



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΞΥΛΟΥ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ**

---

**ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ Α.Ε. 2024-2025**

**Επιβλέπων Καθηγητής: Ασπρίδης Γεώργιος, επικοινωνία: [aspridis@uth.gr](mailto:aspridis@uth.gr)**

1. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση με τη χρήση του app.
2. Κλιματική αλλαγή και επιχειρηματικότητα. Μια σχέση αλληλεπίδρασης.
3. Περιβαλλοντική ηθική. Κυκλική οικονομία-ανακύκλωση. Μελέτη περίπτωσης.
4. Η εφαρμογή των εργαλείων της Πράσινης Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού σε επιχειρήσεις και η συμβολή στην αειφορία τους.

**Επιβλέπων Καθηγητής: Βραχνάκης Μιχαήλ, επικοινωνία: [mvrahnak@uth.gr](mailto:mvrahnak@uth.gr)**

Θεματικές ενότητες στα αντικείμενα: Λιβαδοπονία, Αγροδασοπονία.

1. Χλωριδικά στοιχεία και στοιχεία βλάστησης λιβαδικών τύπων.
2. Μεταβολές ποσοτικών παραμέτρων λιβαδικής βλάστησης (ενδεικτικά: χλωριδική ποικιλότητα, κάλυψη, σύνθεση, παραγωγή).
3. Καταγραφή υποδομών λιβαδιών.
4. Κοινωνική έρευνα στα πλαίσια εφαρμογής της Αγροδασοπονίας.
5. Καταγραφή δομής και λειτουργιών παραδοσιακών αγροδασικών τοπίων

**Επιβλέπων Καθηγητής: Καραγεώργος Αντώνιος, επικοινωνία: [karageorgos@uth.gr](mailto:karageorgos@uth.gr)**

1. Τρισδιάστατος ηλεκτρονικός κατάλογος επίπλων.

Θα αναπτυχθεί τρισδιάστατος κατάλογος προϊόντων επιχείρησης επίπλου με τεχνολογίες.

Εικονικής/Επαυξημένης Πραγματικότητας.

Άτομα: Μέχρι 2 άτομα

2. Σύστημα ιχνηλασιμότητας επίπλων με χρήση τεχνολογιών Βιομηχανικής Επανάστασης 4.0.

Θα αναπτυχθεί σύστημα ιχνηλασιμότητας επίπλων και ενδιάμεσων υλικών με χρήση τεχνολογιών RFID και διαδικτύου των πραγμάτων.

Άτομα: Μέχρι 2 άτομα

3. Ανάπτυξη συστήματος ψηφιακής προβολής και προώθησης προϊόντων επιχείρησης.

Θα αναπτυχθεί σύστημα ψηφιακής προβολής επιχείρησης ή οργανισμού το οποίο θα περιλαμβάνει:

- i. Ανάπτυξη διαδικτυακού τόπου με χρήση γνωστών τεχνολογιών.
- ii. Αναρτήσεις στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (π.χ. Facebook, Instagram, κλπ.).
- iii. Βελτιστοποίηση εύρεσης του διαδικτυακού τόπου στις μηχανές αναζήτησης.

Άτομα: Μέχρι 2 άτομα

#### 4. Ανάπτυξη ψηφιακής βιβλιοθήκης εγγράφων Δασαρχείου.

Θα αναπτυχθεί ψηφιακή βιβλιοθήκη δασαρχείου όπου θα σαρωθούν και θα αρχειοθετηθούν τα έγγραφα του Δασαρχείου (π.χ. διαχειριστικές μελέτες) τα οποία βρίσκονται σε έντυπη ή σε ηλεκτρονική μορφή (π.χ. pdf).

Άτομα: Μέχρι 2 άτομα

#### 5. Ανάπτυξη ερμαρίου φύλαξης και λήψης φαρμάκων

Θα αναπτυχθεί ερμάριο το οποίο θα ανοίγει αυτόματα σε προκαθορισμένα χρονικά διαστήματα, ή από μακριά με χρήση κινητού τηλεφώνου, και θα απευθύνεται σε άτομα μεγάλης ηλικίας που πρέπει να διαχειριστούν μεγάλο αριθμό φαρμάκων.

