



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

Καρδίτσα, 2-11-2023

**ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ Α.Ε. 2023-2024**

**Επιβλέπων καθηγητής : Γ. Νταλός 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 (Έπιπλα 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. Τεχνητή γήρανση προϊόντων ξύλου
7. Ανάλυση χημικών συστατικών ξύλου και λιγνοκυτταρινικών υλικών
8. Μελέτη ιδιοτήτων δομικών ξύλινων στοιχείων που προέρχονται από την περιοχή του Μουζακίου
9. Μελέτη ιδιοτήτων ξύλινων κουφωμάτων
10. Ενεργειακή αξιοποίηση βιομάζας με έμφαση την περιοχή του Μουζακίου

**Επιβλέπων καθηγητής : Γ. Μαντάνης 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
3. Μελέτη σχεδιασμού και κατασκευής ξύλινου θερμοκηπίου
4. Ελληνική αγορά της ξυλείας καστανιάς προέλευσης Πηλίου: παρούσα κατάσταση και προβλήματα
5. Ξύλινες πέργκολες: καταγραφή της σημερινής κατάστασης στην ελληνική αγορά

6. Μελέτη παιδικής χαράς: κατασκευαστικά, κανονισμοί ασφαλείας, προδιαγραφές
7. Ξύλινες κυψέλες μελισσοκομίας: κατάσταση και σημερινά προβλήματα του κλάδου
8. Ξύλινα έπιπλα εξοχής: καταγραφή της σημερινής κατάστασης - προβλήματα και προτάσεις
9. Χρήση ακετυλιωμένης ξυλείας σε κατασκευές στη χώρα μας: εφαρμογές - παρούσα κατάσταση - προβλήματα
10. Μελέτη ιστορικής αναδρομής του ξύλινου κάδρου στη χώρα μας

**Επιβλέπων καθηγητής : Σ. Καραστεργίου επικοινωνία: [karaso@uth.gr](mailto:karaso@uth.gr)**

1. Θέματα Τεχνολογίας Ξύλου
2. Θέματα Παραγωγής Επίπλου

**Επιβλέπων καθηγητής : Μ. Σκαρβέλης επικοινωνία: [skarvelis@uth.gr](mailto:skarvelis@uth.gr)**

1. Δομοστατικός σχεδιασμός ξύλινων φερουσών κατασκευών: Ισχύουσες κανονιστικές απαιτήσεις και ο ρόλος του Τεχνολόγου Ξύλου
2. Πτυσσόμενο κάθισμα: Από τον οκλαδία δίφρο στο σήμερα.

**Επιβλέπων καθηγητής : Ι. Παπαδόπουλος επικοινωνία: [papadio@uth.gr](mailto:papadio@uth.gr)**

1. Αποτίμηση και μάρκετινγκ οικοσυστημικών 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. Διαμόρφωση εταιρικής εικόνας, ταυτότητας και φήμης ελληνικών επιχειρήσεων ξύλου & επίπλου
10. Στρατηγικές πωλήσεων επιχειρήσεων ξύλου ή επίπλων
11. Πράσινο μάρκετινγκ επιχειρήσεων ξύλου ή επίπλων

12. Διερεύνηση πετυχημένων ολοκληρωμένων οργανώσεων εκδηλώσεων και δημόσιες
13. σχέσεις σε ελληνικές επιχειρήσεις επίπλου.
14. Εφαρμογή Σύγχρονων Μεθόδων Διαφήμισης σε Επιχειρήσεις Επίπλου
15. Έρευνα αγοράς οικολογικών επίπλων στην Ελλάδα
16. Έρευνα αγοράς καταναλωτών για τα ξύλινα κουφώματα.

Σημ: Από τα παραπάνω θέματα θα είναι δυνατή η επιλογή μέχρι πέντε (5) για ανάληψη πτυχιακών εργασιών για το Α.Ε. 2023-2024.

**Επιβλέπων καθηγητής : Γ. Ασπρίδης επικοινωνία: [aspridis@uth.gr](mailto:aspridis@uth.gr)**

1. Σύνδεση περιβαλλοντικής επιστήμης και σύγχρονου management.
2. Το πράσινο management και η εφαρμογή του στην επιχειρηματικότητα.
3. Σύγχρονες προσεγγίσεις στην περιβαλλοντική εκπαίδευση.
4. Δείκτες οργανωσιακής απόδοσης και η εφαρμογή τους στις περιβαλλοντικές πολιτικές.
5. Περιβαλλοντική ηθική. Κυκλική οικονομία-ανακύκλωση. Μελέτη περίπτωσης.
6. Το μάρκετινγκ ως εργαλείο εμπορικής ανάπτυξης και εκπαίδευσης σε επιχειρήσεις Ξύλου και Επίπλου

**Επιβλέπων καθηγητής : Α. Καραγεώργος 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.

Συνάφεια με μαθήματα:

ΞΣΕ791-Βιομηχανική Επανάσταση 4.0

ΞΣΕ971 - Τεχνολογίες Εικονικής και 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.

Συνάφεια με μαθήματα:

ΞΣΕ791-Βιομηχανική Επανάσταση 4.0

ΞΕ881-Ψηφιακές Τεχνολογίες και Ευφυή Συστήματα

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

Συνάφεια με μαθήματα:

KM131-Εισαγωγή στην Πληροφορική

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).

Συνάφεια με μαθήματα:

KM131-Εισαγωγή στην Πληροφορική

ΞΕ881-Ψηφιακές Τεχνολογίες και Ευφυή Συστήματα

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.

