προετοιμάζει τη τράπεζα εργασίας και τοποθετεί τα προς κατεργασία κομμάτια, συντηρεί μερικώς τη μηχανή, κλπ.) με σκοπό την εφαρμογή του θεωρητικού μέρους στην πράξη για τον χειρισμό των μηχανών αυτών στην κατασκευή προϊόντων. Διδάσκεται την τεχνολογία συγκόλλησης ταινιών περιθωρίου σε ξυλοπλάκες, την τεχνολογία κατεργασίας ξύλου με laser και τις σύγχρονες κοπτικές

κεφαλές που χρησιμοποιούνται στην κατεργασία του ξύλου. Ο σπουδαστής ασκείται εργαστηριακά στη μελέτη προσδιορισμού ποσοτικών αποδόσεων και στην εκπόνηση χρονικών μελετών για την κατασκευή ενός επίπλου.

Παρέχονται γνώσεις αναφορικά με την υγιεινή και ασφάλεια της χρήσης των ανωτέρω μηχανημάτων, τόσο σε επίπεδο κοπτικού μέσου όσο και συνολικά ως μηχανήματος. Δίδεται η ανάλογη αγγλική ορολογία.

8^ο ΕΞΑΜΗΝΟ – ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΞΥΛΟΥ & ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ

ΞΣΕ851 - ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ, ΠΟΛΥΜΕΡΗ & ΣΥΝΘΕΤΑ ΥΛΙΚΑ

Παρουσίαση μηχανολογικού εξοπλισμού μονάδων παραγωγής επίπλων. Ιδιότητες μεταλλικών υλικών. Αναφορά και επεξήγηση μετάλλων και κραμάτων, σιδηρούχων και μη μεταλλικών υλικών. Κατεργασίες διαμόρφωσης εν ψυχρώ, κατεργασίεςελασμάτων με νέες τεχνολογίες. Είδη συνδέσεων, πλεονεκτήματα και διαφορές. Μεταλλικά υλικά ορυκτά & κράματα (χυτοσίδηρος, χάλυβας, αλουμίνιο, χαλκός τιτάνιο, μαγνήσιο κλπ και ιδιότητες αυτών). Ηλεκτροστατικές κατεργασίες. Παρουσίαση τάσεων και σύγχρονων μεταλλικών υλικών με εφαρμογές σε έπιπλα και κατασκευές με βάση το ξύλο. Δομή, ιδιότητες, ποιότητες, μέθοδοι παραγωγής και χρήσεις μη λιγνινοκυτταρινικής φύσεως υλικών, θερμοπλαστικών, θερμοσκληρυνόμενων & ελαστικών πολυμερών. Μορφοποίηση (καλούπια, εξώθηση, εμφύσηση, θερμομορφοποίηση, περιστροφική μορφοποίηση). Πολυαιθυλένιο, πολυπροπυλένιο, νάιλον, πολυστυρόλιο, πολυβινυλοχλωρίδιο, πολυεστέρες, εποξειδικές ρητίνες, πολυουρεθάνες, (απομίμηση ξύλου), σιλκόνες, πολυστρωματικά υλικά, κόλλες θερμοδιαλυόμενες, κόλλες ουρίας, κόλλες μελαμίνης, κόλλες φαινόλης – φορμαλδεύδης. Σύνθετα & νανοσύνθετα υλικά (ίνες ξύλου, ίνες λιναριού, ίνες κάνναβης. Περιγραφή προϊόντων που αποτελούνται από μίγμα ινών ξύλου και PP, ινών ξύλου με αραβόσιτο και φυσική κόλα. Επιστήμη της νανοτεχνολογίας, κεραμικά, γυαλί, ανακύκλωση πλαστικών.

ΞΣΕ861 - ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΞΥΛΟΥ & ΕΠΙΠΛΟΥ

- Στρατηγικός ρόλος της Διοίκησης Παραγωγής και η σχέση της με την επιχειρησιακή στρατηγική μιας επιχείρησης παραγωγής στον κλάδο του ξύλου – προϊόντων από ξύλο.
- Συστήματα αποφάσεων στην οργάνωση παραγωγής.
- Οργανωτικές δομές: Κέντρα Εργασίας / Γραμμές Παραγωγής. Τύποι παραγωγής και εντολών παραγωγής. Set up και παραγωγικότητα μηχανών και προσωπικού – κόστος παραγωγής.
- Οργάνωση παραγωγής: προγραμματισμός και έλεγχος ανάλογα με το μοντέλο παραγωγής.
- Διαχείριση Προμηθευτικής Αλυσίδας - Προγραμματισμός και έλεγχος πρώτων υλών – ενδιάμεσων – ημιέτοιμων - αποθεμάτων.
- Προγραμματισμός και έλεγχος της εφοδιαστικής αλυσίδας.
- Προγραμματισμός επιχειρηματικών πόρων .
- Η λιτή παραγωγή και η μέθοδος JIT.
- Συστήματα Προγραμματισμού Παραγωγής και Υλικών – MRP.
- Διοίκησης Ολικής Ποιότητας: Προγραμματισμός και έλεγχος της ποιότητας. Συστήματα Ποιότητας
- Σχεδιασμός προϊόντος: επίπεδα και διαδικασία σχεδιασμού σε σχέση με τον κύκλο ζωής του προϊόντος.
- Οργάνωση συντήρησης. Διαδικασίες αντικατάστασης του μηχανολογικού εξοπλισμού και τμημάτων των εγκαταστάσεων παραγωγής – εισαγωγή νέας τεχνολογίας και ενσωμάτωση αυτής.
- Ειδικά θέματα παραγωγής μέσα από εμπειρικές μελέτες περίπτωσης στον κλάδο: Lean Six sigma στην πράξη στο πλαίσιο εφαρμογής της απείριπτης παραγωγής (Lean Manufacturing) σε παραγωγικές μονάδες. Industry 4.0
- Μελέτη περιπτώσεων εργοστασίων ξύλου -επίπλου.

ΞΣΕ871 - ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΞΥΛΙΝΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΩΝ

Σκοπός της συσκευασίας, Μορφές της συσκευασίας (άμεση, έμμεση και συσκευασία διακίνησης). Προβλήματα σχεδιασμού της συσκευασίας, Στόχοι της συσκευασίας, Πληροφορίες της Συσκευασίας, Οικονομική φύση της συσκευασίας, το νομικό πλαίσιο της συσκευασίας, συσκευασία και το περιβάλλον, νομοθετική θεώρηση σχετικά με την συσκευασία και το περιβάλλον. Σήμανση συσκευασιών μεταφοράς, Αποικοδόμηση των υλικών συσκευασίας, Σκοπός και προβλήματα της αποικοδόμησης των υλικών συσκευασίας, τρόποι αποικοδόμησης της ξύλινης συσκευασίας, Καύση της συσκευασίας, Ανάκτηση των υλικών –Ανακύκλωση, Συστήματα ανάκτησης, Το ξύλο και τα προϊόντα του ξύλου ως υλικά συσκευασίας. Υλικά σε επαφή με τρόφιμα και άλλα προϊόντα. Υγειονομική ταφή της συσκευασίας. Ανάλυση κύκλου ζωής. Κυκλική οικονομία και συσκευασία. Εκτύπωση στην επιφάνεια ξύλινης συσκευασίας συσκευασίας, Μελλοντικές εξελίξεις, Φορτία που μπορεί να φέρει το κάθε είδος συσκευασίας και το κάθε υλικό ξύλου, Παλέττα, κουτί, Dunage. Προδιαγραφές απαιτήσεις.

ΔΞΣΕ881 - ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΙ ΕΥΦΥΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Εισαγωγή στις Ψηφιακές Τεχνολογίες. Τεχνητή νοημοσύνη, Ευφυείς λειτουργίες και Ευφυή Συστήματα. Εισαγωγή στο Διαδίκτυο των πραγμάτων. Τεχνολογίες υλοποίησης ευφύων λειτουργιών, Έμπειρα Συστήματα (Αρχιτεκτονική Εμπειρών Συστημάτων, Αναπαράσταση γνώσης, Επεξεργασία γνώσης, Μηχανική γνώσης, Ανάπτυξη Εμπειρών Συστημάτων), Τεχνητά Νευρωνικά Δίκτυα (Μοντέλο του νευρώνα, Αρχές λειτουργίας, Εκπαίδευση, Αξιολόγηση, Κατηγορίες Τεχνητών Νευρωνικών Δικτύων, Χρήση εργαλείων για την ανάπτυξη Τεχνητών Νευρωνικών Δικτύων), Αποθήκες Δεδομένων: Έννοια, μετασχηματισμός δεδομένων. Μετασχηματισμοί με SQL. Μεγαδεδομένα. Εξόρυξη δεδομένων. Μηχανική Μάθηση. Τεχνολογίες Αισθητήρων. Ενσωματωμένα Συστήματα και μικροελεγκτές. Προγραμματισμός μικροελεγκτών Arduino και Raspberry Pi σε γλώσσα Python. Μελέτες περίπτωσης εφαρμογών Ευφύων Αυτοματισμών και Μηχανικής Μάθησης σε έπιπλα και εσωτερικούς χώρους.

Από την 1^η εβδομάδα δίνονται οι σχετικές κατευθύνσεις για την ύλη που θα καλυφθεί, ενώ συναφές εκπαιδευτικό υλικό και οδηγίες αναρτώνται στο e-class. Η τελική εργασία του μαθήματος περιλαμβάνει πέρα από την εκπόνηση και δημόσια προφορική παρουσίαση, σε καθορισμένη ημερομηνία (συνήθως την 12^η εβδομάδα μαθημάτων). Η παρουσίαση θα διαρκεί 10' και θα ακολουθούν 5' ερωτήσεις από τους παρευρισκόμενους. Η βαθμολογία της εργασίας θα προσμετράται σε ποσοστό 25% στην τελική βαθμολογία του μαθήματος. Το υπόλοιπο ποσοστό αφορά την τελική γραπτή εξέταση της θεωρίας του μαθήματος.

ΞΣΕ891 - ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΞΥΛΟΥ

Θεωρία (2 ώρες/εβδ.)

Δάση της Ευρώπης και του πλανήτη. Κυριότερα είδη των ελληνικών δασών. Προέλευση των ειδών (ευρωπαϊκά, τροπικά είδη). Τεχνική ξυλεία – καυσοξυλεία - ξυλεία θρυμματισμού. Ελληνικό ξυλεμπόριο (παρούσα κατάσταση). Ονοματολογία των ειδών (βοτανική ονομασία, κοινή ονομασία, εμπορική ονομασία). Πολλαπλά ονόματα ειδών. Βασικά κριτήρια αναγνώρισης των ειδών με βάση μακροσκοπικά και φυσικά χαρακτηριστικά. Λογισμικό αναγνώρισης *InsideWood* (εξάσκηση, ασκήσεις για το σπίτι, μελέτες). Κωνοφόρα είδη (μικροσκοπικά κριτήρια, αναγνώριση, διάκριση, κατηγοριοποίηση). Κατηγοριοποίηση των ειδών ξύλου με βάση το πρότυπο EN350. Πλατύφυλλα είδη (μικροσκοπικά κριτήρια, αναγνώριση, διάκριση, κατηγοριοποίηση). Κατηγορίες αξονικού παρεγγύματος. Λογισμικό αναγνώρισης *macroHOLZdata* (εξάσκηση, ασκήσεις για το σπίτι). Διάκριση λευκής και κόκκινης δρυός. Διάκριση γνήσιων μαονιών και ψευδο-μαονιών (*false mahoganies*). Διάκριση ευρωπαϊκής και αμερικανικής καρυδιάς. Περιπτώσεις εξαπάτησης με ψευδοκαρυδιές (μικροσκοπικά κριτήρια). Πολύτιμα τροπικά είδη *Ebony* και *Rosewoods*.

Φροντιστήριο (1 ώρα/εβδ.)

Ξυλογνωσία με τα κυριότερα ελληνικά είδη. Χρυσάλιδα δρυός, δαντέλα πλατανιού και σφενδαμιού. Σχεδίαση φράξου – καστανιάς – δρυόξυλων. Κυριότερα τροπικά είδη της αγοράς (*iroko, teak, niangon*,

african mahogany, bubinga, aniegre, wenge, abura, sipo, sapele, merbau, bangkirai, meranti, azobé, movingui, rubberwood, padauk, ayous, limba και πάρα πολλά άλλα). Φυσικοί και τεχνητοί καπλαμάδες (αναγνώριση, διάκριση). Περιπτώσεις πραγματογνωμοσύνης - ταυτοποίησης ειδών για τεχνικούς, εμπορικούς και επιστημονικούς λόγους. Εργαστηριακή άσκηση στο μικροσκόπιο ακριβείας. Ασκήσεις για το αξονικό παρέγχυμα των πλατύφυλλων ειδών. Φροντιστηριακή άσκηση (test) με βάση τα χαρακτηριστικά: φαινομενική πυκνότητα, χρώμα, σχεδίαση, οσμή κ.α. Άσκηση προετοιμασίας μικροτομών στο εργαστήριο (εγκάρσια τομή – ακτινική τομή – εφαπτομενική τομή)- κοπή, χρώση, στερέωση. Τελική άσκηση ξυλογνωσίας (εκατό -100- διαδεδομένα είδη της ελληνικής αγοράς και του εμπορίου).

ΞΥ811 – ΔΟΜΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΟΥ

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

- Βασικές αρχές που διέπουν τις δομικές κατασκευές, ιδιαίτερα δε αυτές που κατασκευάζονται από ξύλο ή προϊόντα ξύλου. Ποιότητα, υγρασία, πιστοποίηση ξυλείας. Είδη και προϊόντα ξύλου κατάλληλα για δομικές κατασκευές. Διακρίσεις κατασκευών εσωτερικού – εξωτερικού χώρου.
- Κατασκευές ξύλινων κατοικιών: Κορμόσιπτα, κατοικίες με ελαφρύ ξύλινο σκελετό, κατασκευές πλατφόρμας – κατασκευές balloon type, κατασκευές με ενισχυμένο ξύλινο σκελετό, κατασκευές με σκελετό τύπου TFS (Truss Framed System), πολυόροφα κτίρια με ξύλινο σκελετό, κατασκευές με CLT, κατασκευές με επικολλητή ξυλεία και άλλα σύνθετα προϊόντα ξύλου.
- Κατασκευή ξύλινης στέγης, κλίση, χαρακτηριστικά στέγης, τύποι ζευκτών – κατασκευή ζευκτών, θερμο- υγρομονωτικές ιδιότητες, μονωτικά υλικά, υλικά επικάλυψης.
- Προστασία ξύλινων κατασκευών από φωτιά.
- Συμπεριφορά ξύλινων κτιρίων σε σεισμό.
- Ξύλινα δάπεδα. Τύποι, χαρακτηριστικά, τεχνολογίες παραγωγής και τοποθέτησης δαπέδων. Ξύλινα δάπεδα για ειδικές χρήσεις. Σήμανση δαπέδων.
- Ξύλινα κουφώματα. Τύποι παραδοσιακοί και σύγχρονοι, χαρακτηριστικά, τεχνολογίες παραγωγής και εγκατάστασης. Σήμανση κουφωμάτων.
- Ξύλινες σκάλες. Τύποι, χαρακτηριστικά, κανόνες σχεδίασης και ασφαλείας, τεχνολογίες παραγωγής και τοποθέτησης.
- Ξύλινες κατασκευές εξωτερικού χώρου. Τύποι κατασκευών. Πρόσθετα μέτρα προστασίας, εμποτιστικές ουσίες, συνδετικά υλικά. Όργανα παιδικής χαράς, πέργκολες και κιόσκια, στέγαστρα, εξωτ. ξύλινα δάπεδα, περιφράξεις, ξύλινες κατασκευές δασικής αναψυχής, ξύλινες γέφυρες, ξύλινες προβλήτες. Γεωργικές κατασκευές από ξύλο, αποθηκευτικοί χώροι, στάβλοι, εκτροφεία ζώων.

Στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος ο φοιτητής διδάσκεται και μαθαίνει για : Την αξιοποίηση και τον τρόπο τοποθέτησης των βασικών υλικών, σε ξύλινες δομικές κατασκευές, Τις βασικές αρχές και τρόπους κατασκευής ξύλινων κατοικιών, ιδίως κατοικιών με ελαφρύ ξύλινο σκελετό, Τις βασικές αρχές και τρόπους κατασκευής ξύλινων στεγών, Τις βασικές αρχές και τρόπους παραγωγής και τοποθέτησης ξύλινων δαπέδων, Τις βασικές αρχές και τρόπους κατασκευής και τοποθέτησης ξύλινων κουφωμάτων, Τις βασικές αρχές και τρόπους κατασκευής ξύλινης σκάλας, Τις βασικές αρχές και τρόπους κατασκευής ξύλινων δομικών κατασκευών εξωτερικού χώρου. Τα πρόσθετα μέτρα ασφαλείας και συντήρησης που απαιτούνται, ανάλογα και με τον τύπο της κατασκευής. Η παρακολούθηση του εργαστηριακού μέρους είναι υποχρεωτική κατά 80% των ωρών. Οι φοιτητές σε ομάδες πραγματοποιούν συνήθως 1-3 κατασκευές. Η προφορική είτε γραπτή υποστήριξη των εργασιών και η ικανοποιητική απόδοση της κατασκευής αποτελούν στοιχεία της εργαστηριακής αξιολόγησης.

ΞΥ821 – ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

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

- Εισαγωγή στην ψηφιακή κατασκευή
- Αφαιρετική Μέθοδος Ψηφιακής Κατασκευής
- Αρχές λειτουργίας συστημάτων CAM
- Ορισμός και δημιουργία κοπτικών σε ψηφιακό περιβάλλον
- Ορισμός και δημιουργία διαφορετικών τύπων κατεργασιών

- Προγραμματισμός δισδιάστατων κατεργασιών
 - Προγραμματισμός πολύπλοκων επιφανειών
 - Προσομοίωση κοπών και βελτιστοποίηση συνθηκών κοπής
 - Προσθετική Μέθοδος ψηφιακής κατασκευής
 - Αρχές λειτουργίας τρισδιάστατης εκτύπωσης
 - Υλικά και Τεχνολογίες Εκτύπωσης
 - Βελτιστοποίηση παραμέτρων τρισδιάστατης εκτύπωσης
 - Αποτύπωση φυσικών αντικειμένων με την χρήση τρισδιάστατων σαρωτών
 - Επεξεργασία ψηφιακών μοντέλων και βελτιστοποίησή τους με σκοπό την αναπαραγωγή τους
- Οι ασκήσεις του μαθήματος γίνονται μία (1) ώρα εβδομαδιαίως. Η παρακολούθηση αυτής από τους φοιτητές είναι υποχρεωτική κατά 50% τουλάχιστον. Από το 1ο μάθημα επισημαίνεται από τον διδάσκοντα η σημαντικότητα της παρακολούθησης αυτής, αλλά και της θεωρίας, ενώ δίνονται και κίνητρα για την αδιάλειπτη συμμετοχή των φοιτητών σ' αυτή.

Ουσιαστικά, οι ασκήσεις του μαθήματος αποτελούν συνέχεια της θεωρίας, όπου επιλύονται ασκήσεις που έχουν πρακτική εφαρμογή στο αντικείμενο των συστημάτων ψηφιακής κατασκευής. Στόχος των ασκήσεων είναι να μεγιστοποιήσει ο φοιτητής τις γνώσεις που απέκτησε από το θεωρητικό μέρος, με πρακτική άσκηση και ανάπτυξη επικοινωνιακού διαλόγου.

Από την 1η εβδομάδα μαθημάτων δίνεται από τον διδάσκοντα, λίστα πιθανών θεμάτων σχετικών με την ύλη του μαθήματος και ζητείται από τους φοιτητές να επιλέξουν θέμα εκπόνησης της εργασίας τους. Ταυτόχρονα παρουσιάζονται από τον διδάσκοντα η εφαρμογή των εμπορικών λογισμικών συστημάτων ψηφιακής κατασκευής στην Βιομηχανία Επίπλου.

Δίνονται οι σχετικές κατευθύνσεις, ενώ πλούσιο υλικό και οδηγίες αναρτώνται στο e-class.

Η τελική εργασία του μαθήματος περιλαμβάνει πέραν της συγγραφής της και δημόσια προφορική παρουσίαση για το επιλεγέν θέμα, σε καθορισμένη ημερομηνία (συνήθως την 12η εβδομάδα μαθημάτων). Η βαθμολογία της εργασίας προσμετράται σε ποσοστό 20% στην τελική βαθμολογία του μαθήματος. Το υπόλοιπο ποσοστό αφορά την τελική γραπτή εξέταση της θεωρίας του μαθήματος.

ΞΣΥ841 - ΧΗΜΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΞΥΛΟΥ

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τα παρακάτω αντικείμενα: Χημική σύσταση και δομή ξύλου, Χημική ανάλυση, απομόνωση χημικών συστατικών ξύλου, Σημασία χημικών συστατικών για τις ιδιότητες και τη συμπεριφορά του ξύλου, Χημικές ιδιότητες ξύλου (αντιδράσεις, οξύτητα, εκπομπές κλπ), Χημική/θερμική/υδροθερμική τροποποίηση ξύλου, Πυκνοποίηση ξύλου, Συγκόλληση ξύλου, Πολτοποίηση ξύλου, Παραγωγή χαρτιού και άλλων μη δομικών χημικών προϊόντων

9^ο ΕΞΑΜΗΝΟ – ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΞΥΛΟΥ & ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ

ΞΣΕ941 - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ ΞΥΛΙΝΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

Στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος ο φοιτητής διδάσκεται και μαθαίνει για τις ιδιότητες του ξύλου που επηρεάζουν την επιτυχία εφαρμογής επιχρισμάτων, την προετοιμασία ξύλου πριν την εφαρμογή επιχρισμάτων, τις κατηγορίες και ιδιότητες επιχρισμάτων, τις μεθόδους εφαρμογής, τον έλεγχο ποιότητας, θέματα ασφάλειας εργαζομένων και χρηστών, θέματα προστασίας περιβάλλοντος και παραδείγματα εφαρμογών.

Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος γίνεται μία (1) ώρα εβδομαδιαίως. Η παρακολούθηση του από τους φοιτητές είναι υποχρεωτική και θεωρείται επιτυχής όταν ο φοιτητής έχει παρακολουθήσει κατ'ελάχιστον το 80% των πραγματοποιηθέντων μαθημάτων. Το περιεχόμενο του εργαστηριακού μέρους περιλαμβάνει επίδειξη εξοπλισμού και μεθόδων που περιγράφονται στο θεωρητικό μέρος. Το εργαστηριακό μέρος περιλαμβάνει γραπτές εξετάσεις στο τέλος του εξαμήνου και η βαθμολογία που προκύπτει προσμετράται μαζί με τη βαθμολογία της εξέτασης θεωρίας στην τελική βαθμολογία του μαθήματος.