Άτομα: Μέχρι 2 άτομα

#### 6. Ανάπτυξη ηλεκτρονικού μητρώου δέντρων

Θα αναπτυχθεί ηλεκτρονικός κατάλογος δέντρων όπου θα μπορούν να καταγράφονται και να ενημερώνονται πληροφορίες για κάθε δέντρο μιας συγκεκριμένης περιοχής, π.χ. κάποιου αστικού πάρκου.

**Επιβλέπων Καθηγητής: Καραστεργίου Σωτήριος, επικοινωνία: [karaso@uth.gr](mailto:karaso@uth.gr)**

1. Θέματα Τεχνολογίας Ξύλου.
2. Θέματα Παραγωγής Επίπλου.

**Επιβλέπων Καθηγητής: Κεχαγιάς Ιωάννης, επικοινωνία: [jkechag@uth.gr](mailto:jkechag@uth.gr)**

1. 3D εκτύπωση και ελαφρές κατασκευές.
2. 3D εκτύπωση και διακόσμηση.
3. 3D Ψηφιοποίηση ανάγλυφων επιφανειών.
4. 3D Ψηφιοποίηση και κατασκευή.

**Επιβλέπων Καθηγητής: Μαντάνης Γεώργιος, επικοινωνία: [mantanis@uth.gr](mailto:mantanis@uth.gr)**

1. Παρούσα κατάσταση του κλάδου κατασκευαστών ξύλινων μουσικών οργάνων: προβλήματα και προοπτικές.
2. Μελέτη για τα είδη λαϊκής τέχνης από ξύλο (ξυλοτεχνήματα στον τόρνο, χρηστικά αντικείμενα, κ.ά.) - Υφιστάμενη κατάσταση και προβλήματα.
3. Ξύλινα θερμοκήπια: έρευνα αγοράς και προβλήματα της ελληνικής αγοράς.
4. Ακετυλιωμένη ξυλεία: τεχνολογία παραγωγής, έρευνα αγοράς, χρήσεις και εφαρμογές στην Ελλάδα.
5. Ξύλινες πέργκολες: καταγραφή της σημερινής κατάστασης στην ελληνική αγορά.
6. Ξύλινες κυψέλες μελισσοκομίας: κατάσταση και σημερινά προβλήματα του κλάδου.
7. Ξύλινα έπιπλα εξοχής: καταγραφή της σημερινής κατάστασης - προβλήματα και προτάσεις.
8. Εμποτισμένη ξυλεία: τεχνολογία παραγωγής, έρευνα αγοράς και χρήσεις - εφαρμογές της στην Ελλάδα.
9. Φουρφουριλωμένη ξυλεία: τεχνολογία παραγωγής, έρευνα αγοράς, χρήσεις - εφαρμογές της στην Ευρώπη.
10. Τροπικά είδη ξύλου: έρευνα αγοράς και χρήσεις – εφαρμογές τους στην Ελλάδα.

**Επιβλέπων Καθηγητής: Μπίρτσας Περικλής, επικοινωνία: [birtsas@uth.gr](mailto:birtsas@uth.gr)**

1. Χαρακτηριστικά της δραστηριότητας της θήρας στην Περιφερειακή Ενότητα .....
2. Η Ορνιθοπανίδα Δασικού συμπλέγματος ως πηγή καλλιτεχνικής έμπνευσης και δημιουργίας με σκοπό την ευαισθητοποίηση των πολιτών.
3. Η χρήση ήδη εγκαταστημένων τεχνητών φωλιών από είδη ορνιθοπανίδας σε περιοχές των ΠΕ Λάρισας και Μαγνησίας.
4. Σχεδιασμός, κατασκευή και προσαρμογή ξύλινου κοντακιού κυνηγετικού όπλου.
5. Σχεδιασμός και κατασκευή παραδοσιακού εξάχορδου μπουζουκιού.