ΞΣΕ951 - ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΙΠΛΟΥ

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

- Τις έννοιες της ανθρωπομετρίας καθώς και τα ανθρωπομετρικά στοιχεία των ατόμων της καυκάσιας φυλής στην οποία ανήκουν και οι έλληνες.
- Στη συνέχεια διδάσκονται οι αρχές του ποιοτικού ελέγχου στο έπιπλο αλλά και σε ξυλοκατασκευές όπως κουφώματα κλπ. Αναφορά γίνεται και στον τρόπο εφαρμογής του CE marking στα κουφώματα. Μεταφέρονται γνώσεις σχετικά με τον τρόπο μέτρησης διαστάσεων όπως ύψος καθίσματος, ύψος θέσης καθίσματος ωφέλιμο μήκος καθίσματος καθώς και γωνία κλίσης καθίσματος, γωνία κλίσης πλάτης, ωφέλιμο μήκος μπράτσου κλπ. Οι ίδιες μετρήσεις και έλεγχοι θα λάβουν χώρα και σε άλλα είδη επίπλων όπως έπιπλα κουζίνας, ντουλάπες, κουφώματα κλπ.
- Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στο βρεφικό- παιδικό έπιπλο και στις προδιαγραφές που πρέπει να πληρούν.
- Στη συνέχεια εξοικειώνονται με τους ελέγχους με στατική φόρτιση που εφαρμόζεται στα καθίσματα, τραπέζια και έπιπλα κουζίνας ενώ στη συνέχεια ασχολούνται με τους κυκλικούς ελέγχους με σταθερό φορτίο ή μεταβαλλόμενο.
- Τέλος γίνεται εξοικείωση με τις προδιαγραφές που χρησιμοποιούνται και με την συγγραφή προγραμμάτων για τις συσκευές ποιοτικού ελέγχου κυκλικών ελέγχων.

Στο φροντιστηριακό μέρος του μαθήματος ο σπουδαστής διδάσκεται τον τρόπο με τον οποίο μετρούνται οι διαστάσεις σε καθίσματα με κλασικά και σύγχρονα όργανα μετρήσεων (όργανα laser), έτσι ώστε στο τέλος των εργαστηριακών ασκήσεων να είναι σε θέση οι σπουδαστές να διεξάγουν μετρήσεις και να εξάγουν συμπεράσματα σχετικά με το κατά πόσο αυτές οι καρέκλες ανταποκρίνονται σε συγκεκριμένες προδιαγραφές με βάση τα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά. Ακόμα οι σπουδαστές έχουν την δυνατότητα να δουν φορτίσεις και αποφορτίσεις καρεκλών και άλλων επίπλων στη μηχανή δοκιμών του εργαστηρίου Ποιοτικού Ελέγχου ώστε να σχηματίσουν μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα για τον Ποιοτικό Έλεγχο Επίπλων.

ΞΣΕ961 - ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ & ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

- Εισαγωγή στην Επιχειρηματικότητα και τη διαχείριση καινοτομίας.
- Η σχέση της ανταγωνιστικότητας, επιχειρηματικότητας και καινοτομίας στον κλάδο ξύλου – επίπλου στην σύγχρονη παγκοσμιοποιημένη πραγματικότητα. Η επιχειρηματική πρόκληση και Επιχειρηματική κουλτούρα στην ΕΕ.
- Κίνητρα επιχειρηματικότητας - Τα εφόδια του νέου επιχειρηματία.
- Επιχειρηματικά μοντέλα. Ανάπτυξη επιχειρηματικού σχεδίου για νέα εγχειρήματα.
- Η δημιουργία επιχειρηματικών εγχειρημάτων και η επίτευξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Οι ιδιαιτερότητες των μικρών και μικρομεσαίων επιχειρήσεων.
- Επιχειρηματική και στρατηγική διαχείριση της καινοτομίας με εστίαση στη βιομηχανία κατεργασίας ξύλου και προϊόντων από ξύλο.
- Ανάλυση της έννοιας της καινοτομίας και ο ρόλος της στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον (κλαδικό και ευρύτερο με παροχή κλαδικών στοιχείων, στοιχείων καινοτομικότητας του κλάδου κ.ο.).
- Είδη καινοτομίας (τεχνολογική, μη-τεχνολογική), μοντέλα, δυνατότητες και ευκαιρίες στον κλάδο. Ιδιαιτέρες μορφές καινοτομίας: το φαινόμενο της ανοιχτής καινοτομίας, καινοτομία επιχειρηματικού μοντέλου κ.α
- Πηγές και πρότυπα καινοτομίας, στρατηγικές συνεργασίας και δικτύωσης για καινοτομία – μορφές προστασίας πνευματικής ιδιοκτησίας.
- Ειδικά θέματα επιχειρηματικότητας και καινοτομίας μέσα από εμπειρικές μελέτες περίπτωσης στον κλάδο: Μπορεί η ιδέα μου να γίνει επιχείρηση; Πώς θα συνεχίσω την οικογενειακή μας επιχείρηση; Πώς θα εξελίξω την μικρή μου επιχείρηση; Πώς θα ακολουθήσω την τεχνολογική πρόοδο στον κλάδο μου; Πώς θα προσαρμόσω τις δυνατότητες του IoT;

Η τελική εργασία του μαθήματος περιλαμβάνει πέραν της συγγραφής της και δημόσια προφορική παρουσίαση για το επιλεγθέν θέμα, σε καθορισμένη ημερομηνία (συνήθως την 12η εβδομάδα μαθημάτων). Η παρουσίαση διαρκεί 10' και ακολουθούν 5' ερωτήσεις από τους παρευρισκόμενους φοιτητές στους συντάκτες. Ο διδάσκων παρεμβαίνει – αν χρειαστεί – για σχολιασμό, παρατηρήσεις, διορθώσεις. Η βαθμολογία της εργασίας προσμετράται σε ποσοστό 20% στην τελική βαθμολογία του μαθήματος. Το υπόλοιπο ποσοστό αφορά την τελική γραπτή εξέταση της θεωρίας του μαθήματος.

ΞΣΕ981 - ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΞΥΛΙΝΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος ο φοιτητής διδάσκεται και μαθαίνει:

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

Στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος ο φοιτητής επιλέγει και υλοποιεί ο ίδιος: Τα υλικά που θα χρησιμοποιήσει και τις συνδέσεις που θα πραγματοποιήσει, με μηχανήματα και εργαλεία χειρός, Τη διάκριση εργασιών κατά χώρο και χρόνο και την επιλογή του μηχανήματος υλοποίησης, Την επιλογή και εφαρμογή συμπληρωματικού εξοπλισμού (μεντεσέδες, μηχανισμοί, φεράμια, ύφασμα ταπετσαρίας κ.α.), Τυχόν ιδιαίτερες τεχνικές (π.χ. επένδυση με ξυλόφυλλα, κατασκευή καλουπιού καμπυλωσης) που μπορεί να απαιτηθούν, Την εφαρμογή επιχρισμάτων (βαφές, λούστρα) που μπορεί να απαιτεί η κατασκευή. Η παρακολούθηση του εργαστηριακού μέρους είναι υποχρεωτική κατά 80% των ωρών. Οι φοιτητές σε ομάδες πραγματοποιούν συνήθως 1 κατασκευή, μέτριας δυσκολίας, με στοιχεία πρωτοτυπίας. Η προφορική υποστήριξη των εργασιών και η ικανοποιητική απόδοση της κατασκευής αποτελούν στοιχεία της εργαστηριακής αξιολόγησης.

ΞΣΥ911 - ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΥΛΙΚΑ ΞΥΛΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

- Νέα υλικά που δεν έχουν εμφανιστεί στα προηγούμενα μαθήματα τεχνολογίας. Παρουσιάζονται τα προβλήματα του τελικού καταναλωτή που ζητούν λύσεις σε διάφορες ξυλοκατασκευές καθώς και η πρώτη ύλη που εμφανίζεται από την αγροδοσοπονία (μεγάλες ποσότητες μικρών διαστάσεων).
- Παρουσιάζεται η τεχνολογία παραγωγής αλλά και οι ιδιότητες της δοκού που είναι κατασκευασμένη από τραπεζοειδούς διατομής πριστά.
- Στη συνέχεια αναλύονται οι δυνατότητες παραγωγής scribe και οι ιδιότητες που παρουσιάζει.
- Ακολουθεί η παρουσίαση προϊόντων που αξιοποιούν υπολείμματα παραγωγής ξυλοφύλλων με τελικά προϊόντα που δίνουν ιδιότητες καλύτερες από το συμπαγές ξύλο. Τέτοια προϊόντα είναι το PSL και το LSL προϊόντα με την μορφή δοκών (δοκοί από λωρίδες ξύλου και δοκοί παραγόμενοι από πλανίδια ξύλου) . Για τα προϊόντα αυτά γίνεται ανάλυση τόσο της παραγωγής όσο και των ιδιοτήτων που έχει το καθένα με ιδιαίτερη ανάλυση των πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων των υλικών αυτών.

- CLT . Το προϊόν που έχει κατακτήσει τις δομικές κατασκευές στην Ευρώπη κα Αμερική (solid wood panels) με τους δύο τρόπους παραγωγής.
- Μεγαλύτερη έμφαση δίνεται στη συνέχεια στους δοκούς τύπου I όπου γίνεται αναφορά στα διαφορετικά είδη ανάλογα με το υλικό που χρησιμοποιείται στις δοκίδες (συμπαγές ξύλο, LVL, PSL).
- Το επόμενο προϊόν που αναλύεται είναι το FRP αντικολλητό ενισχυμένο με ίνες γυαλιού για ειδικές χρήσεις.
- Τέλος αναλύεται ένα νέο πολλά υποσχόμενο προϊόν το WPC προϊόν που προκύπτει από την μίξη ξύλου με πλαστικό . Παρουσιάζονται οι χρήσεις του και οι ιδιότητες του.

ΞΣΥ921 - ΦΩΤΟΡΕΑΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΚΙΝΗΣΗ

Στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος γίνεται με διαλέξεις υπό τη μορφή παρουσιάσεων power point. Η ύλη περιλαμβάνει ενδεικτικά εισαγωγή στα Ηλεκτρονικά γραφικά, ροή εργασιών στα Ηλεκτρονικά γραφικά, τι είναι η φωτοαπόδοση, 3ds & Διανυσματικές Εικόνες, φωτεινές πηγές παράλληλης δέσμης, σημειακές πηγές φωτός, φωτεινές πηγές κωνικής δέσμης, φώς περιβάλλοντος, παράμετροι φωτισμού, ιδιότητες φωτός, γωνία πρόσπτωσης φωτός, αντανάκλαση και διάχυση φωτός, διάθλαση του φωτός, μοντελοποίηση με πολύγωνα, αλγόριθμοι αναπαράστασης γεωμετρίας, αναπαράσταση πολυγώνων, βασικοί παράμετροι υλικών, χάρτες υλικών και χαρτογράφηση, εφέ φωτοαπόδοσης, καρέ και ενδιάμεσα καρέ κίνησης, ελεγκτές κίνησης, καμπύλες κίνησης.

Στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος ο φοιτητής εξοικειώνεται αρχικά με το περιβάλλον σχεδίασης σε λογισμικό Ηλεκτρονικών Γραφικών. Δημιουργεί, αρχικά, στοιχειώδη στερεά τα τροποποιεί ώστε να επιτύχει το επιθυμητό σχεδιαστικό αποτέλεσμα. Εξοικειώνεται με τη χρήση και τη λειτουργία των πολυγώνων και μαθαίνει να τα χρησιμοποιεί αποδοτικά κατά την διαδικασία της μοντελοποίησης. Εκπαιδεύεται ώστε να αντιστοιχεί χρώματα, υφές και υλικά στα τρισδιάστατα μοντέλα τα οποία έχει ήδη δημιουργήσει. Για την επίτευξη ρεαλιστικής απεικόνισης των μοντέλων γίνεται εκτενή χρήση των εργαλείων φωτισμού ώστε ο φοιτητής να εξοικειωθεί με τη χρήση τους ανά περίπτωση. Το τελευταίο στάδιο εκπαίδευσης συμπληρώνεται με τη απόδοση κίνησης στα σχεδιαζόμενα μοντέλα με τη χρήση ενδιάμεσων καρέ κίνησης, με στόχο τη δημιουργία τρισδιάστατων κινούμενων σχεδίων (3D video animation) με φωτορεαλιστική απόδοση.

ΞΣΥ931 – ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΞΥΛΟΥ

Στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος ο φοιτητής διδάσκεται και μαθαίνει για: Εισαγωγή στο μάρκετινγκ. Ο ρόλος, οι βασικές λειτουργίες και το περιβάλλον του μάρκετινγκ επιχειρήσεων, Ανάπτυξη νέων προϊόντων ξύλου και επίπλου - Κύκλος ζωής των προϊόντων, Τμηματοποίηση της αγοράς – Προσδιορισμός της αγοράς-στόχου, Κανάλια διανομής και παράγοντες που τα επηρεάζουν, Δημόσιες Σχέσεις, δραστηριότητες και αποτελέσματα, Διαφήμιση επιχειρήσεων & προϊόντων - κριτήρια επιλογής των διαφημιστικών μέσων, Προώθηση των πωλήσεων και τεχνικές αποτελεσματικών πωλήσεων, Επωνυμία επιχειρήσεων και προϊόντων ξύλου – επίπλου, Τιμολόγηση προϊόντων επίπλου και ξύλου – Τιμολογιακές στρατηγικές και τακτικές, επιλογές κατάλληλης μεθόδου τιμολόγησης, Έρευνα μάρκετινγκ επιχειρήσεων (αναγκαιότητα, διαδικασία έρευνας αγοράς, ερωτηματολόγια), Σχεδιασμός και εφαρμογή στρατηγικών μάρκετινγκ στις επιχειρήσεις ξύλου και επίπλου – παραδείγματα - Case study, Επικοινωνία, Η ελληνική αγορά ξύλου και επίπλου.

Οι ασκήσεις του μαθήματος γίνονται μία (1) ώρα εβδομαδιαίως. Η παρακολούθηση αυτής από τους φοιτητές είναι υποχρεωτική κατά 50% τουλάχιστον. Από το 1ο μάθημα επισημαίνεται από τον διδάσκοντα η σημαντικότητα της παρακολούθησης αυτής, αλλά και της θεωρίας, ενώ δίνονται και κίνητρα για την αδιάλειπτη συμμετοχή των φοιτητών σ' αυτή.

Ουσιαστικά, οι ασκήσεις του μαθήματος αποτελούν συνέχεια της θεωρίας, όπου επιλύονται ασκήσεις που έχουν πρακτική εφαρμογή στο αντικείμενο, ενώ παρουσιάζονται μελέτες περίπτωσης (case studies) επιτυχημένων επιχειρήσεων των κλάδων ξύλου & επίπλου. Στόχος των ασκήσεων είναι να μεγιστοποιήσει ο φοιτητής τις γνώσεις που απέκτησε από το θεωρητικό μέρος, με πρακτική άσκηση και ανάπτυξη επικοινωνιακού διαλόγου, επίλυσης αποριών και προβληματισμών, καθώς και η πρόσκτηση συνειδητής γνώσης και εφαρμογής βασικών της αρχών του αντικειμένου του μάρκετινγκ στην πράξη.

Από την 1η εβδομάδα μαθημάτων δίνεται από τον διδάσκοντα, είτε λίστα πιθανών θεμάτων σχετικών με την ύλη του μαθήματος και ζητείται από τους φοιτητές να επιλέξουν θέμα εκπόνησης της εργασίας τους, είτε δίνεται λίστα επιχειρήσεων από την οποία οι φοιτητές επιλέγουν να συντάξουν μια μελέτη περίπτωσης (case study) για την επιχείρηση αυτή.

Η τελική εργασία του μαθήματος περιλαμβάνει πέραν της συγγραφής της και δημόσια προφορική παρουσίαση για το επιλεγέν θέμα, σε καθορισμένη ημερομηνία (συνήθως την 12η εβδομάδα μαθημάτων). Η παρουσίαση διαρκεί 10' και ακολουθούν 5' ερωτήσεις από τους παρευρισκόμενους φοιτητές στους συντάκτες. Ο διδάσκων παρεμβαίνει – αν χρειαστεί – για σχολιασμό, παρατηρήσεις, διορθώσεις. Η βαθμολογία της εργασίας προσμετράται σε ποσοστό 20% στην τελική βαθμολογία του μαθήματος. Το υπόλοιπο ποσοστό αφορά την τελική γραπτή εξέταση της θεωρίας του μαθήματος.

4.6. Πτυχιακή εργασία

1. Για τη λήψη του πτυχίου του Τμήματος ΔΕΞΥΣ είναι απαραίτητη η εκπόνηση πτυχιακής εργασίας (ΠΕ). Η ΠΕ είναι μια εκτεταμένη μελέτη σε ορισμένη επιστημονική περιοχή. Ο στόχος της ΠΕ είναι αφενός να εισάγει τον προπτυχιακό φοιτητή στη διαδικασία της έρευνας και αφετέρου να δίδεται η δυνατότητα στο Τμήμα να αναπτύξει ερευνητικές δραστηριότητες επενδύοντας στο δικό του ανθρώπινο δυναμικό. Κάθε φοιτητής μπορεί να επιλέξει την περιοχή στην οποία θέλει να εκπονήσει ΠΕ, σε συνεργασία με τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος ΔΕΞΥΣ. Η ΠΕ συμμετέχει στο σύνολο των διδακτικών μονάδων του ΠΠΣ με 30 μονάδες ECTS.
2. Η ΠΕ ολοκληρώνεται με τη συγγραφή της διατριβής και τη δημόσια υποστήριξη της ενώπιον Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής, η οποία πραγματοποιεί και την τελική αξιολόγηση αυτής. Οι ΠΕ παρουσιάζονται σε εκδήλωση που διοργανώνεται τρεις φορές κατ' έτος (Ιανουάριος, Μάιος, Οκτώβριος).
3. Η διαδικασία εκπόνησης ΠΕ περιγράφεται αναλυτικά στον Κανονισμό Εκπόνησης Πτυχιακής Εργασίας (Παράρτημα Γ - <http://fwsd.uth.gr/wp-content/uploads/2020/03/esoterikos-kanonismos-proptyxiakon-spoudwn.pdf>)

4.7. Πρακτική Άσκηση

Η Πρακτική Άσκηση των φοιτητών του ΔΕΞΥΣ είναι θεσμοθετημένη και έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

1. Είναι υποχρεωτική, βαθμολογείται για τη λήψη πτυχίου και η ολοκλήρωσή της (4 μήνες) αντιστοιχεί σε 8 ECTS.
2. Η συνολική διάρκειά της είναι τέσσερις (4) μήνες και διεξάγεται μετά το τέλος του 6^{ου} εξαμήνου ως εξής:
 - α. Κατά τον μήνα Ιούλιο, μετά το πέρας του 6^{ου} εξαμήνου σπουδών, σε ένα Πανεπιστημιακό Δάσος. Διάρκεια άσκησης: 30 ημέρες,
 - β. Κατά τον μήνα Ιούλιο, μετά το πέρας του 8^{ου} εξαμήνου σπουδών, σε άλλο Πανεπιστημιακό Δάσος. Διάρκεια άσκησης: 30 ημέρες. Αφορά τα υποχρεωτικά μαθήματα του 6ου και 8ου εξαμήνου με κωδικό ΠΡ01 και τίτλο «Πρακτική άσκηση σε Παν/κά δάση».
 - γ. Κατά τους μήνες Μάρτιο και Απρίλιο στο 10^ο εξάμηνο, σε συνεργαζόμενους φορείς του Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα, ως υποχρεωτικό μάθημα με κωδικό ΠΡ01 και τίτλο «Πρακτική Άσκηση σε φορείς» (2 μήνες).
 - Ο συνδυασμός των ως άνω δύο πρακτικών ασκήσεων, συνιστά συνολικά 4 μήνες πρακτική άσκηση, για όλους τους/τις φοιτητές/τριες.
 - Επιπλέον, η ΠΑ μπορεί να διεξάγεται μέσω ευρωπαϊκών/διεθνών προγραμμάτων πρακτικής άσκησης στο εξωτερικό (π.χ. πρόγραμμα Erasmus+), σύμφωνα με τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.
3. Ορίζονται ως επόπτες της Π.Α. στα πλαίσια του προγράμματος ΕΣΠΑ, όλα τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος ΔΕΞΥΣ.
4. Ορίζονται τρία (3) μέλη της Επιτροπής Πρακτικής Άσκησης.
5. Ορίζονται 3 τακτικά και 3 αναπληρωματικά μέλη της επιτροπής αξιολόγησης επιλογής υποψηφίων για τη Π.Α.
6. Ως κριτήρια επιλογής για τη βαθμολογική κατάταξη των υποψηφίων Π.Α. του προγράμματος ΕΣΠΑ ορίζονται τα εξής: α) αν ο φοιτητής βρίσκεται στο ίδιο εξάμηνο που διεξάγεται η πρακτική άσκηση σύμφωνα με το ΠΠΣ και β) ο μέσος όρος της βαθμολογίας του.
7. Ο κανονισμός της Πρακτικής Άσκησης έχει καταρτιστεί επικαιροποιημένος και αναρτάται στην ιστοσελίδα του Τμήματος ΔΕΞΥΣ.

4.8. Πρόγραμμα Σπουδών Πιστοποίησης Παιδαγωγικής και Διδακτικής Κατάρτισης

Στο Τμήμα Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας λειτουργεί από το 6^ο εξάμηνο στο Α.Ε. 2021-2022 Ειδικό Πρόγραμμα Σπουδών Πιστοποίησης Παιδαγωγικής και Διδακτικής Κατάρτισης, σύμφωνα με τον εγκεκριμένο κανονισμό από τη Σύγκλητο του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, που έχει ως σκοπό την επαγγελματική εξέλιξη των αποφοίτων του στον χώρο της Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης και της Επαγγελματικής Κατάρτισης, οι οποίοι αποκτήσουν τις ικανότητες να χρησιμοποιούν τις αρχές της Παιδαγωγικής και της Διδακτικής και να μπορούν να διαχειρίζονται φαινόμενα που ανακύπτουν στο εκπαιδευτικό περιβάλλον.

Ο μέγιστος αριθμός των φοιτητών/τριών που εντάσσονται στο Πρόγραμμα ΠΑΙ.ΔΙ.Κ. για το Α.Ε. 2021-2022 ανέρχεται σε **είκοσι (20)**.

Η επιλογή των υποψηφίων που θα εγγραφούν στο Πρόγραμμα γίνεται με βάση τη σειρά κατάταξης του αριθμού των μορίων που προκύπτει από τον μέσο όρο των μαθημάτων του Α΄ έως και Ε΄ εξαμήνου σπουδών που ολοκλήρωσαν επιτυχώς οι φοιτητές/τριες. Σε κάθε περίπτωση, ο αριθμός των μαθημάτων που έχουν ολοκληρωθεί επιτυχώς δεν πρέπει να είναι μικρότερος των **είκοσι (20)**.

Το Πρόγραμμα Παιδαγωγικής και Διδακτικής Κατάρτισης (ΠΑΙ.ΔΙ.Κ.) του Τμήματος Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού έχει ως σκοπό την επαγγελματική εξέλιξη των αποφοίτων του στον χώρο της Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης και της Επαγγελματικής Κατάρτισης, οι οποίοι αποκτήσουν τις ικανότητες να χρησιμοποιούν τις αρχές της Παιδαγωγικής και της Διδακτικής και να μπορούν να διαχειρίζονται φαινόμενα που ανακύπτουν στο εκπαιδευτικό περιβάλλον.

Οι φοιτητές/τριες που θα εισαχθούν στο Πρόγραμμα ΠΑΙ.ΔΙ.Κ. του Τμήματος ΔΕΞΥΣ, θα παρακολουθήσουν και εξεταστούν επιτυχώς κατά τη διάρκεια των **πέντε (5)** εξαμήνων στα μαθήματα του παρακάτω πίνακα.

Μάθημα	Εξάμηνο	Θεωρία/εργαστήριο/ πρακτική άσκηση	Πιστωτικές Μονάδες ECTS
ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ: Θέματα εκπαίδευσης και αγωγής			
1. Κοινωνιολογία της Εκπαίδευσης και των Παιδαγωγικών Πρακτικών	6	Θεωρία	4
2. Ιστορία της Εκπαίδευσης και των Παιδαγωγικών Ιδεών	7	Θεωρία	2
3. Διδασκαλία Δεξιοτήτων Μάθησης στην Εκπαίδευση	7	Θεωρία	4
ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ: Θέματα μάθησης και διδασκαλίας			
4. Επικοινωνία στην Εκπαίδευση	8	Θεωρία	3
5. Εφαρμογές των Ψηφιακών Τεχνολογιών στη Διδασκαλία	9	Θεωρία	4
6. Οργάνωση και Διοίκηση Εκπαιδευτικών Μονάδων	9	Θεωρία	3
ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ: Ειδική διδακτική και πρακτική άσκηση			
7. Περιβαλλοντική Εκπαίδευση	8	Θεωρία	4
8. Περιβαλλοντική Ηθική	8	Θεωρία	4
Πρακτική Άσκηση Διδασκαλίας	10	Πρακτική Άσκηση	2
ΣΥΝΟΛΟ			30

5. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Το Τμήμα Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού, έχει υπό την αιγίδα του δύο προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών (ΠΜΣ):

- A) Προηγμένες Μέθοδοι Σχεδιασμού, Τεχνολογίας & Μάνατζμεντ Προϊόντων από Ξύλο
- B) Πολυλειτουργική Διαχείριση Δασικών Οικοσυστημάτων και Βιο-οικονομία

5.1. ΠΜΣ «Προηγμένες Μέθοδοι Σχεδιασμού, Τεχνολογίας & Μάνατζμεντ Προϊόντων από Ξύλο» -

Ιστοσελίδα ΠΜΣ: <http://msc-wood.fwsd.uth.gr/>



Εισαγωγή

Το ΠΜΣ με τίτλο: «Προηγμένες Μέθοδοι Σχεδιασμού, Τεχνολογίας & Μάνατζμεντ Προϊόντων από Ξύλο» έχει επαιδρυθεί σύμφωνα σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 8620/20/ΓΠ/8.5.2020 απόφαση της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (ΦΕΚ 1975/22.5.2020, τ'Β) - <http://msc-wood.fwsd.uth.gr/wp-content/uploads/2020/11/epanidrysi.pdf>, και λειτουργεί με επιτυχία από το ακαδημαϊκό έτος 2015-2016.

Είναι το μοναδικό μεταπτυχιακό που λειτουργεί στην Ελληνική Ανώτατη Εκπαίδευση και εξειδικεύεται στα αντικείμενα: διεξαγωγής εφαρμοσμένης έρευνας για τις προηγμένες και ολοκληρωμένες μεθόδους στρατηγικής διαχείρισης, σχεδιασμού, παραγωγής, ποιοτικού ελέγχου και αποτελεσματικής διάθεσης καινοτόμων προϊόντων ξύλου και επίπλων ξεκινώντας από τη σύλληψη της ιδέας, την έρευνα αγοράς, συνεχίζοντας στο σχεδιασμό, την κατασκευή, τον έλεγχο, την πιστοποίηση και καταλήγοντας στην προώθηση και επιτυχή εμπορική πορεία αυτών σε συνεργασία με κατάλληλους φορείς για τη βελτίωση της διεθνούς

ανταγωνιστικότητάς τους, κερδίζοντας τις εντυπώσεις και την αναγνώριση από τα πρώτα έτη λειτουργίας του.

Ο Εσωτερικός Κανονισμός του Π.Μ.Σ. είναι αναρτημένος στην ιστοσελίδα: <http://msc-wood.fwsd.uth.gr/wp-content/uploads/2020/11/kanonismos-1.pdf>.

Σκοπός του ΠΜΣ

Σκοπός του Π.Μ.Σ. είναι η δημιουργία εξειδικευμένων και ικανών στελεχών επιχειρήσεων και υπηρεσιών, αλλά και επιχειρηματιών και ερευνητών σε θέματα: διεξαγωγής εφαρμοσμένης έρευνας για τις προηγμένες και ολοκληρωμένες μεθόδους στρατηγικής διαχείρισης, σχεδιασμού, παραγωγής, ποιοτικού ελέγχου και αποτελεσματικής διάθεσης καινοτόμων προϊόντων ξύλου και επίπλων ξεκινώντας από τη σύλληψη της ιδέας, την έρευνα αγοράς, συνεχίζοντας στο σχεδιασμό, την κατασκευή, τον έλεγχο, την πιστοποίηση και καταλήγοντας στην προώθηση και επιτυχή εμπορική πορεία αυτών σε συνεργασία με κατάλληλους φορείς για τη βελτίωση της διεθνούς ανταγωνιστικότητάς τους. Επιπρόσθετα, προάγει τις γνώσεις των μεταπτυχιακών φοιτητών στα συγκεκριμένα αντικείμενα του ΠΜΣ και προετοιμάζει υποψηφίους διδάκτορες.

Γνωστικά αντικείμενα του ΠΜΣ

Τα γνωστικά αντικείμενα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο: «Προηγμένες Μέθοδοι Σχεδιασμού, Τεχνολογίας & Μάνατζμεντ Προϊόντων από Ξύλο» (*MSc in Advanced Design, Technology & Management of Wooden Products*), αποτελούν αναβαθμισμένη συνέχεια των γνωστικών αντικειμένων του Τμήματος Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου & Σχεδιασμού και συγκεκριμένα αυτών που έχουν καθοριστεί σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 215/17.5.2019 απόφαση της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και είναι: της Δασολογίας και των Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού και ιδιαίτερα της κατεύθυνσης των Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού Προϊόντων.

Με βάση τις εξελίξεις της επιστήμης, αλλά και απαιτήσεις της αγοράς γενικότερα, τα γνωστικά αντικείμενα που έρχεται να καλύψει το εν λόγω ΠΜΣ είναι αυτά που είναι διεθνώς αναγνωρισμένα και αναφέρονται στους τρεις (3) προτεινόμενους τίτλους των εξειδικεύσεων: α) Σχεδιασμός προϊόντων, β) Τεχνολογία & Κατασκευές και γ) Μάνατζμεντ & Μάρκετινγκ.

Τίτλος σπουδών

Το Π.Μ.Σ. απονέμει Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (Δ.Μ.Ε.) με τίτλο: «Προηγμένες Μέθοδοι Σχεδιασμού, Τεχνολογίας & Μάνατζμεντ Προϊόντων από Ξύλο» (*MSc in Advanced Design, Technology & Management Methods of Wooden Products*) στις εξής τρεις (3) ειδικεύσεις: α) Σχεδιασμός προϊόντων (*Product Design*), β) Τεχνολογία και Κατασκευές (*Technology and Construction*) και γ) Μάνατζμεντ και Μάρκετινγκ (*Management and Marketing*).

Κατηγορίες υποψηφίων στο ΠΜΣ

Στο Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί μεταπτυχιακοί/κές φοιτητές/τριες, πτυχιούχοι Τμημάτων ΑΕΙ (Πανεπιστημίων και ΤΕΙ) της ημεδαπής και αναγνωρισμένων ομοταγών Ιδρυμάτων της αλλοδαπής και ειδικότερα μετά από επιλογή:

- Πτυχιούχοι ΑΕΙ απόφοιτοι (α) του Τμήματος Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού (β) των πρώην Τμημάτων ΤΕΙ Σχεδιασμού & Τεχνολογίας Ξύλου & Επίπλου και Δασοπονίας & Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος, (γ) των Πανεπιστημιακών Τμημάτων Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων ή (δ) συναφούς ειδικότητας.

- Διπλωματούχοι Πολυτεχνικών Σχολών, Πτυχιούχοι Θετικών Επιστημών, Οικονομικών, Διοίκησης, Μάρκετινγκ,
- Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων ΑΕΙ (Πανεπιστημίων ή ΤΕΙ) με σχετική συνάφεια στο αντικείμενο του εν λόγω ΠΜΣ που κατά περίπτωση κρίνονται από την αρμόδια επιτροπή Επιλογής Μεταπτυχιακών φοιτητών.
- Πτυχιούχοι ΑΕΙ της αλλοδαπής, συναφούς ειδικότητας, αφού προσκομίσουν ισοτιμία του τίτλου τους από το αρμόδιο όργανο.

Χρονική διάρκεια

Το ΠΜΣ προσφέρεται σε πλήρη φοίτηση και η χρονική διάρκεια των σπουδών για την απονομή του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) ορίζεται σε τρία (3) ακαδημαϊκά εξάμηνα.

Το 3^ο εξάμηνο προσφέρεται για την εκπόνηση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, που απαιτείται η επιτυχής υποστήριξή της, η ολοκλήρωση της οποίας μπορεί να παραταθεί κατά ένα έτος, μετά από απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Υποψήφιοι φοιτητές που έγιναν δεκτοί στο ΠΜΣ μπορούν να ζητήσουν για ειδικούς και τεκμηριωμένους λόγους την αναστολή εγγραφής πριν την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους και αν αυτή γίνει δεκτή από τη Συνέλευση του Τμήματος, τη θέση τους καταλαμβάνει ο επόμενος επιλαχών στον πίνακα εισακτέων και ο/η αιτών/ουσα καταλαμβάνει μία θέση στους μεταπτυχιακούς φοιτητές του επόμενου έτους, εφ' όσον συνεχισθεί η λειτουργία του.

Σύμφωνα με το άρθρο 33 του Ν. 4485/2017 δίνεται η δυνατότητα να συμπεριληφθεί στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών, η προσωρινή αναστολή των σπουδών των μεταπτυχιακών φοιτητών, κατόπιν σχετικής αίτησής τους, που δεν υπερβαίνει τα δύο (2) συνεχόμενα εξάμηνα. Τα εξάμηνα αναστολής της φοιτητικής ιδιότητας δεν προσμετρώνται στην προβλεπόμενη ανώτατη διάρκεια κανονικής φοίτησης.

Δύναται και μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις, όπως: ασθένεια, φόρτος εργασίας, σοβαροί οικογενειακοί λόγοι, στράτευση, λόγοι ανωτέρας βίας κλπ, να χορηγείται παράταση σπουδών και μέχρι ένα έτος, κατόπιν αιτιολογημένης απόφασης της Συνέλευσης του Τμήματος.

Για θέματα επανεξέτασης μαθημάτων σε οφειλόμενα μαθήματα ή διαγραφής (όπως π.χ. α) η μη επαρκής πρόοδος του μεταπτυχιακού φοιτητή (η οποία τεκμηριώνεται με μη συμμετοχή στην εκπαιδευτική διαδικασία: παρακολουθήσεις, εξετάσεις), β) η πλημμελής εκπλήρωση λοιπών υποχρεώσεων που ορίζονται από τον οικείο Κανονισμό, γ) συμπεριφορά που προσβάλλει την ακαδημαϊκή δεοντολογία όπως π.χ. η λογοκλοπή, και δ) αίτηση του ίδιου του μεταπτυχιακού/κής φοιτητή/τριας), αποφαινεται η Συνέλευση του Τμήματος μετά από πρόταση της Συντονιστικής Επιτροπής, η οποία αποφασίζει για τους όρους της επανεξέτασης και τους λόγους διαγραφής και τους περιλαμβάνει στον οικείο Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές εγγράφονται και συμμετέχουν στο ΠΜΣ υπό τους όρους και τις προϋποθέσεις που προβλέπονται στον οικείο Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Οι μεταπτυχιακοί/κες φοιτητές/τριες έχουν όλα τα δικαιώματα, τις παροχές και τις διευκολύνσεις που προβλέπονται και για τους φοιτητές του πρώτου κύκλου σπουδών πλην του δικαιώματος παροχής δωρεάν διδακτικών συγγραμμάτων.

Περισσότερες λεπτομέρειες για το θέμα αυτό περιλαμβάνονται στον Κανονισμό Λειτουργίας του ΠΜΣ.

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών ξεκινά το Χειμερινό εξάμηνο κάθε Ακαδημαϊκού Έτους.

Προϋποθέσεις απόκτησης Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Για την απόκτηση Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών απαιτούνται 90 πιστωτικές μονάδες (ECTS), οι οποίες αποκτούνται μετά από:

- Επιτυχή παρακολούθηση και εξέταση σε δέκα (10) μαθημάτων (60 ECST) και κάθε μάθημα αντιστοιχεί σε έξι (6) πιστωτικές μονάδες (ECTS)
- Εκπόνηση και επιτυχή εξέταση πρωτότυπης Διπλωματικής Εργασίας (30 ECTS) σύμφωνα και με τα όσα ορίζονται στο αρθρ. 33, παρ. 5 του Ν. 4485/4-8-2017.

Όργανα λειτουργίας του ΠΜΣ

Αρμόδια Όργανα για τη διοίκηση, οργάνωση και λειτουργία του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Προηγμένες Μέθοδοι Σχεδιασμού, Τεχνολογίας & Μάνατζμεντ Προϊόντων από Ξύλο», σύμφωνα με τα άρθρα 31, 44 και 45 του Ν.4485/2017, είναι:

Η Συνέλευση του Τμήματος, η οποία έχει τις αρμοδιότητες που ορίζονται στο άρθρο 31 παρ. 3 του Ν. 4485/2017.

Η Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.) του Π.Μ.Σ., που απαρτίζεται από πέντε (5) μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος, τα οποία έχουν αναλάβει μεταπτυχιακό έργο και εκλέγονται από τη Συνέλευση του Τμήματος για διετή θητεία και είναι αρμόδια για την παρακολούθηση και το συντονισμό της λειτουργίας του Π.Μ.Σ. και ειδικότερα την παρακολούθηση του τρόπου διεξαγωγής των μαθημάτων και των εξετάσεων, την τήρηση των κανόνων ηθικής και δεοντολογίας και γενικά για κάθε θέμα που αφορά στην εύρυθμη λειτουργία του ΔΠΜΣ. Πρόεδρος της Σ.Ε. είναι ο Διευθυντής του Π.Μ.Σ.

Ο Διευθυντής του Π.Μ.Σ., είναι μέλος της Σ.Ε. και ορίζεται μαζί με τον αναπληρωτή του, με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος για διετή θητεία και πρέπει να πληροί τις προϋποθέσεις του άρθρου 31 της παρ. 8 Ν. 4485/2017. Ο Διευθυντής έχει τις αρμοδιότητες που προβλέπονται στο άρθρο 31 παρ. 8 του Ν. 4485/2017.

Αιτήσεις

Το Τμήμα Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου & Σχεδιασμού εντός του Ιουνίου κάθε έτους, η ακριβής ημερομηνία καθορίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος, προκηρύσσονται οι θέσεις με ανοιχτή διαδικασία (πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος) για την εισαγωγή πτυχιούχων στο ΠΜΣ.

Στην πρόσκληση αναφέρονται οι προϋποθέσεις εισαγωγής, κατηγορίες πτυχιούχων και αριθμός εισακτέων, τρόπος εισαγωγής, κριτήρια επιλογής, κ.λ.π., οι προθεσμίες υποβολής αιτήσεων καθώς και τα δικαιολογητικά που απαιτούνται.

Οι αιτήσεις μαζί με τα απαραίτητα δικαιολογητικά κατατίθενται στη Γραμματεία του οικείου Τμήματος είτε σε έντυπη είτε σε ηλεκτρονική μορφή.

Η αξιολόγηση των υποψηφίων γίνεται μέσα στις προβλεπόμενες προθεσμίες που έχουν τεθεί κάθε φορά από την προκήρυξη της Συνέλευσης του Τμήματος, κι εφόσον έχουν προσκομίσει έγκαιρα, όλα τα απαραίτητα δικαιολογητικά που προβλέπονται από αυτήν.

Η αξιολόγηση των υποψηφίων Μεταπτυχιακών Φοιτητών στο Π.Μ.Σ. – ΠΜΚ-ΠΡΟΞΥ γίνεται με βάση τη συνολική βαθμολόγηση (σε κλίμακα 1 – 100) με τα παρακάτω κριτήρια (σε παρένθεση φαίνεται ο συντελεστής βαρύτητας του κάθε κριτηρίου):

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	ΜΟΡΙΑ %
1	Βαθμός πτυχίου/διπλώματος με ελάχιστη βαθμολογία «Λίαν Καλώς»	30%
2	Επίπεδο γνώσης της ξένης γλώσσας	10%

3	Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά, ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια	5%
4	Κατοχή άλλων Μεταπτυχιακών Τίτλων Σπουδών	5%
5	Συναφής επαγγελματική εμπειρία	10%
6	Συστατικές επιστολές	10%
7	Συνέντευξη	30%
	ΣΥΝΟΛΟ	100%

Δεκτοί στο ΠΜΣ γίνονται υποψήφιοι με το μεγαλύτερο συνολικό βαθμό που να είναι τουλάχιστον «Λίαν Καλώς». Κατ' εξαίρεση και μόνο στην περίπτωση που δεν έχει συμπληρωθεί ο απαιτούμενος αριθμός εισακτέων (μέχρι τους 30) μπορεί να γίνουν δεκτοί υποψήφιοι με γενικό βαθμό πτυχίου «Καλώς», σύμφωνα με τεκμηριωμένη απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Η Επιτροπή Επιλογής καλεί σε συνέντευξη - προφορική εξέταση όσους από τους υποψήφιους πληρούν τις τυπικές και τις ουσιαστικές προϋποθέσεις μέσα στο μήνα Σεπτέμβριο κάθε χρόνου για την τελική επιλογή των υποψηφίων.

Ο τελικός πίνακας επιτυχόντων και τυχόν επιλαχόντων αφού επικυρωθεί από τη Συνέλευση του Τμήματος αναρτάται στον πίνακα ανακοινώσεων της Γραμματείας και στην ιστοσελίδα του Τμήματος.

Περισσότερες λεπτομέρειες για τα κριτήρια και τη διαδικασία επιλογής των υποψηφίων καθορίζονται στον Κανονισμό Λειτουργίας του ΠΜΣ.

Διαδικασία επιλογής

Η Επιτροπή Επιλογής καλεί σε συνέντευξη – προφορική εξέταση όσους από τους υποψήφιους πληρούν τις τυπικές και τις ουσιαστικές προϋποθέσεις μέσα σε χρονική περίοδο που θα καθορίζεται από την προκήρυξη, που συνήθως είναι το τελευταίο 10μερο του Αυγούστου.

Ο αριθμός εισακτέων κατ' έτος ορίζεται κατ' ανώτατο όριο στους τριάντα (30) μεταπτυχιακούς/ες φοιτητές/τριες.

Τέλη φοίτησης

Το Π.Μ.Σ. είναι αυτοχρηματοδοτούμενο και η βασική πηγή χρηματοδότησής του θα είναι τα τέλη φοίτησης των μεταπτυχιακών φοιτητών που ανέρχονται σε 2.800 € ανά μεταπτυχιακό φοιτητή για το σύνολο του κάθε κύκλου σπουδών.

Δωρεάν φοίτηση

Σύμφωνα με το άρθρο 35, παρ. 2 του Ν. 4485/2017, είναι δυνατόν να απαλλάσσονται από τα τέλη φοίτησης, οι φοιτητές Π.Μ.Σ., σε ποσοστό που δεν ξεπερνά το 30% του συνολικού αριθμού των φοιτητών που εισάγονται στο ΠΜΣ «των οποίων το ατομικό εισόδημα, εφόσον διαθέτουν ίδιο εισόδημα, και το οικογενειακό διαθέσιμο ισοδύναμο εισόδημα δεν υπερβαίνουν αυτοτελώς, το μεν ατομικό το εκατό τοις εκατό (100%), το δε οικογενειακό το εβδομήντα τοις εκατό (70%) του εθνικού διάμεσου διαθέσιμου ισοδύναμου εισοδήματος, σύμφωνα με τα πλέον πρόσφατα κάθε φορά δημοσιευμένα στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛ.ΣΤΑΤ.). Η απαλλαγή αυτή παρέχεται για τη συμμετοχή σε ένα μόνο Π.Μ.Σ.»

Επίσης, σύμφωνα με την με την παράγραφο 3 του άρθρου 35, του Ν. 4485/2017, «η αίτηση για απαλλαγή από τα τέλη φοίτησης υποβάλλεται ύστερα από την ολοκλήρωση της διαδικασίας επιλογής των φοιτητών των Π.Μ.Σ.. Η οικονομική κατάσταση υποψηφίου σε

καμία περίπτωση δεν αποτελεί λόγο μη επιλογής σε Π.Μ.Σ.. Όσοι λαμβάνουν υποτροφία από άλλη πηγή, δεν δικαιούνται απαλλαγής».

Πρόγραμμα μαθημάτων για το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης

Η γλώσσα διδασκαλίας, καθώς και της εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας είναι η ελληνική.

Κατά τη διάρκεια των σπουδών οι μεταπτυχιακοί φοιτητές υποχρεούνται σε παρακολούθηση μεταπτυχιακών μαθημάτων, συμμετοχή στο σύνολο των εκπαιδευτικών και ερευνητικών δραστηριοτήτων και εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

Το Πρόγραμμα Σπουδών συμπληρώνεται με την παρακολούθηση 90 πιστωτικών μονάδων (ECTS) εκ των οποίων 60 ECTS σε εξειδικευμένα μαθήματα και 30 ECTS για την εκπόνηση της ερευνητικής διπλωματικής εργασίας, σύμφωνα και με τα όσα ορίζονται στο αρθρ. 33, παρ. 5 του Ν. 4485/4-8-2017. Κάθε μάθημα αντιστοιχεί σε έξι (6) πιστωτικές μονάδες (ECTS) και κάθε φοιτητής υποχρεούται να παρακολουθήσει συνολικά δέκα (10) μαθήματα (πέντε σε κάθε ένα από τα 2 πρώτα εξάμηνα).

Στο 2ο εξάμηνο κάθε εξειδίκευσης οι μεταπτυχιακοί φοιτητές υποχρεούνται να δηλώσουν πέραν των τριών (3) υποχρεωτικών μαθημάτων και δύο (2) από τα επτά (7) μαθήματα επιλογής για να συμπληρώσουν τις απαιτούμενες πιστωτικές μονάδες.