**Επιβλέπων Καθηγητής: Νταλός Γεώργιος, επικοινωνία: [gntalos@uth.gr](mailto:gntalos@uth.gr)**

1. Παραγωγή σύνθετων συγκολλημένων προϊόντων από ξύλο και λιγνοκυτταρινικά υλικά.
2. Μελέτη ιδιοτήτων (μηχανικές, υγροσκοπικές, φυσικές) σύνθετων συγκολλημένων προϊόντων ξύλου.
3. Ποιοτικός έλεγχος επίπλων-επιφανειών επίπλων (Επιπλα γραφείου, έπιπλα εσωτερικού και εξωτερικού χώρου, παιδικά/βρεφικά έπιπλα).
4. Μελέτη ιδιοτήτων μονωτικών πλακών από λιγνοκυτταρινικά υλικά.
5. Μέθοδοι τροποποίησης πριστής ξυλείας - Μελέτη ιδιοτήτων.
6. Ανάλυση χημικών συστατικών ξύλου και λιγνοκυτταρινικών υλικών.
7. Μελέτη ιδιοτήτων ξύλινων κουφωμάτων.
8. Ενεργειακή αξιοποίηση βιομάζας με έμφαση την περιοχή του Μουζακίου.

**Επιβλέπων Καθηγητής : Παπαδόπουλος Ιωάννης, επικοινωνία: [papadio@uth.gr](mailto:papadio@uth.gr)**

1. Αποτίμηση και μάρκετινγκ οικοοικονομικών υπηρεσιών των Ελληνικών δασών.
2. Έρευνα καταναλωτών για πιστοποιημένα δασικά προϊόντα.
3. Αποτίμηση και μάρκετινγκ μη ξυλωδών προϊόντων Ελληνικών δασών.
4. Τεχνικοοικονομική μελέτη αξιοποίησης δασικής βιομάζας με μετακινούμενο σύστημα πυρόλυσης.
5. Διαχείριση και αξιοποίηση στερεών υπολειμμάτων παραγωγικών επιχειρήσεων ξύλου ή επίπλου.
6. Διαδοχή οικογενειακών επιχειρήσεων των κλάδων ξύλου & επίπλου.
7. Έρευνα εξαγωγικής δραστηριότητας ελληνικών επιχειρήσεων ξύλου & επίπλου.
8. Συναισθηματική νοημοσύνη (EQ) επιχειρηματιών του ελληνικού κλάδου ξύλου & επίπλου.
9. Πράσινο μάρκετινγκ επιχειρήσεων ξύλου ή επίπλων.
10. Διερεύνηση πετυχημένων ολοκληρωμένων οργανώσεων εκδηλώσεων και δημόσιες σχέσεις σε ελληνικές επιχειρήσεις επίπλου.
11. Εφαρμογή Σύγχρονων Μεθόδων Διαφήμισης σε Επιχειρήσεις Επίπλου.
12. Έρευνα αγοράς οικολογικών επίπλων στην Ελλάδα.

**Σημ: Από τα παραπάνω θέματα θα είναι δυνατή η επιλογή μέχρι πέντε (5) για ανάληψη πτυχιακών εργασιών για το Α.Ε. 2024-2025.**

**Επιβλέπων Καθηγητής: Καζόγλου Ιωάννης, επικοινωνία: [ykazoglou@uth.gr](mailto:ykazoglou@uth.gr)**

Θεματικές ενότητες στα αντικείμενα: της Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών, της Διαχείρισης Λιβαδιών και του Οικοτουρισμού - Δασικής Αναψυχής:

1. Καταγραφή της εκτατικής κτηνοτροφικής δραστηριότητας σε Τοπικές Κοινότητες της Π.Ε. Χ1 (μπορεί να είναι από όλη την Ελλάδα).
2. Καταγραφή της εκτατικής κτηνοτροφικής δραστηριότητας σε Τοπικές Κοινότητες της Π.Ε. Χ2 (μπορεί να είναι από όλη την Ελλάδα).
3. Καταγραφή υδρόβιας εντομοπανίδας σε υγροτόπους του δικτύου Natura 2000 στην Ελλάδα.
4. Οικοτουρισμός και Δασική Αναψυχή στη νήσο Χ της Ελλάδας.
5. Καταγραφή και διαχείριση λιβαδιών στην προστατευόμενη περιοχή Χ του δικτύου Natura 2000 στην Ελλάδα.