Ο φοιτητής δύναται να συμπληρώσει ισοδύναμο αριθμό πιστωτικών μονάδων (ECTS) μαθημάτων και να εκπονήσει την ερευνητική διπλωματική του εργασία σε συνεργαζόμενα ιδρύματα μέσω του προγράμματος Erasmus+.

Κάθε εξάμηνο σπουδών διαρκεί 13 πλήρεις εβδομάδες και αντιστοιχεί σε φόρτο εργασίας 30 πιστωτικών μονάδων (ECTS), οι οποίες κατανέμονται στα διδασκόμενα μαθήματα και τη διπλωματική εργασία.

Στο τρίτο εξάμηνο σπουδών ο φοιτητής υποχρεούται να εκπονήσει διπλωματική εργασία που αντιστοιχεί σε τριάντα (30) πιστωτικές μονάδες ECTS.

Συνολικά το προτεινόμενο ΠΜΣ περιλαμβάνει δεκαπέντε (15) μαθήματα και για την λήψη του πτυχίου απαιτούνται δέκα (10) μαθήματα, από τα οποία τα οκτώ (8) είναι Υποχρεωτικά και τα δύο (2) Επιλογής για κάθε κατεύθυνση.

Το αναλυτικό πρόγραμμα μαθημάτων ανά εξάμηνο διαμορφώνεται ως εξής:

Α' Εξάμηνο

A/A	ΚΩΔ.	ΤΥΠΟΣ (Υ/Ε)*	ΜΑΘΗΜΑ	ΩΡΕΣ	ΠΙΣΤ. ΜΟΝ. ECTS
1	M111	Υ	Καινοτόμα Προϊόντα Ξύλου	2	6
2	M112	Υ	Διοίκηση Παραγωγής και Λειτουργιών	2	6
3	M113	Υ	Μάρκετινγκ νέων προϊόντων	2	6
4	M114	Υ	Εφαρμογές 4 ^{ης} Βιομηχανικής Επανάστασης	2	6
5	M115	Υ	Ερευνητική Μεθοδολογία	2	6
Σύνολο ωρών διδασκαλίας και ECTS				10	30

* Υ: Υποχρεωτικό – Ε: Επιλογής

Β' Εξάμηνο**Ειδίκευση: Σχεδιασμός Προϊόντων**

A/A	ΚΩΔ.	ΤΥΠΟΣ (Υ/Ε)*	ΜΑΘΗΜΑ	ΩΡΕΣ	ΠΙΣΤ. ΜΟΝ. ECTS
1	M121	Υ	Προηγμένα Συστήματα CAD-CAM	2	6
2	M122	Υ	Ψηφιακός σχεδιασμός	2	6
3	M123	Υ	Ψηφιοποίηση και προτυποποίηση - 3D Printing	2	6
4		Επιλογή	Μάθημα Επιλογής*	2	6
5		Επιλογή	Μάθημα Επιλογής*	2	6
Σύνολο ωρών διδασκαλίας και ECTS				10	30

* Υ: Υποχρεωτικό – Ε: Επιλογής

Μαθήματα Επιλογής*

A/A	ΚΩΔ.	ΜΑΘΗΜΑ	ΩΡΕΣ	ΠΙΣΤ. ΜΟΝ. ECTS
1	M124	Ποιοτικός έλεγχος πρώτων υλών και μέσων συσκευασίας - Πιστοποίηση	2	6
2	M125	Νέες Τεχνικές Ξυλοκατασκευών	2	6
3	M126	Ευφυείς Τεχνολογίες Αυτοματισμών σε Έπιπλα και Εσωτερικούς Χώρους	2	6
4	M127	Τεχνολογίες φιλικών προς το περιβάλλον προϊόντων ξύλου	2	6
5	M128	Τεχνολογία, Καινοτομία και Επιχειρηματικότητα	2	6
6	M129	Σύγχρονες μέθοδοι κοστολόγησης παραγωγής	2	6
7	M130	Βασικές αρχές βιοοικονομίας και η εφαρμογή τους στο σύγχρονο επιχειρείν	2	6

Ειδίκευση: Τεχνολογία και Κατασκευές

A/A	ΚΩΔ.	ΤΥΠΟΣ (Υ/Ε)*	ΜΑΘΗΜΑ	ΩΡΕΣ	ΠΙΣΤ. ΜΟΝ. ECTS
1	M124	Υ	Ποιοτικός έλεγχος πρώτων υλών και μέσων συσκευασίας - Πιστοποίηση	2	6
2	M125	Υ	Νέες Τεχνικές Ξυλοκατασκευών	2	6
3	M126	Υ	Ευφυείς Τεχνολογίες Αυτοματισμών σε Έπιπλα και Εσωτερικούς Χώρους	2	6
4		Επιλογή	Μάθημα Επιλογής*	2	6
5		Επιλογή	Μάθημα Επιλογής*	2	6
Σύνολο ωρών διδασκαλίας και ECTS				10	30

* Υ: Υποχρεωτικό – Ε: Επιλογής

Μαθήματα Επιλογής*

A/A	ΚΩΔ.	ΜΑΘΗΜΑ	ΩΡΕΣ	ΠΙΣΤ. ΜΟΝ. ECTS
1	M121	Προηγμένα Συστήματα CAD-CAM	2	6
2	M122	Ψηφιακός σχεδιασμός	2	6
3	M123	Ψηφιοποίηση και προτυποποίηση - 3D Printing	2	6
4	M127	Τεχνολογίες φιλικών προς το περιβάλλον προϊόντων ξύλου	2	6

5	M128	Τεχνολογία, Καινοτομία και Επιχειρηματικότητα	2	6
6	M129	Σύγχρονες μέθοδοι κοστολόγησης παραγωγής	2	6
7	M130	Βασικές αρχές βιοοικονομίας και η εφαρμογή τους στο σύγχρονο επιχειρείν	2	6

Ειδίκευση: Μάνατζμεντ & Μάρκετινγκ

A/A	ΚΩΔ.	ΤΥΠΟΣ (Υ/Ε)*	ΜΑΘΗΜΑ	ΩΡΕΣ	ΠΙΣΤ. ΜΟΝ. ECTS
1	M128	Υ	Τεχνολογία, Καινοτομία και Επιχειρηματικότητα	2	6
2	M129	Υ	Σύγχρονες μέθοδοι κοστολόγησης παραγωγής	2	6
3	M130	Υ	Βασικές αρχές βιοοικονομίας και η εφαρμογή τους στο σύγχρονο επιχειρείν	2	6
4		Επιλογή	Μάθημα Επιλογής*	2	6
5		Επιλογή	Μάθημα Επιλογής*	2	6
Σύνολο ωρών διδασκαλίας και ECTS				10	30

* Υ: Υποχρεωτικό – Ε: Επιλογής

Μαθήματα Επιλογής*

A/A	ΚΩΔ.	ΜΑΘΗΜΑ	ΩΡΕΣ	ΠΙΣΤ. ΜΟΝ. ECTS
1	M121	Προηγμένα Συστήματα CAD-CAM	2	6
2	M122	Ψηφιακός σχεδιασμός	2	6
3	M123	Ψηφιοποίηση και προτυποποίηση - 3D Printing	2	6
4	M124	Ποιοτικός έλεγχος πρώτων υλών και μέσων συσκευασίας - Πιστοποίηση	2	6
5	M125	Νέες Τεχνικές Ξυλοκατασκευών	2	6
6	M126	Ευφυείς Τεχνολογίες Αυτοματισμών σε Έπιπλα και Εσωτερικούς Χώρους	2	6
7	M127	Τεχνολογίες φιλικών προς το περιβάλλον προϊόντων ξύλου	2	6

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Γ' Εξάμηνο

α/α	Κωδικός Μαθήματος	Μάθημα	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)
1	2001	Διπλωματική εργασία	30

Τα αναλυτικά περιγράμματα και των δεκαέξι (16) μαθημάτων που περιλαμβάνει το εν λόγω ΠΜΣ του Τμήματος έχουν καταρτιστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας (Σ.Δ.Π.) του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και περιλαμβάνονται στο Παράρτημα του Κανονισμού Λειτουργίας του ΠΜΣ.

Διδάσκοντες και ανάθεση διδασκαλίας στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

Τη διδασκαλία των μαθημάτων και τις ασκήσεις στα ΠΜΣ αναλαμβάνουν διδάσκοντες που προέρχονται κατά εξήντα τοις εκατό (60%) τουλάχιστον από μέλη Δ.Ε.Π., Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π., <http://msc-wood.fwsd.uth.gr/faculty/> ή αφυπηρητήσαντα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος ή διδάσκοντες σύμφωνα με το π.δ. 407/1980 (Α' 112) ή το άρθρο 19 του ν.

1404/1983 (Α' 173) ή επιστήμονες που απασχολούνται ως ακαδημαϊκοί υπότροφοι στο οικείο Τμήμα.

Όλοι οι διδάσκοντες είναι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος, εκτός αν το γνωστικό τους αντικείμενο είναι εξαιρετικής και αδιαμφισβήτητης ιδιαιτερότητας για το οποίο δεν είναι δυνατή ή συνήθης η εκπόνηση διδακτορικής διατριβής.

Με αιτιολογημένη απόφασή της η Συνέλευση του Τμήματος, σε περίπτωση που δεν επαρκεί το διδακτικό προσωπικό των κατηγοριών που αναφέρονται παραπάνω, μπορεί να αναθέσει διδακτικό έργο σε μέλη ΔΕΠ άλλων Τμημάτων του ίδιου Α.Ε.Ι. ή να προσκαλέσει μέλη ΔΕΠ άλλων Α.Ε.Ι. ή ερευνητών από ερευνητικά κέντρα του άρθρου 13 Α του Ν. 4310/2014 (Α' 258).

Επιπλέον η Συνέλευση του Τμήματος με απόφασή της, έχοντας υπόψη την εισήγηση του Διευθυντή του Π.Μ.Σ., μπορεί να καλέσει, ως επισκέπτες, καταξιωμένους επιστήμονες που έχουν θέση ή προσόντα καθηγητή ή ερευνητή σε ερευνητικό κέντρο, καλλιτέχνες ή επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους με εξειδικευμένες γνώσεις ή σχετική εμπειρία στο γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ. από την ημεδαπή ή την αλλοδαπή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 5 του άρθρου 36 του Ν. 4485/2017.

Σε κάθε περίπτωση η ανάθεση διδασκαλίας των μαθημάτων, σεμιναρίων και ασκήσεων του Π.Μ.Σ. αποφασίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος, ύστερα από εισήγηση της Σ.Ε..

Για την τεχνική υποστήριξη ορισμένων μαθημάτων είναι δυνατόν να ανατίθεται συγκεκριμένο έργο σε ειδικούς επιστήμονες, μετά από σχετική απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, μετά από αιτιολογημένη εισήγηση της Σ.Ε. του Π.Μ.Σ.

Επίβλεψη

Για κάθε μεταπτυχιακό φοιτητή ή φοιτήτρια, ορίζεται από τη Συντονιστική Επιτροπή ένα μέλος ΔΕΠ ως σύμβουλος και ένα ως επιβλέπων. Ο σύμβουλος έχει την ευθύνη της παρακολούθησης και του ελέγχου της γενικής πορείας των σπουδών του μεταπτυχιακού φοιτητή ή της φοιτήτριας. Ο επιβλέπων έχει την επιστημονική ευθύνη για την εκπόνηση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας και ορίζεται από τη Συντονιστική Επιτροπή κατόπιν αιτήσεως του υποψηφίου, στην οποία αναγράφεται ο προτεινόμενος τίτλος της διπλωματικής εργασίας, ο προτεινόμενος επιβλέπων και η περίληψη της προτεινόμενης εργασίας. Ερευνητές αναγνωρισμένων ερευνητικών ιδρυμάτων, οι οποίοι είναι κάτοχοι Διδακτορικού Διπλώματος, ή άλλα μέλη ΔΕΠ μπορεί να ορίζονται συνεπιβλέποντες του μεταπτυχιακού φοιτητή ή της φοιτήτριας. Για την εξέταση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας συγκροτείται από τη Συντονιστική Επιτροπή του Π.Μ.Σ. τριμελής επιτροπή, στην οποία συμμετέχουν ο επιβλέπων και δύο (2) τουλάχιστον άλλα μέλη ΔΕΠ ή ερευνητές των βαθμίδων Α', Β' και Γ', οι οποίοι είναι κάτοχοι Διδακτορικού Διπλώματος. Τα μέλη της επιτροπής πρέπει να έχουν την ίδια ή συναφή επιστημονική ειδικότητα με το γνωστικό αντικείμενο του Προγράμματος.

Ο αριθμός των διπλωματικών εργασιών που μπορεί να επιβλέψει κάθε μέλος ΔΕΠ δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το 15% του συνολικού αριθμού των μεταπτυχιακών φοιτητών σε κάθε κύκλο και φυσικά λιγότερες των πέντε (5) διπλωματικών εργασιών στην περιοχή των μαθημάτων που διδάσκει ή σε συναφή γνωστικά αντικείμενα.

Αξιολόγηση

Η αξιολόγηση και η βαθμολόγηση σε κάθε μάθημα είναι αποκλειστική αρμοδιότητα του διδάσκοντος, γίνεται σε πλήρη ανεξαρτησία από τα άλλα μαθήματα και αποτελεί παράγωγο της αντικειμενικής εκτίμησης της απόδοσης του φοιτητή ή φοιτήτριας στο συγκεκριμένο μάθημα (εργασίες, εξετάσεις κλπ.). Τα κριτήρια αξιολόγησης είναι σαφώς προσδιορισμένα και αναγράφονται στο ενημερωτικό έντυπο του κάθε μαθήματος.

Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών γίνεται από το διδάσκοντα με συνεκτίμηση του βαθμού στις εργασίες του μαθήματος που τους ανατεθούν από κάθε διδάσκοντα σε ποσοστό 40-50% της συνολικής βαθμολογίας και της υποχρεωτικής τελικής εξέτασης στο υπόλοιπο ποσοστό (60-50%).

Η βαθμολογική κλίμακα για την αξιολόγηση της επίδοσης των μεταπτυχιακών φοιτητών ορίζεται από μηδέν (0) έως δέκα (10), ως εξής:

- Άριστα (8,5 έως 10)
- Λίαν Καλώς (6,5 έως 8,5 μη συμπεριλαμβανομένου)
- Καλώς (6 έως 6,5 μη συμπεριλαμβανομένου).

Προβιβάσιμος βαθμός είναι το έξι (6) και οι μεγαλύτεροί του.

Σε περίπτωση που ένας φοιτητής ή φοιτήτρια αποτύχει σε ένα μάθημα μπορεί να επανεξετασθεί στο μάθημα αυτό στην επαναληπτική εξεταστική περίοδο του Σεπτεμβρίου.

Ο μέγιστος αριθμός επανεξέτασης του φοιτητή σε ένα μάθημα είναι μέχρι τρεις (3) φορές. Αν τυχόν αποτύχει να λάβει προβιβάσιμο βαθμό στις 3 εξεταστικές περιόδους, έχει μια ακόμη δυνατότητα εξέτασής του, ύστερα από αίτησή του από τριμελή επιτροπή μελών Δ.Ε.Π. του Π.Θ., οι οποίοι έχουν το ίδιο ή συναφές γνωστικό αντικείμενο με το εξεταζόμενο μάθημα και ορίζονται από τη Συνέλευση του Γενικού Τμήματος Λάρισας. Από την επιτροπή εξαιρείται ο υπεύθυνος της εξέτασης διδάσκων.

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Ο κάθε φοιτητής εκπονεί στο 3^ο εξάμηνο την διπλωματική εργασία που έχει σαφώς ερευνητικό χαρακτήρα, σε θέμα σχετικό με ένα από τα μαθήματα του Προγράμματος, την οποία και υποστηρίζει δημόσια ενώπιον τριμελούς εξεταστικής επιτροπής (1 επιβλέπων και 2 μέλη ΔΕΠ) που ορίζει η Συνέλευση του Τμήματος, μετά από σχετική εισήγηση του Δ/ντού του ΠΜΣ.

Η παρουσίαση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας υποστηρίζεται δημόσια, ενώπιον της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής σε ημερομηνία και τόπο που ορίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος, κατόπιν εισήγησης του Δ/ντού του ΠΜΣ. Κατόπιν της έγκρισής της από την Επιτροπή, αναρτάται υποχρεωτικά στο διαδικτυακό τόπο του Ιδρυματικού Αποθετηρίου του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας <http://ir.lib.uth.gr> και του ΠΜΣ.

Ο οδηγός εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας για τον τρόπο σύνταξης και της δομής της είναι αναρτημένος στην ιστοσελίδα του ΠΜΣ, όπου καθορίζονται μεταξύ άλλων: η έκταση, η γραμματοσειρά, ο τρόπος συγγραφής, ο αριθμός αντιτύπων της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας που θα κατατεθεί και οτιδήποτε άλλο σχετικό με τη δομή της καθώς και χρονοδιάγραμμα διορθώσεων της.

Για την **επιτυχή ολοκλήρωση** των υποχρεώσεων του μεταπτυχιακού φοιτητή που οδηγεί στην λήψη του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών θα πρέπει να έχει λάβει προβιβάσιμο βαθμό σε δέκα (10) μαθήματα και στη διπλωματική του εργασία.

Ο **βαθμός του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών** (Δ.Μ.Σ.) προκύπτει από το σταθμικό μέσο όρο των μαθημάτων του ΠΜΣ και της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (η στάθμιση γίνεται από τις πιστωτικές μονάδες των μαθημάτων και της ΜΔΕ) και υπολογίζεται, με ακρίβεια δεύτερου δεκαδικού ψηφίου, με τον ακόλουθο τρόπο: Ο βαθμός κάθε μαθήματος και της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (όπου προβλέπεται), πολλαπλασιάζεται με τον αντίστοιχο αριθμό πιστωτικών μονάδων (ECTS) και το άθροισμα των γινομένων διαιρείται με τον ελάχιστο αριθμό πιστωτικών μονάδων που απαιτούνται για τη λήψη του Δ.Μ.Σ. που είναι 90.

Ολοκλήρωση των σπουδών

Ένας μεταπτυχιακός φοιτητής ή φοιτήτρια θεωρείται κάτοχος του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών από τη στιγμή που ολοκλήρωσε πλήρως τις υποχρεώσεις του.

Για να λάβει μέρος ο φοιτητής στην τελετή καθομολόγησης πρέπει να έχει :

- Ολοκληρώσει με επιτυχία τον κύκλο σπουδών, όπως προβλέπεται από το Πρόγραμμα Σπουδών.
- Να έχει παραδώσει την Ακαδημαϊκή ταυτότητα.
- Να μην έχει εκκρεμότητες με τη βιβλιοθήκη.
- Να έχει τακτοποιήσει τις οικονομικές εκκρεμότητες.

Η καθομολόγηση για τους μεταπτυχιακούς φοιτητές/-τήτριες τελείται από τις Πρυτανικές Αρχές, παρουσία του Διευθυντή του ΠΜΣ και του Προέδρου του Τμήματος.

Το τελετουργικό αποφοίτησης ορίζεται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Ιδρυματικό αποθετήριο

Οι εγκεκριμένες Μεταπτυχιακές διπλωματικές εργασίες μετά το πέρας των ενδεχομένων διορθώσεων που προτείνονται από τις εξεταστικές επιτροπές, κατατίθενται από τους υποψηφίους μεταπτυχιακούς φοιτητές στη βιβλιοθήκη σε δύο αντίτυπα, ένα (1) βιβλιοδετημένο έντυπο και ένα

(1) αντίτυπο σε ηλεκτρονική μορφή. Η Γραμματεία του τμήματος δεν ολοκληρώνει τα στάδια της απόδοσης του αντίστοιχου ακαδημαϊκού τίτλου, αν προηγουμένως δεν λαμβάνει από τους υποψηφίους, βεβαίωση κατάθεσης της μεταπτυχιακής ή διδακτορικής διατριβής από τη Βιβλιοθήκη του ιδρύματος. Με ευθύνη της κεντρικής βιβλιοθήκης του ΠΘ όλες οι εργασίες αυτές δημοσιεύονται στο ιδρυματικό αποθετήριο του Πανεπιστημίου <http://ir.lib.uth.gr/handle/11615/1>

Υποτροφίες

Προβλέπεται η χορήγηση υποτροφιών αριστείας στον μεταπτυχιακούς φοιτητές ως εξής:

- Μια (1) υποτροφία στον φοιτητή που θα συμπληρώσει την υψηλότερη βαθμολογία στα 5 μαθήματα του 1ου εξαμήνου, που ισοδυναμεί με απαλλαγή των τελών φοίτησης ενός (1) εξαμήνου, ήτοι αξίας 1.400 €.
- Μια (1) υποτροφία στον φοιτητή που θα συμπληρώσει την υψηλότερη βαθμολογία στα 5 μαθήματα του 2^{ου} εξαμήνου, που ισοδυναμεί με απαλλαγή των τελών φοίτησης ενός (1) εξαμήνου, ήτοι αξίας 1.400 €.

Υποτροφία δεν χορηγείται στην περίπτωση που ο μεταπτυχιακός φοιτητής λαμβάνει ήδη υποτροφία από άλλη πηγή.

Είναι δυνατή η χορήγηση υποτροφιών αριστείας σε φοιτητές που θα λάβουν τις υψηλότερες βαθμολογίες και στα δέκα (10) μαθήματα του ΠΜΣ, που ισοδυναμούν με απαλλαγή των τελών φοίτησης ή μέρους αυτών, που μπορεί να προσφέρεται από επιχειρήσεις σχετικές με το αντικείμενο του ΠΜΣ, εφόσον αυτές γίνουν αποδεκτές από τη Συντονιστική Επιτροπή του ΠΜΣ ή τη Συνέλευση του Τμήματος.

Υποτροφίες δεν χορηγούνται σε φοιτητές που έχουν εισαχθεί στο ΠΜΣ χωρίς την υποχρέωση καταβολής τελών φοίτησης.

Υγειονομική κάλυψη - Φοιτητικά δάνεια

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές και φοιτήτριες που δεν έχουν υγειονομική κάλυψη δικαιούνται υγειονομικής και νοσοκομειακής περίθαλψης, όπως ισχύει και για τους

προπτυχιακούς φοιτητές.

Για τους μεταπτυχιακούς φοιτητές και φοιτήτριες εφαρμόζονται οι διατάξεις της παραγράφου 8 του άρθρου 43 του Ν. 2413/1996 (ΦΕΚ 124 Α΄) για τη χορήγηση φοιτητικών δανείων.

Ιστοσελίδα του ΠΜΣ

Η επίσημη ιστοσελίδα του ΠΜΣ – <http://msc-wood.fwsd.uth.gr/> ενημερώνεται διαρκώς και περιέχει όλες τις πληροφορίες και ανακοινώσεις του Προγράμματος και αποτελεί τον επίσημο χώρο ενημέρωσης των φοιτητών και φοιτητριών.

Πνευματικά δικαιώματα και λογοκλοπή

Τα πνευματικά δικαιώματα των Μεταπτυχιακών Διπλωματικών Εργασιών ή δικαιώματα ευρεσιτεχνίας ή εμπορικής εκμετάλλευσης των εργασιών καθορίζονται με σχετικές αποφάσεις της Επιτροπής Δεοντολογίας του ΠΘ.

Κάθε είδους λογοκλοπή στις εργασίες των μαθημάτων, τις δημοσιεύσεις ή τη συγγραφή των Μεταπτυχιακών Διπλωματικών Εργασιών επιπόνη ερευνητικών δεδομένων και αντιεπιστημονική συμπεριφορά γενικότερα απαγορεύεται. Η Επιτροπή Δεοντολογίας είναι αρμόδια να ενημερώνει σχετικά τους φοιτητές και φοιτήτριες των ΠΜΣ και να επιβάλλει ποινές, όπου αυτό είναι αναγκαίο. Λεπτομερείς οδηγίες για το θέμα θα εκδίδονται από την Επιτροπή Δεοντολογίας του Πανεπιστημίου.

Καμία μεταπτυχιακή εργασία δεν κατατίθεται για υποστήριξη αν προηγουμένως δεν ελεγχθεί από την ηλεκτρονική υπηρεσία πρόληψης λογοκλοπής της κεντρικής βιβλιοθήκης του ιδρύματος.

Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας

Σύμφωνα με το νόμο 4521/2018 άρθρο 23, τα χρηματοδοτούμενα ερευνητικά έργα, οι διπλωματικές εργασίες και τα διδακτορικά που κατά δήλωση του επιστημονικού υπευθύνου περιλαμβάνουν έρευνα στον άνθρωπο, σε υλικό που προέρχεται από άνθρωπο, όπως γενετικό υλικό, κύτταρα, ιστοί και προσωπικά δεδομένα, σε ζώα ή στο περιβάλλον, φυσικό και πολιτιστικό, υποβάλλονται υποχρεωτικά για έγκριση στην Ε.Η.Δ.Ε. και το έργο δεν μπορεί να αρχίσει να υλοποιείται στο Α.Ε.Ι. ή τον ερευνητικό φορέα αν δεν λάβει προηγουμένως τη σχετική έγκριση της Επιτροπής Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας. Το ίδιο ισχύει για έρευνα στις κοινωνικές επιστήμες, με την τήρηση των κανόνων της εχεμύθειας, προστασίας των προσωπικών δεδομένων και το σεβασμό των ατομικών δικαιωμάτων.

Αξιολόγηση Προγράμματος

Το ΠΜΣ εφαρμόζει πλήρως τις διατάξεις περί αξιολόγησης του Ν. 4485/17, ως εξής:

Στο τέλος κάθε εξαμήνου, πραγματοποιείται ανώνυμη ηλεκτρονική αξιολόγηση κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντος από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές.

Με ευθύνη του Δ/ντή του ΠΜΣ που διαχειρίζεται το σύστημα αξιολόγησης, διανέμονται στους μεταπτυχιακούς φοιτητές στην 8^η – 10^η εβδομάδα μαθημάτων για το κάθε εξάμηνο σπουδών ειδικοί κωδικοί αριθμοί με βάση τους οποίους γίνεται η ηλεκτρονική αξιολόγηση του κάθε μαθήματος.

Κανένας διδάσκων δεν λαμβάνει το αποτέλεσμα της αξιολόγησης πριν τη λήξη των μαθημάτων, τη διενέργεια των εξετάσεων και την παράδοση της βαθμολογίας, με αποκλειστική ευθύνη του Δ/ντού του ΠΜΣ. Στη συνέχεια αποστέλλεται από το σύστημα

ηλεκτρονικά το αποτέλεσμα της αξιολόγησης σε κάθε διδάσκοντα και συγκριτικά εμφανίζεται ο μέσος όρος όλων των μαθημάτων.

Κατά τη λήξη της θητείας της Συντονιστικής Επιτροπής με ευθύνη του απερχόμενου Διευθυντή, συντάσσεται αναλυτικός απολογισμός του ερευνητικού και εκπαιδευτικού έργου του Π.Μ.Σ., καθώς και των λοιπών δραστηριοτήτων του, με στόχο την αναβάθμιση των σπουδών, την καλύτερη αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού, τη βελτιστοποίηση των υφιστάμενων υποδομών και την κοινωνικά επωφελή χρήση των διαθέσιμων πόρων του ΠΜΣ. Ο απολογισμός κατατίθεται στο Γενικό Τμήμα Λάρισας, στο οποίο ανήκει το ΠΜΣ.

Εκτός από τις διαδικασίες εσωτερικής και εξωτερικής αξιολόγησης, καθώς και διασφάλισης και πιστοποίησης ης ποιότητας, οι οποίες προβλέπονται στο ν. 4009/2011 (Α' 189), εξωτερική ακαδημαϊκή αξιολόγηση του Π.Μ.Σ. διενεργεί εξαμελής Επιστημονική Συμβουλευτική Επιτροπή (Ε.Σ.Ε.).

5.2. ΠΜΣ «Πολυλειτουργική Διαχείριση Δασικών Οικοσυστημάτων και Βιο-οικονομία»

Ιστοσελίδα ΠΜΣ: <http://msc-forest.fwsd.uth.gr/>



Εισαγωγή

Το ΠΜΣ με τίτλο: «Πολυλειτουργική Διαχείριση Δασικών Οικοσυστημάτων και Βιο-οικονομία» ιδρύθηκε με το ΦΕΚ 3685/03.09.2020 τ'Β και λειτουργεί για πρώτη φορά από το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021.

Το ΠΜΣ ΠΟΛΥΒΙΟ είναι το μοναδικό μεταπτυχιακό που λειτουργεί στην Ελληνική Ανώτατη Εκπαίδευση και εξειδικεύεται σε όλα τα σύγχρονα αντικείμενα που σχετίζονται με τη διαχείριση των δασικών οικοσυστημάτων και των φυσικών πόρων μεγάλης αξίας που αυτά συντηρούν όπως δάση, λιβάδια, υγρότοπους και θηραματικά είδη, στην τεχνολογία, καινοτομία και επιχειρηματικότητα, στο μάρκετινγκ βιοπροϊόντων, στις επενδύσεις με στόχο την αξιοποίηση φυσικών πόρων, ενώ παράλληλα δίνεται έμφαση σε καινοτόμες προσεγγίσεις που σχετίζονται με τα προϊόντα ξύλου Υψηλής Προστιθέμενης Αξίας, την παραγωγή μη ξυλωδών δασικών προϊόντων όπως μανιτάρια, ρητίνη και αρωματικά φυτά, στη διαχείριση του αστικού πρασίνου, του οικοτουρισμού, στις σύγχρονες εφαρμογές Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών στην αξιοποίηση και διαχείριση φυσικών πόρων και στις τεχνολογίες ενεργειακής αξιοποίησης βιομάζας.

Ο Εσωτερικός Κανονισμός του Π.Μ.Σ. είναι αναρτημένος στην ιστοσελίδα του.

Γνωστικό αντικείμενο/γνωστικά αντικείμενα του ΠΜΣ

Τα γνωστικά αντικείμενα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο: «Πολυλειτουργική Διαχείριση Δασικών Οικοσυστημάτων και Βιο-οικονομία» («*MSc in Multifunctional Management of Natural Ecosystems and Bio-economy*»), αποτελούν αναβαθμισμένη συνέχεια των γνωστικών αντικειμένων του Τμήματος Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου & Σχεδιασμού και συγκεκριμένα αυτών που έχουν καθοριστεί σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 215/17.5.2019 απόφαση της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και είναι: της Δασολογίας και των Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού και ιδιαίτερα της κατεύθυνσης της Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος.

Με βάση τις εξελίξεις και απαιτήσεις της αγοράς, της επιστήμης γενικότερα, αλλά και της *Εθνικής Στρατηγικής για τα Δάση* (Υ.Α. 170195/758, ΦΕΚ 5351/Β/28-11-2018) τα γνωστικά αντικείμενα που έρχεται να καλύψει το εν λόγω ΠΜΣ είναι αυτά που είναι διεθνώς αναγνωρισμένα και αναφέρονται στην α) Πολυλειτουργική Διαχείριση Δασικών Οικοσυστημάτων, και β) Βιοοικονομία.

Σκοπός του ΠΜΣ

Σκοπός του ΠΜΣ είναι η δημιουργία εξειδικευμένων και ικανών στελεχών επιχειρήσεων και υπηρεσιών, αλλά και επιχειρηματιών και ερευνητών σε θέματα βιο-οικονομίας και εφαρμογής των αρχών της στη σύγχρονη πολυλειτουργική διαχείριση των δασικών οικοσυστημάτων και των φυσικών πόρων μεγάλης αξίας που αυτά συντηρούν όπως δάση, λιβάδια, υγρά τοπους και θηραματικά είδη, στην τεχνολογία, καινοτομία και επιχειρηματικότητα, στο μάρκετινγκ βιοπροϊόντων, στις επενδύσεις με στόχο την αξιοποίηση φυσικών πόρων, ενώ παράλληλα δίνεται έμφαση σε καινοτόμες προσεγγίσεις που σχετίζονται με τα προϊόντα ξύλου Υψηλής Προστιθέμενης Αξίας, την παραγωγή μη ξυλωδών δασικών προϊόντων όπως μανιτάρια, ρητίνη και αρωματικά φυτά, στη διαχείριση του αστικού πρασίνου, του οικότουρισμού, στις σύγχρονες εφαρμογές Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών στην αξιοποίηση και διαχείριση φυσικών πόρων και στις τεχνολογίες ενεργειακής αξιοποίησης βιομάζας.

Επιπρόσθετοι σκοποί τίθενται: η προαγωγή των γνώσεων στα συγκεκριμένα αντικείμενα του ΠΜΣ και η προετοιμασία για σπουδές διδακτορικού επιπέδου.

Ειδικεύσεις

Το ΠΜΣ απονέμει Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) με τίτλο: «*Πολυλειτουργική Διαχείριση Δασικών Οικοσυστημάτων και Βιο-οικονομία*» («*MSc in Multifunctional Management of Natural Ecosystems and Bio-economy*») και δεν υφίσταται κάποια περαιτέρω εξειδίκευση.

Όργανα του ΠΜΣ

Αρμόδια όργανα για τη διοίκηση, οργάνωση και λειτουργία των προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών σύμφωνα με το άρθρο 31 του Ν. 4485/2017 είναι:

- I. Η **Σύγκλητος του Ιδρύματος**, είναι το αρμόδιο όργανο για τα θέματα ακαδημαϊκού, διοικητικού, οργανωτικού και οικονομικού χαρακτήρα των ΠΜΣ, και ασκεί όσες αρμοδιότητες σχετικά με τα ΠΜΣ δεν ανατίθενται από το νόμο ειδικώς σε άλλα όργανα.
- II. Η **Συνέλευση του Τμήματος**, έχει τις αρμοδιότητες που ορίζονται στο άρθρο 31 παρ. 3 του Ν. 4485/2017.
- III. Η **Συντονιστική Επιτροπή (ΣΕ)** του ΠΜΣ, απαρτίζεται από πέντε (5) μέλη ΔΕΠ του Τμήματος, οι οποίοι έχουν αναλάβει μεταπτυχιακό έργο και εκλέγονται από τη Συνέλευση του Τμήματος για διετή θητεία και είναι αρμόδια για την παρακολούθηση και τον συντονισμό της λειτουργίας των ΠΜΣ
- IV. Η **Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών** που αποτελείται από τον Αντιπρύτανη Ακαδημαϊκών Υποθέσεων και Φοιτητικής Μέριμνας, ο οποίος εκτελεί χρέη Προέδρου και τους Κοσμήτορες του Ιδρύματος ως μέλη και έχει τις αρμοδιότητες που προβλέπονται στο άρθρο 32 στην παράγραφο 5 του Ν. 4485/2017.
- V. Ο **Διευθυντής του ΠΜΣ** είναι μέλος της ΣΕ και ορίζεται μαζί με τον αναπληρωτή του, με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος για διετή θητεία και πρέπει να πληροί τις προϋποθέσεις του άρθρου 31 της παρ. 8 Ν. 4485/2017. Δεν μπορεί να έχει περισσότερες από δύο (2) συνεχόμενες θητείες και δεν δικαιούται επιπλέον αμοιβή για το διοικητικό

του έργου.

Ο **Διευθυντής** έχει τις αρμοδιότητες που προβλέπονται στο άρθρο 31 παρ. 8 του Ν. 4485/2017 και όποιες άλλες ορίζονται από τη Συνέλευση του οικείου Τμήματος (άρθρο 45, παρ. 1γ).

Αριθμός και κατηγορίες πτυχιούχων που γίνονται δεκτοί

Ο μέγιστος αριθμός εισακτέων κατ' έτος σπουδών στο ΠΜΣ ανέρχεται έως **30 άτομα** ετησίως. Καθ' υπέρβαση του προβλεπόμενου αριθμού εισακτέων θα γίνονται δεκτοί στο ΠΜΣ, ανεξάρτητα από τα προβλεπόμενα κριτήρια, δύο (2) υπότροφοι που πέτυχαν σε σχετικό διαγωνισμό μεταπτυχιακών σπουδών εσωτερικού για το γνωστικό αντικείμενο του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Στο ΠΜΣ γίνονται δεκτοί μεταπτυχιακοί φοιτητές, πτυχιούχοι Τμημάτων ΑΕΙ (Πανεπιστημίων και ΤΕΙ) της ημεδαπής και αναγνωρισμένων ομοταγών Ιδρυμάτων της αλλοδαπής και ειδικότερα μετά από επιλογή:

- Πτυχιούχοι ΑΕΙ απόφοιτοι (α) του Τμήματος Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού (β) των πρώην Τμημάτων ΤΕΙ Δασοπονίας και Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος και Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου, (γ) των Πανεπιστημιακών Τμημάτων Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων ή (δ) συναφούς ειδικότητας.
- Διπλωματούχοι Πολυτεχνικών Σχολών, Πτυχιούχοι Θετικών Επιστημών, Οικονομικών, Διοίκησης, Μάρκετινγκ, Παιδαγωγικών Τμημάτων.
- Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων ΑΕΙ (Πανεπιστημίων ή ΤΕΙ) με σχετική συνάφεια στο αντικείμενο του εν λόγω ΠΜΣ που κατά περίπτωση κρίνονται από την αρμόδια Επιτροπή Επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών.
- Πτυχιούχοι ΑΕΙ της αλλοδαπής, συναφούς ειδικότητας, αφού προσκομίσουν ισοτιμία του τίτλου τους από το αρμόδιο όργανο.
- Μέλη των κατηγοριών ΕΕΠ, ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ, εφόσον πληρούν τις προϋποθέσεις του πρώτου εδαφίου της παρ. 1 του άρθρου 34 του Ν. 4485/2017, μπορούν να εγγραφούν ως υπεράριθμοι και μόνο ένας κατ' έτος στο ΠΜΣ του Τμήματος που υπηρετούν και είναι συναφές με τον τίτλο σπουδών και το έργο που επιτελούν στο οικείο ίδρυμα.

Ο ελάχιστος απαιτούμενος αριθμός εισακτέων στο ΠΜΣ για τη βιωσιμότητα του προγράμματος είναι οκτώ (8) φοιτητές.

Χρονική διάρκεια φοίτησης

Το ΠΜΣ προσφέρεται σε πλήρη ή μερική φοίτηση. Η χρονική διάρκεια των σπουδών για την απονομή του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) ορίζεται σε τρία (3) ακαδημαϊκά εξάμηνα, για τους φοιτητές πλήρους φοίτησης και πέντε (5) ακαδημαϊκά εξάμηνα για τους φοιτητές μερικής φοίτησης. Το 3^ο, 4^ο και 5^ο εξάμηνο αντίστοιχα, προσφέρεται για την εκπόνηση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, που απαιτείται η επιτυχής υποστήριξή της, η ολοκλήρωση της οποίας μπορεί να παραταθεί κατά ένα έτος, μετά από απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Υποψήφιοι φοιτητές που έγιναν δεκτοί στο ΠΜΣ μπορούν να ζητήσουν για ειδικούς και τεκμηριωμένους λόγους την αναστολή εγγραφής πριν την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους και αν αυτή γίνει δεκτή από τη ΓΣΕΣ, τη θέση τους καταλαμβάνει ο επόμενος επιλαχών στον πίνακα εισακτέων και ο αιτών καταλαμβάνει μία θέση στους μεταπτυχιακούς φοιτητές του επόμενου έτους, εφ' όσον συνεχισθεί η λειτουργία του.

Σύμφωνα με το άρθρο 33 του Ν. 4485/2017 δίνεται η δυνατότητα να συμπεριληφθεί στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών, η **προσωρινή αναστολή** των σπουδών των μεταπτυχιακών φοιτητών, κατόπιν σχετικής αίτησής τους, που δεν υπερβαίνει τα δύο (2) συνεχόμενα εξάμηνα. Τα εξάμηνα αναστολής της φοιτητικής ιδιότητας δεν προσμετρώνται στην προβλεπόμενη ανώτατη διάρκεια κανονικής φοίτησης.

Δύναται και μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις, όπως: ασθένεια, φόρτος εργασίας, σοβαροί οικογενειακοί λόγοι, στράτευση, λόγοι ανωτέρας βίας κ.λπ., να χορηγείται **παράταση σπουδών** και μέχρι ένα έτος, κατόπιν αιτιολογημένης απόφασης της Συνέλευσης του Τμήματος.

Για θέματα επανεξέτασης μαθημάτων σε οφειλόμενα μαθήματα ή **διαγραφής** (όπως π.χ. α) η μη επαρκής πρόοδος του μεταπτυχιακού φοιτητή (η οποία τεκμηριώνεται με μη συμμετοχή στην εκπαιδευτική διαδικασία: παρακολούθησεις, εξετάσεις), β) η πλημμελής εκπλήρωση λοιπών υποχρεώσεων που ορίζονται από τον οικείο Κανονισμό, γ) συμπεριφορά που προσβάλλει την ακαδημαϊκή δεοντολογία όπως π.χ. η λογοκλοπή, και δ) αίτηση του ίδιου του μεταπτυχιακού φοιτητή), αποφαινεται η Συνέλευση του Τμήματος μετά από πρόταση της Συντονιστικής Επιτροπής, η οποία αποφασίζει για τους όρους της επανεξέτασης και τους λόγους διαγραφής και τους περιλαμβάνει στον οικείο Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές εγγράφονται και συμμετέχουν στο ΠΜΣ υπό τους όρους και τις προϋποθέσεις που προβλέπονται στον οικείο Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν όλα τα δικαιώματα, τις παροχές και τις διευκολύνσεις που προβλέπονται και για τους φοιτητές του πρώτου κύκλου σπουδών πλην του δικαιώματος παροχής δωρεάν διδακτικών συγγραμμάτων.

Περισσότερες λεπτομέρειες για το θέμα αυτό περιλαμβάνονται στον Κανονισμό Λειτουργίας του ΠΜΣ.

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών ξεκινά το Χειμερινό εξάμηνο κάθε Ακαδημαϊκού Έτους.

Κριτήρια και διαδικασία επιλογής υποψηφίων

Το Τμήμα Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου & Σχεδιασμού εντός του Ιουνίου κάθε έτους (η ακριβής ημερομηνία καθορίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος), προκηρύσσει τις θέσεις για την εισαγωγή πτυχιούχων στο ΠΜΣ με ανοιχτή διαδικασία (πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος).

Στην πρόσκληση αναφέρονται οι προϋποθέσεις εισαγωγής, κατηγορίες πτυχιούχων και αριθμός εισακτέων, τρόπος εισαγωγής, κριτήρια επιλογής κ.λπ., οι προθεσμίες υποβολής αιτήσεων καθώς και τα δικαιολογητικά που απαιτούνται.

Οι αιτήσεις μαζί με τα απαραίτητα δικαιολογητικά κατατίθενται στη Γραμματεία του Τμήματος είτε σε έντυπη είτε σε ηλεκτρονική μορφή.

Η αξιολόγηση των υποψηφίων γίνεται μέσα στις προβλεπόμενες προθεσμίες που έχουν τεθεί κάθε φορά από την προκήρυξη της Συνέλευσης του Τμήματος, κι εφόσον έχουν προσκομίσει έγκαιρα, όλα τα απαραίτητα δικαιολογητικά που προβλέπονται από αυτήν.

Η αξιολόγηση των υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών γίνεται με βάση τη συνολική βαθμολόγηση (σε κλίμακα 1 – 100) με τα παρακάτω κριτήρια (σε παρένθεση φαίνεται ο συντελεστής βαρύτητας του κάθε κριτηρίου):

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	ΜΟΡΙΑ %
1	Βαθμός πτυχίου/διπλώματος με ελάχιστη βαθμολογία «Λίαν Καλώς»	30%
2	Επίπεδο γνώσης της ξένης γλώσσας	10%

3	Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά, Ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια	5%
4	Κατοχή άλλων Μεταπτυχιακών Τίτλων Σπουδών	5%
5	Συναφής επαγγελματική εμπειρία	10%
6	Συστατικές επιστολές	10%
7	Συνέντευξη	30%
	ΣΥΝΟΛΟ	100%

Δεκτοί στο ΠΜΣ γίνονται υποψήφιοι με τον μεγαλύτερο συνολικό βαθμό που να είναι τουλάχιστον «Λίαν Καλώς». Κατ' εξαίρεση και μόνο στην περίπτωση που δεν έχει συμπληρωθεί ο απαιτούμενος αριθμός εισακτέων (μέχρι τους 30) μπορεί να γίνουν δεκτοί υποψήφιοι με γενικό βαθμό πτυχίου «Καλώς», σύμφωνα με τεκμηριωμένη απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Η Επιτροπή Επιλογής καλεί σε συνέντευξη - προφορική εξέταση όσους από τους υποψήφιους πληρούν τις τυπικές και τις ουσιαστικές προϋποθέσεις μέσα στον μήνα Σεπτέμβριο κάθε χρόνου για την τελική επιλογή των υποψηφίων.

Ο τελικός πίνακας επιτυχόντων και τυχόν επιλαχόντων αφού επικυρωθεί από τη Συνέλευση του Τμήματος αναρτάται στον πίνακα ανακοινώσεων της Γραμματείας και στην ιστοσελίδα του Τμήματος.

Περισσότερες λεπτομέρειες για τα κριτήρια και τη διαδικασία επιλογής των υποψηφίων καθορίζονται στον Κανονισμό Λειτουργίας του ΠΜΣ.

Περιγραφή του Προγράμματος

Η γλώσσα διδασκαλίας, καθώς και της εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας είναι η ελληνική.