**Σημ:** δεν δίνονται ακριβείς ονομασίες περιοχών, καθώς αυτές θα εξαρτηθούν από τον τόπο καταγωγής των ενδιαφερομένων φοιτητών/ριών.

**Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Καραγκούνη Γλυκερία, επικοινωνία: [karagg@uth.gr](mailto:karagg@uth.gr)**

1. Τεχνολογικές ικανότητες, ανοικτή και οικολογική καινοτομία: ο ρόλος τους στην αύξηση των εταιρικών επιδόσεων των ΜΜΕ επιχειρήσεων του κλάδου ξύλου και επίπλου.
2. Βασικοί παράγοντες και εμπόδια που επηρεάζουν τις τεχνολογικές ικανότητες των μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων του κλάδου ξύλου και επίπλου.
3. Ο αντίκτυπος των θεμελιωδών τεχνολογικών και καινοτομικών ικανοτήτων του κλάδου ξύλου και επίπλου στο βιώσιμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.
4. Διερεύνηση των συστημάτων διαχείρισης παραγωγής της βιομηχανίας επίπλων και ξυλουργικών εργασιών κατά παραγγελία.
5. Διερεύνηση πρακτικών κυκλικής οικονομίας στη βιομηχανία παραδοσιακών ξύλινων επίπλων.
6. Διερεύνηση της εισαγωγής της κυκλικής οικονομίας στη βιομηχανία επίπλων.

**Επιβλέπων Καθηγητής: Λαλλάς Ευθύμιος, επικοινωνία: [elallas@uth.gr](mailto:elallas@uth.gr)**

1. Έξυπνο Δάσος: Ψηφιακές Τεχνολογίες και Εφαρμογές (μελέτες περιπτώσεως).
2. Εφαρμογές Τηλεπισκόπησης και Ιχνηλάτησης στην αλυσίδα κύκλου ζωής βιομάζας και ανθρακικού αποτυπώματος.
3. Διερεύνηση προοπτικών στη συναλλαγματική αγορά μονάδων άνθρακα.
4. Μελέτες περιπτώσεων - εφαρμογές συστημάτων κανονιστικής συμμόρφωσης ποιότητας απορρόφησης άνθρακα.

**Επιβλέπων Καθηγητής: Παπαγεωργίου Γρηγόριος, επικοινωνία: [gpageor@uth.gr](mailto:gpageor@uth.gr)**

1. Επιρροή του κλίματος στον κύκλο ζωής του οδοστρώματος.
2. Τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης στην οδοποιία.
3. Αντιθορυβικά και αθόρυβα οδοστρώματα.
4. Παράγοντες επάρκειας της οδού σε πλημμυρικά φαινόμενα.
5. Το δασικό οδικό δίκτυο διαχρονικά.

**Επιβλέπων Καθηγητής: Τρίγκας Μάριος, επικοινωνία: [mtrigkas@uth.gr](mailto:mtrigkas@uth.gr)**

1. Επιχειρηματικότητα και καινοτομία στη σύγχρονη δασοπονία.
2. Βιώσιμες χρηματοδοτήσεις.
3. Έρευνες αγοράς και μάρκετινγκ προϊόντων και υπηρεσιών της δασικής παραγωγής.
4. Οικονομική περιβάλλοντος και δασικών οικοσυστημάτων.
5. Νέα οικονομικά/αναπτυξιακά μοντέλα και στρατηγικές/πολιτικές (κυκλική οικονομία, βιοοικονομία, Green Deal κ.λ.π.) για τη βιωσιμότητα.

**Σημ:** Σε συνεργασία με τους φοιτητές μπορεί να υπάρξει ανάληψη θέματος και από άλλες σχετικές θεματικές.

**Επιβλέπων Καθηγητής: Σαμαράς Δημήτριος, επικοινωνία: [samaras@uth.gr](mailto:samaras@uth.gr)**

**1. Συμβολή στη γνώση της φυτοποικιλότητας του δάσους Παπαράντζας Καρδίτσας.**

Περιγραφή: Το δάσος της Παπαράντζας αποτελεί ένα από τα ελάχιστα εναπομείναντα υδροχαρή δάση της Θεσσαλίας. Η διατριβή αποσκοπεί στην πλήρη καταγραφή της ξυλώδους και μέρους της ποώδους χλωρίδας του δάσους της Παπαράντζας.