Κατά τη διάρκεια των σπουδών οι μεταπτυχιακοί φοιτητές υποχρεούνται σε παρακολούθηση μεταπτυχιακών μαθημάτων, συμμετοχή στο σύνολο των εκπαιδευτικών και ερευνητικών δραστηριοτήτων και εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

Το Πρόγραμμα Σπουδών συμπληρώνεται με την παρακολούθηση 90 πιστωτικών μονάδων (ECTS) εκ των οποίων 60 ECTS σε εξειδικευμένα μαθήματα και 30 ECTS για την εκπόνηση της ερευνητικής διπλωματικής εργασίας, σύμφωνα και με τα όσα ορίζονται στο αρθρ. 33, παρ. 5 του Ν. 4485/4-8-2017. Κάθε μάθημα αντιστοιχεί σε έξι (6) πιστωτικές μονάδες (ECTS) και κάθε φοιτητής υποχρεούται να παρακολουθήσει συνολικά δέκα (10) μαθήματα (5 σε κάθε ένα από τα 2 πρώτα εξάμηνα).

Στο 2^ο εξάμηνο οι μεταπτυχιακοί φοιτητές υποχρεούνται να δηλώσουν πέραν των τριών (3) υποχρεωτικών μαθημάτων και δύο (2) από τα επτά (7) μαθήματα επιλογής για να συμπληρώσουν τις απαιτούμενες πιστωτικές μονάδες.

Ο φοιτητής δύναται να συμπληρώσει ισοδύναμο αριθμό πιστωτικών μονάδων (ECTS) μαθημάτων και να εκπονήσει την ερευνητική διπλωματική του εργασία σε συνεργαζόμενα ιδρύματα του εξωτερικού μέσω του προγράμματος Erasmus+.

Κάθε εξάμηνο σπουδών διαρκεί 13 πλήρεις εβδομάδες και αντιστοιχεί σε φόρτο εργασίας 30 πιστωτικών μονάδων (ECTS), οι οποίες κατανέμονται στα διδασκόμενα μαθήματα και τη διπλωματική εργασία.

Στο τρίτο εξάμηνο σπουδών ο φοιτητής υποχρεούται να εκπονήσει διπλωματική εργασία που αντιστοιχεί σε τριάντα (30) πιστωτικές μονάδες ECTS.

Οι φοιτητές μερικής φοίτησης υποχρεούνται να δηλώσουν στο 1^ο και 3^ο εξάμηνο τα μαθήματα του 1^{ου} εξαμήνου της πλήρους φοίτησης και στο 2^ο και 4^ο εξάμηνο τα μαθήματα του 2^{ου} εξαμήνου της πλήρους φοίτησης.

Συνολικά το προτεινόμενο ΠΜΣ περιλαμβάνει 15 μαθήματα, εκ των οποίων οκτώ (8) είναι υποχρεωτικά (Υ) και επτά (7) επιλογής υποχρεωτικά (ΕΥ). Για τη λήψη του πτυχίου **απαιτούνται δέκα (10) μαθήματα**, από τα οποία τα οκτώ (8) είναι υποχρεωτικά (Υ) και δύο (2) είναι επιλογής υποχρεωτικά (ΕΥ) από την προαναφερόμενη λίστα των επτά (7) μαθημάτων.

Το αναλυτικό πρόγραμμα μαθημάτων ανά εξάμηνο διαμορφώνεται ως εξής:

Α' Εξάμηνο

A/A	ΚΩΔ.	ΤΥΠΟΣ (Υ/ΕΥ)*	ΜΑΘΗΜΑ	ΩΡΕΣ	ΠΙΣΤ. ΜΟΝ. ECTS
1	MB111	Υ	Βιο-οικονομία και δασικά οικοσυστήματα	2	6
2	MB112	Υ	Σύγχρονες προσεγγίσεις στη διαχείριση δασών	2	6
3	MB113	Υ	Επενδύσεις και φυσικοί πόροι	2	6
4	MB114	Υ	Αξίες, λειτουργίες και διαχείριση υγροτόπων	2	6
5	MB115	Υ	Ερευνητική μεθοδολογία - Ποσοτικές οικολογικές μέθοδοι	2	6
Σύνολο ωρών διδασκαλίας και ECTS				10	30

* Υ: Υποχρεωτικό – ΕΥ: Επιλογής Υποχρεωτικό

Β' Εξάμηνο

A/A	ΚΩΔ.	ΤΥΠΟΣ (Υ/ΕΥ)*	ΜΑΘΗΜΑ	ΩΡΕΣ	ΠΙΣΤ. ΜΟΝ. ECTS
1	MB121	Υ	Τεχνολογία, καινοτομία και επιχειρηματικότητα στην αλυσίδα αξίας των δασικών οικοσυστημάτων	2	6
2	MB122	Υ	Σύγχρονες προσεγγίσεις στη διαχείριση λιβαδιών - Αγροδασοπονία	2	6
3	MB123	Υ	Διαχείριση θηραματικών ειδών και θήρας	2	6
4		ΕΥ	Μάθημα Επιλογής Υποχρεωτικό*	2	6
5		ΕΥ	Μάθημα Επιλογής Υποχρεωτικό*	2	6
Σύνολο ωρών διδασκαλίας και ECTS				10	30

* Υ: Υποχρεωτικό – ΕΥ: Επιλογής Υποχρεωτικό

Μαθήματα Επιλογής Υποχρεωτικά (επιλέγονται 2 από τα 7)

A/A	ΚΩΔ.	ΜΑΘΗΜΑ	ΩΡΕΣ	ΠΙΣΤ. ΜΟΝ. ECTS
1	MB124	Προηγμένες εφαρμογές Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών στη διαχείριση δασικών οικοσυστημάτων	2	6
2	MB125	Διαχείριση οικοσυστημάτων για την παραγωγή Μη Ξυλωδών Δασικών Προϊόντων (μανιτάρια, ρητίνη, αρωματικά)	2	6
3	MB126	Διαχείριση αστικού πρασίνου	2	6
4	MB127	Σύγχρονες προσεγγίσεις στον οικοτουρισμό	2	6
5	MB128	Ιδιότητες και εφαρμογές καινοτόμων προϊόντων ξύλου Υψηλής Προστιθέμενης Αξίας	2	6
6	MB129	Τεχνολογίες ενεργειακής αξιοποίησης βιομάζας	2	6
7	MB130	Μάρκετινγκ βιοπροϊόντων	2	6

Γ' Εξάμηνο ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Α/Α	ΚΩΔ.	ΜΑΘΗΜΑ	ΠΙΣΤ. ΜΟΝ. ECTS
1	2001	Διπλωματική εργασία	30

Τα αναλυτικά περιγράμματα και των δεκαπέντε (15) μαθημάτων που περιλαμβάνει το εν λόγω ΠΜΣ του Τμήματος Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου & Σχεδιασμού έχουν καταρτιστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας (ΣΔΠ) του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της συνολικής πρότασης ίδρυσης του ΠΜΣ με τίτλο «Πολυλειτουργική Διαχείριση Δασικών Οικοσυστημάτων και Βιο-οικονομία».

Διδακτικό προσωπικό

Με βάση το πρόγραμμα σπουδών, έτσι όπως παρουσιάστηκε στην προηγούμενη ενότητα, το διδακτικό προσωπικό που συμμετέχει στο ΠΜΣ «Πολυλειτουργική Διαχείριση Δασικών Οικοσυστημάτων και Βιο-οικονομία» («MSc in Multifunctional Management of Natural Ecosystems and Bio-economy») αποτελείται από:

- A. Μέλη ΔΕΠ & ΕΤΕΠ (κάτοχοι διδακτορικού τίτλου) του Τμήματος Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου & Σχεδιασμού του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
- B. Μέλη ΔΕΠ, ΕΤΕΠ, ΕΔΙΠ άλλων Τμημάτων του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και άλλων ΑΕΙ κ.ά.

Υλικοτεχνική Υποδομή

Η υπάρχουσα υλικοτεχνική υποδομή του Τμήματος Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου & Σχεδιασμού της Σχολής Τεχνολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, καθώς και οι υποδομές του Ιδρύματος στην πόλη της Καρδίτσας, καλύπτουν τις ανάγκες του ΠΜΣ σε αίθουσες διδασκαλίας, εργαστήρια, μηχανολογικό εξοπλισμό, βιβλιοθήκη, οπτικοακουστικά μέσα, Η/Υ κ.ά.

Χρονική διάρκεια

Το ΠΜΣ «Πολυλειτουργική Διαχείριση Δασικών Οικοσυστημάτων και Βιο-οικονομία» θα λειτουργήσει από το ΑΕ 2020-2021 μέχρι και το ΑΕ 2024-2025 σύμφωνα με το άρθρο 32, παρ. 8 του Ν. 4485/2017, οπότε και θα αξιολογηθεί εκ νέου για τη δυνατότητα συνέχισης της λειτουργίας του.

Τέλη φοίτησης

Το ΠΜΣ είναι αυτοχρηματοδοτούμενο και η βασική πηγή χρηματοδότησής του θα είναι τα τέλη φοίτησης των μεταπτυχιακών φοιτητών που ανέρχονται σε 2.800 € ανά μεταπτυχιακό φοιτητή για το σύνολο του κάθε κύκλου σπουδών.

Σύμφωνα με το άρθρο 35, παρ. 2 του Ν. 4485/2017, είναι δυνατόν να απαλλάσσονται από τα τέλη φοίτησης, οι φοιτητές ΠΜΣ, σε ποσοστό που δεν ξεπερνά το 30% του συνολικού αριθμού των φοιτητών που εισάγονται στο ΠΜΣ «των οποίων το ατομικό εισόδημα, εφόσον διαθέτουν ίδιο εισόδημα, και το οικογενειακό διαθέσιμο ισοδύναμο εισόδημα δεν υπερβαίνουν αυτοτελώς, το μεν ατομικό το εκατό τοις εκατό (100%), το δε οικογενειακό το εβδομήντα τοις εκατό (70%) του εθνικού διάμεσου διαθέσιμου ισοδύναμου εισοδήματος, σύμφωνα με τα πλέον πρόσφατα κάθε φορά δημοσιευμένα στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛ.ΣΤΑΤ.). Η απαλλαγή αυτή παρέχεται για τη συμμετοχή σε ένα μόνο ΠΜΣ.»

Επίσης, σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 35, του Ν. 4485/2017, «η αίτηση για απαλλαγή από τα τέλη φοίτησης υποβάλλεται ύστερα από την ολοκλήρωση της διαδικασίας επιλογής των φοιτητών των ΠΜΣ. Η οικονομική κατάσταση υποψηφίου σε καμία περίπτωση δεν αποτελεί λόγο μη επιλογής σε ΠΜΣ. Όσοι λαμβάνουν υποτροφία από άλλη πηγή, δεν δικαιούνται απαλλαγής».

Το ποσοστό απαλλαγής των φοιτητών από τα τέλη φοίτησης, εκτιμάται να ανέρχεται σε ποσοστό μέχρι 30% επί του συνολικού αριθμού των επιλεγθέντων μεταπτυχιακών φοιτητών σε κάθε κύκλο σπουδών του ΠΜΣ που ορίζει η σχετική διάταξη του Ν. 4485/2017.

Το ποσό του τέλους φοίτησης κρίνεται απαραίτητο για την οικονομική βιωσιμότητα του ΠΜΣ με βάση και τη σχετική έκθεση. Τα δίδακτρα θα καταβάλλονται σε τέσσερις (4) ισόποσες δόσεις κατά τη διάρκεια του 1^{ου} και 2^{ου} εξαμήνου του κάθε ακαδημαϊκού έτους. Είναι δυνατόν να καταβληθούν σε περισσότερες δόσεις ύστερα από αίτηση του φοιτητή και σύμφωνη γνώμη της Συντονιστικής Επιτροπής του ΠΜΣ.

Οι ανταποδοτικές παροχές που λαμβάνουν οι μεταπτυχιακοί φοιτητές από τα τέλη φοίτησης που καταβάλλουν, είναι:

- Η παροχή υψηλής ποιότητας εξειδικευμένης εκπαίδευσης από καταξιωμένους στο γνωστικό αντικείμενο επιστήμονες σε ημέρες και ώρες εκτός του κανονικού ωραρίου τους (Παρασκευή απόγευμα και Σάββατο πρωί).
- Η απρόσκοπτη υποστήριξη και καθοδήγηση στις εργασίες των μαθημάτων καθ' όλη την περίοδο διεξαγωγής αυτών.
- Η απρόσκοπτη υποστήριξη και καθοδήγηση στην εκπόνηση της ερευνητικής διπλωματικής τους εργασίας, όπου απαιτούνται πολλές επιπλέον ώρες απασχόλησης.
- Η δωρεάν πρόσβαση στο πλούσιο εκπαιδευτικό υλικό που είναι αναρτημένο από κάθε διδάσκοντα στο e-class, αλλά και στη βιβλιοθήκη του Ιδρύματος.
- Η λήψη υποτροφιών με ακαδημαϊκά κριτήρια που αντιστοιχούν σε απαλλαγή από τα τέλη φοίτησης.
- Η διοργάνωση εκπαιδευτικών επισκέψεων σε επιχειρήσεις.
- Η απόκτηση επιπλέον γνώσεων με την πραγματοποίηση διαλέξεων από προσκεκλημένους ομιλητές διεθνούς κύρους.
- Η χρήση σύγχρονων εγκαταστάσεων του Ιδρύματος, πλήρως εξοπλισμένων με Η/Υ, projectors, όργανα κ.λπ., και φυσικά καλύπτοντας όλες τις λειτουργικές δαπάνες.
- Η δυναμική χρήση του εξοπλισμού για την πραγματοποίηση τόσο των μαθημάτων όσο και της έρευνας που πραγματοποιούν.

Υποτροφίες

Με βάση τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών, αλλά και τα προβλεπόμενα από την παράγραφο 4 του άρθρου 35 του Ν. 4485/2017 χορηγούνται υποτροφίες σε φοιτητές βάσει ακαδημαϊκών κριτηρίων. Πιο συγκεκριμένα προβλέπεται χορήγηση υποτροφιών αριστείας:

- Μιας (1) υποτροφίας στον φοιτητή που θα συμπληρώσει την υψηλότερη βαθμολογία στα 5 μαθήματα του 1ου εξαμήνου, που ισοδυναμεί με απαλλαγή των τελών φοίτησης ενός (1) εξαμήνου, ήτοι αξίας 1.400 €.
- Μιας (1) υποτροφίας στον φοιτητή που θα συμπληρώσει την υψηλότερη βαθμολογία στα 5 μαθήματα του 2ου εξαμήνου, που ισοδυναμεί με απαλλαγή των τελών φοίτησης ενός (1) εξαμήνου, ήτοι αξίας 1.400 €.

Υποτροφία δεν χορηγείται στην περίπτωση που ο μεταπτυχιακός φοιτητής λαμβάνει ήδη υποτροφία από άλλη πηγή.

Τέλος είναι δυνατή η χορήγηση υποτροφιών αριστείας σε φοιτητές που θα λάβουν τις υψηλότερες βαθμολογίες και στα δέκα (10) μαθήματα του ΠΜΣ, που ισοδυναμούν με

απαλλαγή των τελών φοίτησης ή μέρους αυτών, που μπορεί να προσφέρεται από επιχειρήσεις σχετικές με το αντικείμενο του ΠΜΣ, εφόσον αυτές γίνουν αποδεκτές από τη Συντονιστική Επιτροπή του ΠΜΣ ή τη Συνέλευση του Τμήματος.

Υποτροφίες δεν χορηγούνται σε φοιτητές που έχουν εισαχθεί στο ΠΜΣ χωρίς την υποχρέωση καταβολής τελών φοίτησης.

Οι όροι χορήγησης, οι υποχρεώσεις και τα δικαιώματα των υποτρόφων καθορίζονται από τον Κανονισμό Λειτουργίας του ΠΜΣ.

6. ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ

Η δομή, οργάνωση, λειτουργία και αξιολόγηση του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών του Τμήματος Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού (ΔΕΞΥΣ) του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (Π.Θ.) διέπεται από την ισχύουσα νομοθεσία (ν. 4485/2017) και από τις διατάξεις του γενικού Κανονισμού Μεταπτυχιακών Σπουδών του Π.Θ., που εξειδικεύει και συμπληρώνει το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο.

Σκοπός

Το Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών του Τμήματος ΔΕΞΥΣ του Π.Θ. έχει ως πρωταρχικό σκοπό την ανάπτυξη ερευνητών για την προαγωγή της επιστήμης. Οι Υποψήφιοι Διδάκτορες (Υ.Δ.) εστιάζουν στην παραγωγή πρωτότυπης και καινοτόμου διεπιστημονικής έρευνας σε όλους τους τομείς και τα γνωστικά αντικείμενα που θεραπεύει το Τμήμα, ώστε να είναι σε θέση να στελεχώσουν πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα, επιχειρήσεις και οργανισμούς ιδιωτικού και δημόσιου τομέα στην Ελλάδα και διεθνώς.

Στον παρόν αποτυπώνονται η δομή και οι κανόνες λειτουργίας του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών του Τμήματος Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού, της Σχολής Τεχνολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, όπως αυτός καταρτίστηκε με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος (συνεδρίαση με αριθμ. 13/25-9-2019).

Όργανα Διοίκησης

Όργανο διοίκησης του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών είναι η Συνέλευση του Τμήματος ΔΕΞΥΣ, η οποία είναι η μόνη αρμόδια για να καταρτίζει και να υποβάλλει στη Σύγκλητο του Π.Θ. προτάσεις για τη σύνταξη, τροποποίηση ή αναθεώρηση του Κανονισμού Διδακτορικών Σπουδών. Συγκεκριμένα η Συνέλευση του Τμήματος έχει τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

- Εκδίδει προσκλήσεις εκδήλωσης ενδιαφέροντος για επιλογή υποψήφιων διδακτόρων.
- Καθορίζει τα θέματα των Διδακτορικών διατριβών (Δ.δ.) της πρόσκλησης.
- Αναθέτει σε Τριμελείς Επιτροπές από μέλη ΔΕΠ του Τμήματος ΔΕΞΥΣ που είναι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος, την αξιολόγηση των υποψηφιοτήτων ανά ομάδα αιτήσεων στο ίδιο ή συναφές αντικείμενο διδακτορικών διατριβών (Δ.δ.). Συγκεκριμένα, η κάθε Τριμελής Επιτροπή Αξιολόγησης εξετάζει τις αιτήσεις και τα υποβαλλόμενα έγγραφα, καλεί τους υποψηφίους σε συνεντεύξεις και υποβάλλει αιτιολογημένες προτάσεις για την αποδοχή ή μη των Υ.Δ. στη Συνέλευση του Τμήματος.
- Ορίζει τα μέλη των συμβουλευτικών επιτροπών για την εκπόνηση Δ.δ. και τα μέλη των εξεταστικών επιτροπών (7μελής κ.λπ.).
- Εγκρίνει τις ετήσιες εκθέσεις προόδου των υποψήφιων διδακτόρων.
- Ορίζει τη γλώσσα συγγραφής της διδακτορικής διατριβής.
- Απονέμει τα Διδακτορικά Διπλώματα (Δ.Δ.).
- Διευθετεί κάθε σχετικό θέμα που δεν προβλέπεται από τις επιμέρους διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας και του παρόντος Κανονισμού.

Πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για επιλογή Υποψήφιων Διδακτόρων

1. Η επιλογή των υποψηφίων διδακτόρων γίνεται κατόπιν έκδοσης πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος, σύμφωνα με όσα ορίζονται στον παρόντα κανονισμό. Οι

σχετικές προσκλήσεις δημοσιοποιούνται με κάθε πρόσφορο τρόπο και αναρτώνται στον διαδικτυακό τόπο του Τμήματος ΔΕΞΥΣ.

2. Στην πρόσκληση αναφέρονται οι προϋποθέσεις, οι όροι, οι προθεσμίες και οι διαδικασίες κατάθεσης υποψηφιοτήτων και επιλογής Υ.Δ., καθώς και οι πρόσθετες υποχρεώσεις των Υ.Δ., οι ρήτρες, τα παραδοτέα και τα χρονικά όρια ολοκλήρωσης των Δ.δ.

Προϋποθέσεις και Κριτήρια Εισαγωγής στο Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών. Δικαίωμα υποβολής αίτησης για εκπόνηση διδακτορικής διατριβής είναι:

- Κάτοχοι Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) Α.Ε.Ι. της ημεδαπής.
- Κάτοχοι αναγνωρισμένου (από ΔΟΑΤΑΠ) τίτλου σπουδών μεταπτυχιακού επιπέδου ως ισότιμου της αλλοδαπής.
- Κάτοχοι ενιαίου και αδιάσπαστου τίτλου σπουδών μεταπτυχιακού επιπέδου (integrated master) του άρθρου 46 του ν. 4485/2017.

Διαδικασία Εισαγωγής στο Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών

1. Ο/Η υποψήφιος/α υποβάλλει στη Γραμματεία του Τμήματος ΔΕΞΥΣ αίτηση για εκπόνηση Δ.Δ., κατά τη διάρκεια κάθε ακαδημαϊκού έτους και ειδικότερα από 1-20 Σεπτεμβρίου, 1-20 Ιανουαρίου και 1-20 Μαΐου. Οι παραπάνω ημερομηνίες μπορεί με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος να τροποποιούνται για λόγους ανώτερης βίας ή έκτακτης ανάγκης.
2. Τα απαιτούμενα δικαιολογητικά που υποβάλλονται από κάθε υποψήφιο/α είναι τα εξής:
 - Έντυπη αίτηση, στην οποία αναγράφεται ο προτεινόμενος τίτλος (στα ελληνικά και στα αγγλικά), η προτεινόμενη γλώσσα εκπόνησης, η οποία μπορεί να είναι διάφορη της ελληνικής, εφόσον τα μέλη της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής γνωρίζουν τη γλώσσα αυτή, καθώς και ο προτεινόμενος ως επιβλέπων της διδακτορικής διατριβής, μεταξύ αυτών που έχουν δικαίωμα επίβλεψης διδακτορικής διατριβής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 39 του ν. 4485/2017.
 - Αναλυτικό βιογραφικό σημείωμα.
 - Προσχέδιο διδακτορικής διατριβής, όπου αναπτύσσεται η πρόταση εκπόνησης της διδακτορικής διατριβής με πληρότητα, περιλαμβανομένου ενός σχεδίου περιεχομένων της Δ.Δ., και λαμβάνοντας υπόψη τη σύγχρονη επιστημονική έρευνα (state-of-the-art) και αιτιολογώ- ντας, αφενός, τα πρωτότυπα στοιχεία της και, αφετέρου, τη δυνατότητα και καταλληλότητα υλοποίησής της στο Τμήμα ΔΕΞΥΣ.
 - Αντίγραφο πτυχίου ή διπλώματος επικυρωμένο, με αναγνώριση από το ΔΟΑΤΑΠ, εφόσον έχει αποκτηθεί από Α.Ε.Ι. της αλλοδαπής.
 - Αντίγραφο μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών επικυρωμένο, ή ενιαίου και αδιάσπαστου τίτλου σπουδών μεταπτυχιακού επιπέδου (integrated master) του άρθρου 46 του ν. 4485/2017 και με αναγνώριση από το ΔΟΑΤΑΠ, εφόσον έχει αποκτηθεί από Α.Ε.Ι. της αλλοδαπής.
 - Αποδεικτικό πολύ καλής γνώσης μιας ξένης γλώσσας, επιπέδου τουλάχιστον Β2.
 - Φωτοτυπία αστυνομικής ταυτότητας
 - Δύο (2) πρόσφατες φωτογραφίες.
3. Η επιλογή των υποψηφίων διδασκόντων, εφόσον πληρούν τις παραπάνω συνθήκες, γίνεται με συνεκτίμηση των εξής βασικών και συμπληρωματικών κριτηρίων.