**2. Η χλωρίδα του Βοτανικού Κήπου Νεοχωρίου.**

Περιγραφή: Ο Βοτανικός κήπος Νεοχωρίου περιλαμβάνει ένα μεγάλο αριθμό φυτικών taxa, τόσο αυτόχθονων όσο και ξενικών. Στόχος της παρούσας εργασίας είναι η πλήρης καταγραφή της χλωρίδας του κήπου, που θα βοηθήσει στην περαιτέρω ανάπτυξη και βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών του προς τους επισκέπτες του.

**3. Αξιολόγηση του βαθμού διατήρησης των τύπων οικοτόπων επιλεγμένων περιοχών του δικτύου Natura 2000.**

Περιγραφή: Το δίκτυο Natura 2000 αποτελεί το μεγαλύτερο οικολογικό δίκτυο περιοχών της Ευρώπης με σκοπό την προστασία της βιολογικής ποικιλότητας στα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου «Εποπτεία και αξιολόγηση του καθεστώτος διατήρησης των χερσαίων και υγροτοπικών τύπων οικοτόπων, κοινοτικού και εθνικού ενδιαφέροντος, στην Ελλάδα», θα αξιολογηθεί ο βαθμός διατήρησης όλων των τύπων οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, καθώς και των τύπων οικοτόπων εθνικής σημασίας που απαντούν στους ΤΚΣ και ΕΖΔ επιλεγμένων περιοχών του δικτύου Natura 2000.

**4. Η χλωρίδα στην περιοχή Χ της δυτικής Θεσσαλίας από εθνοβοτανικής απόψεως. Επιλεξιμότητα και χρήσεις από τον τοπικό πληθυσμό.**

Περιγραφή: Η δυτική Θεσσαλία διαθέτει πολιτιστικούς, φυσικούς και τουριστικούς πόρους που συμβάλλουν στην συνεχιζόμενη τουριστική ανάπτυξη και κατ' επέκταση στην αύξηση της απασχόλησης στον τριτογενή τομέα, ενώ είδη χλωρίδας, μεταξύ άλλων μη ξυλωδών δασικών προϊόντων, συλλέγονται από κατοίκους των παραδασόβιων οικισμών και είτε καταναλώνονται από τους ίδιους για την κάλυψη των ατομικών τους αναγκών, είτε διακινούνται εμπορικά τις τοπικές αγορές των οικισμών της περιοχής. Στόχος της πτυχιακής εργασίας είναι η μελέτη ειδών χλωρίδας

μιας συγκεκριμένης περιοχής του ορεινού όγκου της δυτικής Θεσσαλίας, ως μη ξυλώδη δασικά προϊόντα, ο βαθμός επιλεξιμότητάς τους και ο τρόπος χρήσης τους από τον τοπικό πληθυσμό.

## **5. Εκτίμηση των σημερινών και μελλοντικών βιοκλιματικών συνθηκών του αυξητικού χώρου δασικών ειδών σε επιλεγμένα δασικά συμπλέγματα**

Περιγραφή: Στόχος της πτυχιακής εργασίας είναι η ανάλυση σε επίπεδο σταθμού των βιοκλιματικών συνθηκών που επικρατούν σε δασικά οικοσυστήματα της Ελλάδας και η διερεύνηση των πιθανών σεναρίων αλλαγής αυτών των συνθηκών στο μέλλον. Η γνώση αυτών των συνθηκών είναι απαραίτητη τόσο για την συνταξιομική – συνοικολογική μελέτη των δασικών οικοσυστημάτων της χώρας μας, όσο και για την αξιολόγηση του βαθμού ευπάθειάς τους στην κλιματική αλλαγή.

**Επιβλέπων Καθηγητής: Νινίκας Κωνσταντίνος, επικοινωνία: [kninikas@uth.gr](mailto:kninikas@uth.gr)**

1. Βελτιστοποίηση παραγωγής με παραμετροποίησή χαρακτηριστικών κατασκευής αντικειμένων.
2. Υβριδικές κατασκευές αντικειμένων (συνδυασμός χρήσης μηχανικών κατεργασιών & CNC).