Βασικά Κριτήρια:

- Συνάφεια του πτυχίου με τα επιστημονικά πεδία του Τμήματος ΔΕΞΥΣ ή/και με το αντικείμενο της διδακτορικής διατριβής.
 - Συνάφεια του μεταπτυχιακού διπλώματος με τα επιστημονικά πεδία του Τμήματος ΔΕΞΥΣ ή/και με το αντικείμενο της διδακτορικής διατριβής.
 - Γενικός βαθμός του πτυχίου (απαιτείται τουλάχιστον
 - «έξι και μισό» (6,50)). Ασχέτως βαθμού πτυχίου μπορούν να γίνουν δεκτοί: α) υποψήφιοι με πενταετή τουλάχιστον ερευνητική δραστηριότητα που τεκμηριώνεται με πρόσφατες δημοσιεύσεις σε έγκριτα περιοδικά και ανάλογο ερευνητικό έργο με συνάφεια με το αντικείμενο της διδακτορικής διατριβής, β) Υπότροφοι του ΙΚΥ ή άλλων Οργανισμών που χορηγούν υποτροφία κατόπιν εξετάσεων ή αξιολόγησης.
 - Γενικός βαθμός του μεταπτυχιακού διπλώματος (απαιτείται τουλάχιστον 7,00).
- Συμπληρωματικά Κριτήρια:**
- Δύο πρόσφατες συστατικές επιστολές.
 - Υποτροφία ή οικονομική κάλυψη (συνεκτιμάται θετικά).
 - Στοιχεία του βιογραφικού σημειώματος του υποψηφίου που καταδεικνύουν την ερευνητική και επαγγελματική του εμπειρία και καταξίωση.
 - Άλλοι τίτλοι σπουδών (Πτυχία).
4. Η Συνέλευση του Τμήματος δύναται να καθορίζει με απόφασή της τις ειδικότερες λεπτομέρειες εφαρμογής των κριτηρίων αυτών, καθώς και τον ορισμό συμπληρωματικών κριτηρίων τα οποία συνεκτιμώνται για την επιλογή των υποψηφίων διδασκόντων.
 5. Η Γραμματεία ελέγχει την τυπικότητα των αιτήσεων και των δικαιολογητικών σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τον Κανονισμό και κατόπιν διαβιβάζει τις αιτήσεις και τα συνημμένα δικαιολογητικά στη Συνέλευση του Τμήματος.
 6. Η Συνέλευση του Τμήματος, αφού λάβει υπόψη τις αιτήσεις που έχουν υποβληθεί, τις ομαδοποιεί σε παρόμοιες θεματικές ενότητες διδακτορικών διατριβών της πρόσκλησης και ορίζει μία τριμελή επιτροπή ανά ομάδα αιτήσεων. Κάθε τριμελής επιτροπή, που αποτελείται από μέλη ΔΕΠ του Τμήματος, εξετάζει τις αντίστοιχες αιτήσεις και τα συνημμένα έγγραφα και καλεί τους υποψηφίους σε συνέντευξη. Κατόπιν υποβάλλει στη Συνέλευση του Τμήματος αναλυτικό υπόμνημα, στο οποίο αναγράφονται οι λόγοι για τους οποίους κάθε υποψήφιος/α πρέπει ή δεν πρέπει να γίνει δεκτός/ή, καθώς και ο προτεινόμενος επιβλέπων, εφόσον αυτός δεν έχει προταθεί από τον υποψήφιο. Η Συνέλευση του Τμήματος, συνεκτιμώντας το υπόμνημα της επιτροπής και τη γνώμη του προτεινόμενου επιβλέποντα, εγκρίνει ή απορρίπτει αιτιολογημένα την αίτηση του/της υποψηφίου/φιας. Στην εγκριτική απόφαση ορίζεται ο/η επιβλέπων/ουσα, η τριμελής συμβουλευτική επιτροπή, κατόπιν εισήγησης του/της επιβλέποντα/ουσας, καθώς και η γλώσσα συγγραφής της διδακτορικής διατριβής. Στην ίδια απόφαση, η Συνέλευση δύναται να καθορίσει ως προϋπόθεση για την εκπόνηση της διδακτορικής διατριβής του/της υποψηφίου, την παράλληλη επιτυχή παρακολούθηση μαθήματος/ων ή τη συμμετοχή σε άλλες συναφείς με την επιστημονική έρευνα υποχρεώσεις.

Επίβλεψη Εκπόνησης Διδακτορικής Διατριβής, Συνεπίβλεψη

1. Η επίβλεψη της διδακτορικής διατριβής γίνεται από μέλη ΔΕΠ του Τμήματος ΔΕΞΥΣ ή μέλη ΔΕΠ άλλων Τμημάτων ή ερευνητών που προβλέπονται από το ισχύον νομικό πλαίσιο. Ο/Η επιβλέπων/ουσα συμβουλεύει και καθοδηγεί τον/την υποψήφιο/α για όλα τα θέματα που σχετίζονται με την εκπόνηση της διδακτορικής διατριβής, όπως για

παράδειγμα τη μεθοδολογία έρευνας. Έχει τακτικές συναντήσεις και στενή ακαδημαϊκή συνεργασία με τον/την υποψήφιο/α διδάκτορα και τον/την ενθαρρύνει να παρουσιάζει την πορεία της διατριβής σε διάφορα σεμινάρια ή εκδηλώσεις, σε μέλη ΔΕΠ του Τμήματος ή σε προπτυχιακά και μεταπτυχιακά μαθήματα, καθώς και σε επιστημονικά συνέδρια.

2. Αν για οποιονδήποτε λόγο ο/η επιβλέπων/ουσα εκλείψει ή διαπιστωμένα αδυνατεί να τελέσει χρέη επιβλέποντος για μεγάλο χρονικό διάστημα, η Συνέλευση του Τμήματος, εκτιμώντας τις περιστάσεις, αναθέτει σε άλλο μέλος ΔΕΠ την επίβλεψη, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 39 του ν. 4485/2017, ύστερα από αίτηση του υποψήφιου διδάκτορα και γνώμη του προτεινόμενου επιβλέποντος. Σε διαφορετική περίπτωση είναι δυνατόν να ανατεθεί η επίβλεψη της διπλωματικής εργασίας σε ένα από τα άλλα δύο μέλη της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής, ακόμη και καθ' υπέρβαση του μέγιστου αριθμού υποψήφιων διδασκόντων που μπορεί αυτός να επιβλέπει, σύμφωνα με όσα ορίζονται στον Κανονισμό Διδακτορικών Σπουδών.
3. Αν ο αρχικός επιβλέπων μετακινηθεί σε άλλο Α.Ε.Ι. ή Τμήμα Α.Ε.Ι. ή συνταξιοδοτηθεί, συνεχίζει να τελεί χρέη επιβλέποντος των διδακτορικών διατριβών που έχει αναλάβει και ο τίτλος απονέμεται από το Τμήμα ΔΕΞΥΣ, όπου ξεκίνησε η εκπόνηση της διατριβής. Στη συγκρότηση της επταμελούς εξεταστικής επιτροπής συμμετέχουν και τα μέλη της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής, με εξαίρεση όσων έχουν συνταξιοδοτηθεί.
4. Ο μέγιστος αριθμός διδακτορικών διατριβών που μπορεί να επιβλέπει ταυτόχρονα κάθε μέλος ΔΕΠ του τμήματος ΔΕΞΥΣ είναι πέντε (5). Πέραν αυτών, κάθε μέλος ΔΕΠ του τμήματος ΔΕΞΥΣ μπορεί να συμμετέχει μέχρι και σε πέντε (5) περιπτώσεις συνεπίβλεψης διδακτορικών διατριβών.
5. Το Τμήμα ΔΕΞΥΣ είναι δυνατό να συνεργάζεται, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 43 του ν.4485/2017, με Τμήματα ΑΕΙ της ημεδαπής, ερευνητικά κέντρα και Ινστιτούτα του άρθρου 13Α του ν. 4310/2014, συμπεριλαμβανομένων των ερευνητικών κέντρων της Ακαδημίας Αθηνών, Δημόκριτου κ.ά., για την εκπόνηση διδακτορικών διατριβών με συνεπίβλεψη. Τα σχετικά με τη διαδικασία εκπόνησης, χορήγησης ενιαίου ή χωριστού τίτλου κ.ά., προβλέπονται στο οικείο Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας που καταρτίζεται.
6. Το Τμήμα ΔΕΞΥΣ είναι δυνατό, επίσης, να συνεργάζεται με αναγνωρισμένα ως ομοταγή Ιδρύματα ή ερευνητικά κέντρα και Ινστιτούτα της αλλοδαπής για την εκπόνηση διδακτορικών διατριβών με συνεπίβλεψη. Τα σχετικά με τη διαδικασία εκπόνησης, χορήγησης ενιαίου ή χωριστού τίτλου κ.ά., προβλέπονται στο οικείο Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας που καταρτίζεται, σύμφωνα με όσα ορίζει η απόφαση του Υπουργού Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων με αριθμό 41931/Ζ1/ 13-3-2018 (ΦΕΚ 972/τ.Β' /13-3-2018) ή οποιαδήποτε άλλη πιο πρόσφατη νομοθεσία.
7. Αλλαγή τίτλου ή εξειδίκευση τίτλου της διδακτορικής διατριβής, μπορεί να πραγματοποιηθεί μετά από τεκμηριωμένη εισήγηση της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής και έγκριση της Συνέλευσης του Τμήματος. Αλλαγή θέματος στην υπό εκπόνηση διδακτορική διατριβή, μπορεί να πραγματοποιηθεί μετά από τεκμηριωμένη εισήγηση της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής και έγκριση της Συνέλευσης του Τμήματος. Στην περίπτωση κατά την οποία η αλλαγή θέματος οδηγεί σε νέο επιστημονικό πεδίο, ακολουθείται η διαδικασία του άρθρου 6 του Κανονισμού.

Διάρκεια σπουδών, έλεγχος προόδου, υποχρεώσεις και δικαιώματα υποψήφιου διδάκτορα, συμμετοχή στην ερευνητική και εκπαιδευτική διαδικασία του Τμήματος

1. Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, η διαδικασία εκπόνησης διδακτορικής διατριβής δεν μπορεί να διαρκέσει λιγότερα από τρία (3) έτη από την ημερομηνία ορισμού της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής.
2. Η μέγιστη χρονική διάρκεια εκπόνησης Δ.Δ. στο Τμήμα ΔΕΞΥΣ ορίζεται στα οκτώ (8) έτη.
3. Ο υποψήφιος διδάκτορας, πριν το τέλος του εκάστου ακαδημαϊκού έτους, από τον ορισμό της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής, υποβάλλει εγγράφως αναλυτικό υπόμνημα ενώπιον της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής σχετικά με την πρόοδο της διδακτορικής του διατριβής. Αντίγραφο του υπομνήματος, καθώς και σχόλια επ' αυτού από τον επιβλέποντα ή τα άλλα μέλη της τριμελούς επιτροπής, και εκθέσεις προόδου σύμφωνα με όσα ορίζονται στον Κανονισμό Διδακτορικών Σπουδών του Τμήματος ΔΕΞΥΣ, καταχωρούνται στον ατομικό φάκελο του υποψήφιου διδάκτορα.
4. Επίσης, κατά την έναρξη κάθε ακαδημαϊκού έτους, ο υποψήφιος διδάκτορας υποχρεούται να καταθέτει αίτηση ανανέωσης εγγραφής στη Γραμματεία του Τμήματος, μετά από σύμφωνη γνώμη της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής.
5. Οι υποψήφιοι διδάκτορες που δεν διαθέτουν πτυχίο αντίστοιχο των γνωστικών αντικειμένων του ΔΕΞΥΣ, οφείλουν να παρακολουθήσουν και να εξεταστούν επιτυχώς σε τρία (3) τουλάχιστον προπτυχιακά ή μεταπτυχιακά μαθήματα του Τμήματος ΔΕΞΥΣ ή άλλου Τμήματος ΑΕΙ κατόπιν εισήγησης του/της επιβλέποντος/-ουσας Καθηγητή/-τριας στη Συνέλευση του Τμήματος και έγκρισης από αυτήν. Η δημόσια υποστήριξη της διδακτορικής διατριβής προϋποθέτει την επιτυχή εξέταση του/ της υποψήφιου/-ας διδάκτορα στα ανωτέρω μαθήματα.
6. Στην περίπτωση υποτρόφων που έχουν δώσει εξετάσεις σε διάφορες θεματικές ενότητες, κάθε θεματική ενότητα θα θεωρείται ως τουλάχιστον ένα προπτυχιακό μάθημα (αναλόγως της ύλης).
7. Οι διδακτορικές σπουδές προσφέρονται δωρεάν. Οι υποψήφιοι διδάκτορες έχουν μέχρι πέντε (5) πλήρη ακαδημαϊκά έτη από την πρώτη εγγραφή τους όλα τα δικαιώματα και τις παροχές που προβλέπονται και για τους φοιτητές του δεύτερου κύκλου σπουδών, όπως ορίζονται στους οικείους Κανονισμούς. Μέχρι και πέντε (5) έτη μετά την ολοκλήρωση της διδακτορικής τους διατριβής, διατηρούν δικαιώματα πρόσβασης, δανεισμού και χρήσης των ηλεκτρονικών υπηρεσιών των πανεπιστημιακών βιβλιοθηκών.
8. Οι υποψήφιοι διδάκτορες υποχρεούνται, εφόσον τους ζητηθεί, να συμμετέχουν στις εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες του Τμήματος ΔΕΞΥΣ και συνεπώς η φυσική τους παρουσία στους χώρους του Τμήματος και η υποστήριξη του έργου του επιβλέποντα, είναι απαραίτητη για τουλάχιστον δύο (2) ακαδημαϊκά έτη. Για τη συμμετοχή τους στην εκπαιδευτική και ερευνητική διαδικασία του Τμήματος λαμβάνουν, μετά από αίτησή τους στη Γραμματεία, βεβαίωση υπογεγραμμένη από τον Πρόεδρο του Τμήματος για το επικουρικό εκπαιδευτικό έργο που παρείχαν με σαφή αναφορά στα μαθήματα και τις ώρες απασχόλησης ανά εξάμηνο ή/και για το ερευνητικό έργο στο οποίο συμμετείχαν με σαφή αναφορά στο/α αντικείμενο/α απασχόλησης.
9. Η Δ.δ. είναι πρωτότυπη ερευνητική εργασία που συμβάλει στην πρόοδο των επιστημών του Τμήματος ΔΕΞΥΣ. Πριν από την περάτωση της διατριβής απαιτείται η δημοσίευση τουλάχιστον μίας (1) πρωτότυπης εργασίας (σχετικής με το θέμα της Δ.δ.) σε έγκριτο διεθνές επιστημονικό περιοδικό με σύστημα κριτών και δείκτη απήχησης και μια (1) τουλάχιστον παρουσίαση (σχετικής με το θέμα της Δ.δ.) εργασίας σε επιστημονικό συνέδριο με σύστημα κριτών.

10. Μετά την ολοκλήρωση της συγγραφής της διδακτορικής διατριβής, η τριμελής συμβουλευτική επιτροπή δέχεται ή απορρίπτει αίτηση του υποψηφίου για τη δημόσια υποστήριξη και την αξιολόγησή της. Η υποστήριξη και αξιολόγηση της Δ.Δ. γίνεται σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 41 του ν. 4485/2017.
11. Η εγκριθείσα διδακτορική διατριβή αξιολογείται με την ακόλουθη κλίμακα: α) Άριστα με διάκριση (σε εξαιρετικές περιπτώσεις που η Δ.Δ. έχει ιδιαίτερα σημαντική συμβολή στην πρόοδο της επιστήμης και μόνο μετά από ομόφωνη απόφαση του συνόλου των επτά μελών της Εξεταστικής Επιτροπής), β) Άριστα, γ) Λίαν Καλώς και δ) Καλώς.
12. II. Το Διδακτορικό Δίπλωμα αποτελεί ακαδημαϊκό τίτλο, ο οποίος πιστοποιεί την ουσιαστική συνεισφορά του κατόχου του στην εξέλιξη καίριων γνωστικών περιοχών, την κατανόηση σε βάθος της επιστημονικής του περιοχής και την εκπόνηση μιας πρωτότυπης ή καινοτόμου εργασίας ή έρευνας στο πεδίο της επιστήμης του. Το πρότυπο του απονεμόμενου διδακτορικού τίτλου μπορεί να είναι Τμηματικό, Διατμηματικό ή Διιδρυματικό, σύμφωνα και με τις σχετικές αποφάσεις του Πρυτανικού Συμβουλίου του Π.Θ.

Φοίτηση στο Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών

1. Παρακολούθηση μαθημάτων

Η παρακολούθηση μαθημάτων αφορά τους Υ.Δ. που εμπíπτουν στις διατάξεις του άρθρου 8 του Κανονισμού. Στην περίπτωση αυτή, εφαρμόζονται οι προβλέψεις του γενικού Κανονισμού Μεταπτυχιακών Σπουδών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (βλ. άρθρο 1 του παρόντος) και των επιμέρους Κανονισμών Προγραμμάτων Προπτυχιακών και Μεταπτυχιακών Σπουδών κάθε Τμήματος.

2. Αναστολή φοίτησης

Κάθε υποψήφιος διδάκτορας έχει το δικαίωμα να ζητήσει άδεια αναστολής της παρακολούθησης των μαθημάτων ή της εκπόνησης της διδακτορικής διατριβής του. Η διάρκεια αναστολής δεν μπορεί να είναι περισσότερο από ένα (1) έτος και χορηγείται μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις. Ο χρόνος αναστολής της φοιτητικής ιδιότητας δεν προσμετράται στην προβλεπόμενη ανώτατη διάρκεια κανονικής φοίτησης.

3. Λόγοι διαγραφής

α) Ο υποψήφιος διδάκτορας διαγράφεται αυτοδίκαια από το Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών του Τμήματος ΔΕΞΥΣ μετά από αίτησή του, ή μετά από υπέρβαση των ανώτατων χρονικών ορίων που προσδιορίζονται στο άρθρο 8 του παρόντος ή όταν δεν εκπληρεί τις υποχρεώσεις του. Για τη διαγραφή εκδίδεται απλή διαπιστωτική πράξη της Συνέλευσης του Τμήματος.

β) Μετά από σχετική εισήγηση της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής, η Συνέλευση του Τμήματος μπορεί να αποφασίσει τη διαγραφή υποψηφίου διδάκτορα λόγω ανεπαρκούς προόδου, η οποία τεκμηριώνεται με δύο

(2) τουλάχιστον αρνητικές ετήσιες Εκθέσεις Προόδου, ή λόγω παραβίασης της διάταξης του άρθρου 10 του παρόντος περί λογοκλοπής. Στην απόφαση τεκμηριώνονται οι λόγοι διαγραφής.

4. Υλικοτεχνική Υποδομή

Για την κάλυψη των ερευνητικών και διδακτικών αναγκών του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών του Τμήματος ΔΕΞΥΣ οι υποψήφιοι διδάκτορες έχουν πρόσβαση στην υλικοτεχνική υποδομή του Τμήματος (βιβλιοθήκη, εργαστήρια, κ.λπ.).

5. Ολοκλήρωση των σπουδών.

Κάτοχος του διδακτορικού διπλώματος θεωρείται ο υποψήφιος διδάκτορας που έχει αναγορευθεί από τη Συνέλευση του Τμήματος. Η καθομολόγηση των διδακτόρων τελείται

από τον Κοσμήτορα της Σχολής, παρουσία των Πρυτανικών Αρχών και του Προέδρου του Τμήματος.

6. Ιδρυματικό αποθετήριο.

Οι εγκεκριμένες διδακτορικές διατριβές, μετά το πέρας των ενδεχομένων διορθώσεων που προτείνονται από τις εξεταστικές επιτροπές, κατατίθενται από τους υποψηφίους διδάκτορες στη βιβλιοθήκη του ιδρύματος σε δύο (2) αντίτυπα, εκ των οποίων το ένα βιβλιοδετημένο και το άλλο σε ηλεκτρονική μορφή. Η Γραμματεία του Τμήματος δεν ολοκληρώνει τα στάδια της απόδοσης του αντίστοιχου ακαδημαϊκού τίτλου, αν προηγουμένως δεν λάβει από τους υποψηφίους, βεβαίωση κατάθεσης της διδακτορικής διατριβής από τη βιβλιοθήκη του ιδρύματος.

Με ευθύνη δε της βιβλιοθήκης η εργασία δημοσιεύεται στο ιδρυματικό αποθετήριο του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (<http://ir.lib.uth.gr/handle/11615/1>).

7. Βεβαιώσεις

Η μορφή του Διδακτορικού Διπλώματος και το τελετουργικό της ορκωμοσίας καθορίζονται στον Κανονισμό του Ιδρύματος.

Μετά από την επιτυχή δημόσια υποστήριξη της Δ.Δ. και πριν την ορκωμοσία δύναται να χορηγηθεί βεβαίωση ολοκλήρωσης των διδακτορικών σπουδών από τη Γραμματεία του Τμήματος, κατόπιν αίτησης του ενδιαφερόμενου.

8. Γραμματειακή κάλυψη

Η γραμματειακή κάλυψη του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών γίνεται από τη Γραμματεία του Τμήματος ΔΕΞΥΣ.

9. Υποτροφίες

Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος ΔΕΞΥΣ δύναται να χορηγούνται υποτροφίες σε Υ.Δ. του Τμήματος. Οι Υ.Δ. μπορούν επίσης να διεκδικήσουν υποτροφίες από το ίδρυμα βάσει ακαδημαϊκών κριτηρίων και σύμφωνα με όσα ειδικότερα ορίζονται σε σχετικές αποφάσεις της Επιτροπής Ερευνών του Π.Θ.

10. Ενημέρωση

Οι διδακτορικές σπουδές του Τμήματος ΔΕΞΥΣ καταλαμβάνουν υποχρεωτικά ειδικό χώρο στην επίσημη ιστοσελίδα του Τμήματος στην ελληνική και αγγλική γλώσσα, όπου αναρτώνται έγκαιρα και εμπειρέχοντα όλες τις πληροφορίες και ανακοινώσεις του Προγράμματος, και αποτελεί τον επίσημο χώρο ενημέρωσης όλων των ενδιαφερομένων Υ.Δ.

Πνευματικά δικαιώματα και λογοκλοπή

Τα πνευματικά δικαιώματα των Διδακτορικών Διατριβών ή τα πιθανά δικαιώματα ευρεσιτεχνίας ή εμπορικής εκμετάλλευσης των εργασιών καθορίζονται με σχετικές αποφάσεις της Επιτροπής Δεοντολογίας του Π.Θ.

Κάθε είδους λογοκλοπή στις δημοσιεύσεις ή τη συγγραφή των Διδακτορικών Διατριβών, επιπόνηση ερευνητικών δεδομένων και αντιεπιστημονική συμπεριφορά γενικότερα απαγορεύεται. Η Επιτροπή Δεοντολογίας είναι αρμόδια να ενημερώνει σχετικά τους Υ.Δ. και να επιβάλλει ποινές, όπου αυτό είναι αναγκαίο. Λεπτομερείς οδηγίες για το θέμα θα εκδίδονται από την Επιτροπή Δεοντολογίας του Πανεπιστημίου.

Καμία διδακτορική διατριβή δεν κατατίθεται για υποστήριξη αν προηγουμένως δεν ελεγχθεί από την ηλεκτρονική υπηρεσία πρόληψης λογοκλοπής της κεντρικής βιβλιοθήκης του ιδρύματος.

Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας

Σύμφωνα με τον ν. 4521/2018 άρθρο 23, τα χρηματοδοτούμενα ερευνητικά έργα και τα διδακτορικά που, κατά δήλωση του επιβλέποντα καθηγητή, περιλαμβάνουν έρευνα στον άνθρωπο, σε υλικό που προέρχεται από άνθρωπο, όπως γενετικό υλικό, κύτταρα, ιστοί και προσωπικά δεδομένα, σε ζώα ή στο περιβάλλον, φυσικό και πολιτιστικό, υποβάλλονται υποχρεωτικά για έγκριση στην Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας (Ε.Η.Δ.Ε.) και το έργο δεν μπορεί να αρχίσει να υλοποιείται στο Α.Ε.Ι. ή τον ερευνητικό φορέα αν δεν λάβει προηγουμένως τη σχετική έγκριση της Ε.Η.Δ.Ε. Το ίδιο ισχύει για έρευνα στις κοινωνικές επιστήμες, με την τήρηση των κανόνων της εχεμύθειας, προστασίας των προσωπικών δεδομένων και το σεβασμό των ατομικών δικαιωμάτων.

Αξιολόγηση Προγράμματος

1. Το ΔΠΣ προσαρμόζεται στις διατάξεις περί εσωτερικής και εξωτερικής αξιολόγησης του ν. 4485/2017, όπως προβλέπεται στον Γενικό Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών του Παν/μίου Θεσσαλίας.
2. Η εξωτερική ακαδημαϊκή αξιολόγηση του προγράμματος διδακτορικών σπουδών διενεργείται από εξαμελή Επιστημονική Συμβουλευτική Επιτροπή (Ε.Σ.Ε.). Τα πέντε (5) μέλη είναι μέλη ΔΕΠ α' βαθμίδας, αναπληρωτές και επίκουροι καθηγητές άλλων Α.Ε.Ι. ή ερευνητές από ερευνητικά κέντρα του άρθρου 13Α του ν. 4310/2014, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, συμπεριλαμβανομένων των Ερευνητικών Κέντρων της Ακαδημίας Αθηνών και του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών, ή επιστήμονες της αλλοδαπής ή της ημεδαπής, οι οποίοι έχουν τα προσόντα που προβλέπονται για τους επισκέπτες διδάσκοντες στην παράγραφο 5 του άρθρου 36, του αντίστοιχου επιστημονικού πεδίου, και με την προϋπόθεση ότι δεν υπηρετούν ως διδάσκοντες σε ΠΜΣ της Σχολής. Το έκτο μέλος είναι μεταπτυχιακός φοιτητής της Σχολής. Η θητεία των μελών είναι πενταετής, με δυνατότητα ανανέωσης, εκτός από τον φοιτητή, του οποίου η θητεία είναι ετήσια. Η ιδιότητα του Προέδρου, ο τρόπος επιλογής του μεταπτυχιακού φοιτητή, καθώς και κάθε ειδικότερο θέμα που αφορά στη συγκρότηση, τη λειτουργία και τη διοικητική υποστήριξη της Επιτροπής, σύμφωνα με τις παραγράφους 4 έως 6, καθορίζονται με απόφαση της Συγκλήτου που δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.
3. Με απόφαση της οικείας Κοσμητείας συγκροτείται μία Ε.Σ.Ε. για τις διδακτορικές σπουδές κάθε Τμήματος και τα μέλη της επιλέγονται από σχετικό μητρώο αξιολογητών που τηρείται σε κάθε Σχολή. Για την κατάρτιση του μητρώου κάθε Τμήμα προτείνει, με τεκμηριωμένη εισήγηση της Συνέλευσης του Τμήματος, τρία (3) μέλη από την ημεδαπή ή την αλλοδαπή.
4. Τα μέλη των Ε.Σ.Ε. στην αρχή της θητείας τους ενημερώνονται για κάθε θέμα που αφορά στις διδακτορικές σπουδές που εκπονούνται στα αντίστοιχα Τμήματα της Σχολής, όπως τα γνωστικά αντικείμενα που θεραπεύουν, τον αριθμό των φοιτητών, τους κανόνες επιλογής, το λειτουργικό κόστος και τα τέλη φοίτησης.
5. Ανά πενταετία τα μέλη των Ε.Σ.Ε. επισκέπτονται τις εγκαταστάσεις του οικείου Τμήματος για επαρκές χρονικό διάστημα, κατά το οποίο συναντώνται και συζητούν με εκπροσώπους των διδασκόντων και των φοιτητών, προκειμένου να διαμορφώσουν την τελική έκθεση αξιολόγησης. Η τελική έκθεση αξιολόγησης, η οποία περιέχει και προτάσεις για τη συνεχή βελτίωση των προγραμμάτων σπουδών, υποβάλλεται στην Κοσμητεία, στο οικείο Τμήμα και στη Σύγκλητο, προκειμένου να τη συνεκτιμήσει για τη συνέχιση ή μη της λειτουργίας των ΠΜΣ, σύμφωνα με την παράγραφο 8 του άρθρου 32.
6. Στα μέλη των Ε.Σ.Ε. καταβάλλονται δαπάνες μετακίνησης σύμφωνα με τα οριζόμενα στην υποπαράγραφο Δ9 της παρ. Δ' του άρθρου 2 του ν. 4336/2015.

7. Ο απολογισμός και οι αξιολογήσεις του παρόντος άρθρου δημοσιοποιούνται στο διαδικτυακό τόπο του Ιδρύματος και κοινοποιούνται, με ευθύνη της Κοσμητείας, στον Υπουργό Παιδείας και Θρησκευμάτων, λαμβάνονται δε υπόψη στις διαδικασίες εξωτερικής αξιολόγησης και πιστοποίησης της ποιότητας του ν. 4009/2011.

7. ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

Εκπόνηση μεταδιδακτορικής έρευνας

Το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας παρέχει σε επιστήμονες κατόχους διδακτορικού τίτλου τη δυνατότητα διεξαγωγής μεταδιδακτορικής έρευνας σε τομείς που εμπíπτουν στα ερευνητικά ενδιαφέροντα και στα γνωστικά αντικείμενα των Τμημάτων του, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τις κείμενες διατάξεις.

Βασικοί στόχοι της διεξαγωγής μεταδιδακτορικής έρευνας στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας είναι:

- Η επέκταση των αποτελεσμάτων των διδακτορικών διατριβών των ερευνητών/τριών σε νέες επιστημονικές κατευθύνσεις και ερευνητικά πεδία που ενδιαφέρουν το Ίδρυμα.
- Η προσέλκυση και υποστήριξη ικανών επιστημόνων, προκειμένου να συμβάλλουν στην πρόοδο της επιστήμης, της έρευνας και των εφαρμογών της.
- Η ανάπτυξη έρευνας αιχμής σε νέους τομείς που συνδυάζονται με την προηγούμενη ερευνητική δραστηριότητα των ερευνητών/τριων.
- Η συμβολή στην προσέγγιση ειδικών ερευνητικών θεμάτων που απασχολούν το Ίδρυμα και την κοινωνία.
- Η ενίσχυση του ακαδημαϊκού κύρους και του ερευνητικού έργου του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και η συμβολή του στην ανάσχεση φυγής ικανών ερευνητών/τριών στο εξωτερικό και στην ενδυνάμωση του ερευνητικού δυναμικού της χώρας.

Διαδικασία έγκρισης μεταδιδακτορικής έρευνας

Αρμόδια όργανα για την έγκριση εκπόνησης μεταδιδακτορικής έρευνας είναι οι Συνελεύσεις των Τμημάτων

Δεκτό για την εκπόνηση μεταδιδακτορικής έρευνας μπορεί να γίνει επιστημονικό προσωπικό που:

1. Έχει εγκεκριμένες μεταδιδακτορικές υποτροφίες, από φορείς ή ιδρύματα, όπως το ΙΚΥ, το ΕΛΙΔΕΚ, το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας κ.λπ.
2. Έρχεται ως επισκέπτης από άλλα ΑΕΙ της ημεδαπής ή της αλλοδαπής.
3. Έχει εξασφαλίσει χρηματοδότηση για έρευνα υψηλού επιπέδου, από εθνικούς, διεθνείς ή ιδιωτικούς φορείς.
4. Υποβάλλει προς ένα Τμήμα αναλυτική ερευνητική πρόταση.

Απαραίτητη προϋπόθεση για υποβολή αίτησης αποτελεί η κατοχή Διδακτορικού Διπλώματος από Α.Ε.Ι του εσωτερικού ή του εξωτερικού σε αντικείμενο συναφές με αυτό της προτεινόμενης μεταδιδακτορικής έρευνας. Τα Τμήματα του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας δέχονται κατά τη διάρκεια όλου του έτους αιτήσεις από τους ενδιαφερόμενους/ες ερευνητές/τριες. Η αίτηση συνοδεύεται

από τα ακόλουθα δικαιολογητικά:

1. Αντίγραφα πτυχίου και Διδακτορικού Διπλώματος Α.Ε.Ι. της ημεδαπής ή ομοταγών αναγνωρισμένων ιδρυμάτων της αλλοδαπής.
2. Αναλυτικό βιογραφικό σημείωμα, με κατάλογο των επιστημονικών εργασιών που έχουν δημοσιευθεί σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά ή συνέδρια με το σύστημα των κριτών, μονογραφιών, βιβλίων, κεφαλαίων συλλογικών τόμων κ.λπ.
3. Αν η εκπόνηση μεταδιδακτορικής έρευνας αφορά επισκέπτη καθηγητή άλλου ΑΕΙ, καταθέτει την περίληψη της πρότασης, και τη σύμφωνη γνώμη του επιβλέποντα-συνεργαζόμενου καθηγητή του τμήματος.

4. Αν η εκπόνηση της μεταδιδακτορικής έρευνας προ- έρχεται από εγκεκριμένη υποτροφία ή άλλο φορέα που χρηματοδοτεί ανάλογες δράσεις, καταθέτει μόνο την περίληψη της πρότασης και την απόφαση του φορέα που έχει εγκρίνει την πρόταση. Καταθέτει επίσης το όνομα του επιβλέποντος καθηγητή που δέχεται να επιβλέψει την έρευνα αυτή. Η αίτηση στην περίπτωση αυτή γίνεται αποδεκτή από τη συνέλευση χωρίς περαιτέρω αξιολόγηση.
5. Αν η μεταδιδακτορική έρευνα αποτελεί μέρος ενός μεγαλύτερου χρηματοδοτούμενου ερευνητικού έργου και η πρόσληψη έχει γίνει μετά από προκήρυξη της Επιτροπής Ερευνών, περιγράφει το δικό του ρόλο στο έργο και την ιδιαίτερη συνεισφορά του σε αυτό. Η αίτηση υποβάλλεται μόνο στην περίπτωση που υπάρχει σύμφωνη γνώμη του επιστημονικού υπευθύνου του έργου. Τα άτομα αυτά συμπεριλαμβάνονται στους μεταδιδάκτορες του τμήματος στο οποίο ανήκει ο επιστημονικός υπεύθυνος.
6. Αν η υποψηφιότητα για εκπόνηση μεταδιδακτορικής έρευνας αφορά μη χρηματοδοτούμενη έρευνα, τότε ο/η υποψήφιος/α υποβάλλει τεκμηριωμένη πρόταση, βάσει εκτενούς βιβλιογραφικής έρευνας, σχετικά με την μεταδιδακτορική έρευνα που θα διεξαχθεί, στην οποία θα αναφέρονται και οι λόγοι για τους οποίους ο/η υποψήφιος/α επιθυμεί να εκπονήσει την εν λόγω έρευνα στο Τμήμα. Καταθέτει, επίσης, σχετική βεβαίωση του επιβλέποντα που δέχεται να επιβλέψει την έρευνα αυτή.
7. Βεβαίωση της Επιτροπής Βιοηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας του ιδρύματος ή της Εσωτερικής Επιτροπής Δεοντολογίας των τμημάτων, μέσα σε χρονικό διάστημα 3 μηνών από την αποδοχή της αίτησης.
8. Το τμήμα αναθέτει σε μια τριμελή επιτροπή να προβεί στον έλεγχο της πληρότητας όλων των υποβαλλόμενων δικαιολογητικών. Η τριμελής επιτροπή εξετάζει, επίσης, τη συνάφεια της ερευνητικής πρότασης με τα γνωστικά αντικείμενα που καλύπτει το Τμήμα και προωθεί την πρόταση στη Συνέλευση του Τμήματος για την έγκρισή της.

Εγγραφές μεταδιδακτόρων Ερευνητών

1. Η Γραμματεία του Τμήματος ενημερώνει τους/τις υποψηφίους/ες για την επιλογή τους, το θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας της μεταδιδακτορικής έρευνας και τον Κανονισμό Δεοντολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και τηρεί ειδικό Μητρώο μεταδιδακτορικών ερευνητών με το θέμα και το όνομα του επιβλέποντος μέλους ΔΕΠ. Τα ονόματα των μεταδιδακτόρων είναι, επίσης, αναρτημένα στην ιστοσελίδα του τμήματος.
2. Προκειμένου να ανανεωθεί η ιδιότητα του μεταδιδακτορικού ερευνητή, απαιτείται μια ετήσια αναφορά προόδου, την οποία καταθέτει ο/η υποψήφιος/α προς έγκριση στη Συνέλευση του Τμήματος.

Εκπόνηση μεταδιδακτορικής έρευνας

1. Η μεταδιδακτορική έρευνα πρέπει να είναι πρωτότυπη και να αποτελεί σημαντική συμβολή στην επιστημονική γνώση.
2. Ο/η μεταδιδάκτορας οφείλει να επιδιώκει ενεργή παρουσία στο ελληνικό και διεθνές ακαδημαϊκό σύστημα, συμμετέχοντας σε σεμινάρια, συμπόσια και επιστημονικά συνέδρια, αποβλέποντας στην αναγνώριση της έρευνάς του με δημοσιεύσεις σε περιοδικά με το σύστημα κριτών, όπου αυτό είναι εφικτό, όπου αναγράφεται ρητά ότι εκπονήθηκε στο πλαίσιο μεταδιδακτορικής έρευνας στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.
3. Σε περίπτωση μετακίνησης, εκλογής ή μετάκλησης του επιβλέποντος Καθηγητή σε άλλο Τμήμα Α.Ε.Ι. της ημεδαπής ή της αλλοδαπής, με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος ορίζεται νέος επιβλέπων.

4. Όταν ολοκληρωθεί η μεταδιδακτορική έρευνα, ο/η μεταδιδάκτορας, σε συνεργασία με το μέλος ΔΕΠ που τον επιβλέπει, συντάσσει και υποβάλλει στη Συνέλευση του Τμήματος έκθεση ολοκλήρωσης της μεταδιδακτορικής του έρευνας.
5. Μετά την ολοκλήρωση της μεταδιδακτορικής έρευνας, χορηγείται στον ερευνητή/τρια Βεβαίωση Ολοκλήρωσης Μεταδιδακτορικής Έρευνας στην οποία αναφέρεται το Πανεπιστήμιο, η Σχολή, το Τμήμα, τα στοιχεία του ερευνητή, ο τίτλος της έρευνας, η χρονική περίοδος διεξαγωγής της και ο φορέας χρηματοδότησης, όπου υπάρχει. Η Βεβαίωση Ολοκλήρωσης Μεταδιδακτορικής Έρευνας υπογράφεται από τον/την Κοσμήτορα της Σχολής και τον Πρόεδρο του Τμήματος.
6. Η βεβαίωση ολοκλήρωσης μεταδιδακτορικής έρευνας, όσων ανήκουν σε ερευνητικά έργα της Επιτροπής Ερευνών του ΠΘ της περίπτωσης 5 του άρθρου 2, παρέχεται από τον/την Πρόεδρο της Επιτροπής Ερευνών.
7. Άλλες λεπτομέρειες, όπως η χρονική διάρκεια εκπόνησης της μεταδιδακτορικής έρευνας, η επίβλεψη σε περίπτωση μετακίνησης του επιβλέποντος, η δημόσια παρουσίαση και δημοσίευση των αποτελεσμάτων, καθορίζονται στον Εσωτερικό Κανονισμό κάθε τμήματος.

Υποχρεώσεις μεταδιδακτόρων ερευνητών

Οι μεταδιδάκτορες ερευνητές/τριες:

1. Συντάσσουν ετήσια έκθεση προόδου της μεταδιδακτορικής έρευνας με εισήγηση του επιβλέποντος, η οποία κατατίθεται στη Συνέλευση του Τμήματος προς ενημέρωση.
2. Οφείλουν να παρουσιάζουν την πρόοδο της ερευνητικής τους προσπάθειας σε σεμινάρια, ημερίδες ή συνέδρια που διοργανώνει το Τμήμα.
3. Είναι υποχρεωμένοι να αναφέρουν το Τμήμα υπό την
4. «στέγη» του οποίου εκπονούν την έρευνά τους σε κάθε δημοσίευση ή ανακοίνωση που θα προκύψει ως αποτέλεσμα της εν λόγω έρευνας τους. Επίσης, οφείλουν να αναγνωρίζουν τα δικαιώματα του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας στη διαχείριση της πνευματικής ιδιοκτησίας επί διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας που προκύπτουν.
5. Οφείλουν να συμπεριφέρονται όπως αρμόζει σε μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας και να τηρούν τον Κώδικα Δεοντολογίας της Έρευνας καθώς και τις διατάξεις του Οργανισμού και του Εσωτερικού Κανονισμού Λειτουργίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, καθώς και του Εργαστήριου στο οποίο πιθανόν εντάσσονται.
6. Οι μεταδιδάκτορες ερευνητές/τριες οφείλουν να ανταποκρίνονται στις προτάσεις βελτίωσης που πραγματοποιούνται από την Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης ΟΜ.Ε.Α. του Τμήματος ή από τη ΜΟ.ΔΙ.Π. του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας στο πλαίσιο της διαδικασίας αξιολόγησης και διασφάλισης ποιότητας.
7. Τα δικαιώματα επί της διανοητικής ιδιοκτησίας ρυθμίζονται με τον Κανονισμό Διαχείρισης Δικαιωμάτων Διανοητικής Ιδιοκτησίας της Επιτροπής Ερευνών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.
8. Στους μεταδιδάκτορες ερευνητές, αν το επιθυμούν οι ίδιοι και αν το τμήμα συμφωνεί μπορεί να τους ανατεθεί εκπαιδευτικό έργο.

Παροχές προς τους μεταδιδάκτορες ερευνητές

1. Κατά τη διάρκεια εκπόνησης της μεταδιδακτορικής τους έρευνας, οι ερευνητές/τριες χρησιμοποιούν τον τίτλο «Μεταδιδακτορικός Ερευνητής/Ερευνήτρια» του Τμήματος (υποδοχής) του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.
2. Οι μεταδιδάκτορες ερευνητές/τριες έχουν πρόσβαση στα εργαστήρια του Τμήματος και στον αντίστοιχο ερευνητικό εξοπλισμό σε συνεννόηση με τον επιβλέποντα.
3. Οι μεταδιδάκτορες ερευνητές/τριες έχουν πρόσβαση στις βιβλιοθήκες του Ιδρύματος με δικαίωμα δανεισμού, στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες καθώς και σε οποιαδήποτε συμπληρωματική παροχή το Τμήμα κρίνει απαραίτητη για την ολοκλήρωση της έρευνας.

4. Οι μεταδιδάκτορες ερευνητές/τριες δεν έχουν τις παροχές που προβλέπονται για τους προπτυχιακούς ή μεταπτυχιακούς φοιτητές, όπως ενδεικτικά δωρεάν ακαδημαϊκά συγγράμματα, σίτιση, στέγαση, έκπτωση στις μετακινήσεις.

Διαγραφή μεταδιδακτόρων ερευνητών

Μεταδιδάκτορες ερευνητές/τριες διαγράφονται με απόφαση της Συνέλευσης Τμήματος για τους εξής λόγους:

1. Μη τήρηση των υποχρεώσεών τους, όπως αυτές καθορίζονται από τον παρόν.
2. Υποβολή αίτησης διαγραφής από τους ίδιους.
3. Αρνητική εισήγηση του επιβλέποντος.
4. Χρησιμοποιούν ιδέες, μεθόδους και αποτελέσματα άλλων ερευνητών με τρόπους μη σύμφωνους με την ακαδημαϊκή δεοντολογία.
5. Δρουν με τρόπους που εκθέτουν και ζημιώνουν το Τμήμα ή το Πανεπιστήμιο που τους φιλοξενεί.

Διασφάλιση Ποιότητας των εκπονούμενων μεταδιδασκτορικών ερευνών

Πριν την απονομή του τίτλου, κατατίθεται στη Συνέλευση η Βεβαίωση του επιβλέποντος ότι ολοκληρώθηκε η εργασία, τεκμηριώνεται η πρωτοτυπία της και μνημονεύονται οι δημοσιεύσεις που προέκυψαν στο πλαίσιο της μεταδιδασκτορικής έρευνας. Τα σχετικά στοιχεία κατατίθενται στο ερευνητικό αποθετήριο του ιδρύματος, στην Ο.Μ.Ε.Α του Τμήματος και λαμβάνονται υπόψη κατά την αξιολόγηση του Τμήματος.

Οι μεταδιδασκτορικοί ερευνητές δεν καταβάλλουν δίδακτρα, το δε ίδρυμα, δεν είναι υποχρεωμένο να προβλέψει αμοιβή για τις υπηρεσίες τους σε αυτό.

Μεταβατικές διατάξεις

Τα Τμήματα του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας δύνανται να εξειδικεύσουν τις διατάξεις του παρόντος, ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες και τα γνωστικά τους αντικείμενα. Τα άτομα που ήδη εκπονούν μεταδιδασκτορική έρευνα σύμφωνα με το πλαίσιο του παρόντος Κανονισμού μπορούν να ενταχθούν άμεσα στον κατάλογο των μεταδιδασκτόρων του Ιδρύματος.