Συνάφεια με μαθήματα:

KM131-Εισαγωγή στην Πληροφορική

ΞΕ881-Ψηφιακές Τεχνολογίες και Ευφυή Συστήματα

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.

Συνάφεια με μαθήματα:

KM131-Εισαγωγή στην Πληροφορική

ΔΠΥ821 Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών στο Φυσικό Περιβάλλον

Άτομα: Μέχρι 2 άτομα

**Επιβλέπων καθηγητής : Ε. Λαλλάς επικοινωνία: [elallas@uth.gr](mailto:elallas@uth.gr)**

1. Γεωργία ακριβείας και ψηφιακές τεχνολογίες
2. Μελέτες περιπτώσεων - εφαρμογές συστημάτων κανονιστικής συμμόρφωσης ποιότητας απορρόφησης άνθρακα

**Επιβλέπων καθηγητής : Ι. Κεχαγιάς επικοινωνία: [jkechag@uth.gr](mailto:jkechag@uth.gr)**

1. 3D εκτύπωση και ελαφρές κατασκευές
2. 3D εκτύπωση και διακόσμηση
3. Σχεδιασμός για 3D εκτύπωση
4. 3D Ψηφιοποίηση ανάγλυφων επιφανειών
5. 3D Ψηφιοποίηση και κατασκευή

**Επιβλέπων καθηγητής : Γ. Παπαγεωργίου 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 : Π. Μπίρτσας επικοινωνία: [birtsas@uth.gr](mailto:birtsas@uth.gr)**

1. Βιολογία και Διαχείριση πτηνών σε αστικά και περιαστικά περιβάλλοντα
2. Χρήση τεχνητών φωλιών για προσέλκυση ειδών άγριας πανίδας
3. Κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά και στάσεις κυνηγών
4. Χειρόπτερα σε αστικές και περιαστικές περιοχές
5. Κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά και στάσεις κυνηγών

**Επιβλέπων καθηγητής : Μ. Βραχνάκης 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 : Ι. Καζόγλου 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.
6. 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

**Επιβλέπων καθηγητής : Δ. Σαμαράς επικοινωνία: [samaras@uth.gr](mailto:samaras@uth.gr)**

1. Συμβολή στη γνώση της φυτοποικιλότητας και της οικολογίας 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 καθώς και στη μελέτη του υδρολογικού καθεστώτος αυτού.

Εξεταστική επιτροπή: Δημήτριος Σαμαράς, Ιωάννης Καζόγλου, Μιχαήλ Βραχνάκης ή Καστρίδης)

2. Συμβολή στη γνώση της χλωρίδας του δάσους Κουρί Αλμυρού Μαγνησίας.

Περιγραφή: Η διατριβή αποσκοπεί στην καταγραφή της χλωρίδας του δάσους Κουρί Αλμυρού, ένα από τα ελάχιστα εναπομείναντα πεδινά δάση της Θεσσαλίας. Παρά το γεγονός ότι η περιοχή είναι ενταγμένη στο πανευρωπαϊκό δίκτυο προστατευόμενων περιοχών Natura 2000 η χλωριδική ποικιλότητά της δεν είναι πλήρως γνωστή.

Εξεταστική επιτροπή: Δημήτριος Σαμαράς, Ιωάννης Καζόγλου, Μιχαήλ Βραχνάκης

3. Σύγκριση φυτοποικιλότητας μεταξύ διαχειριζόμενων και μη διαχειριζόμενων δασών υβριδογενούς ελάτης (*Abies borisii-regis* Mattf.)

Περιγραφή : Στόχος της πτυχιακής εργασίας είναι η καταγραφή της φυτοποικιλότητας τόσο σε διαχειριζόμενα όσο και μη διαχειριζόμενα δάση υβριδογενούς ελάτης της νοτίου Πίνδου και η σύγκριση αυτών με τη χρήση δεικτών ομοιότητας.

Εξεταστική επιτροπή: Δημήτριος Σαμαράς, Ιωάννης Καζόγλου, Μιχαήλ Βραχνάκης

#### 4. Μελέτη της υψομετρικής διαδοχής της βλάστησης στις ανατολικές πλαγιές του όρους Όσσα

Περιγραφή : Στις ανατολικές πλαγιές του όρους Όσσα, μεγάλο μέρος του οποίου είναι ενταγμένο στο δίκτυο Natura 2000, παρατηρείτε υψομετρική διαδοχή της βλάστησης από το επίπεδο της θάλασσας έως τα δασοόρια της περιοχής. Σκοπός της διατριβής είναι η διερεύνηση των αβιοτικών παραγόντων που επηρεάζουν αυτή τη διαδοχή.

Εξεταστική επιτροπή: Δημήτριος Σαμαράς, Ιωάννης Καζόγλου, Μιχαήλ Βραχνάκης

#### 5 .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.

Εξεταστική επιτροπή: Δημήτριος Σαμαράς, Ιωάννης Καζόγλου, Μιχαήλ Βραχνάκης

#### 6 .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 συνταξινόμική – συνοικολογική μελέτη των δασικών

οικοσυστημάτων της χώρας μας, όσο και για την αξιολόγηση του βαθμού

ευπάθειάς τους στην κλιματική αλλαγή.

Εξεταστική επιτροπή: Δημήτριος Σαμαράς, Ιωάννης Καζόγλου, Μιχαήλ Βραχνάκης ή Καστρίδης)

**Επιβλέπουσα καθηγήτρια : Γλ. Καραγκούνη 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 : Μ. Τρίγκας 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 : Κ. Νινίκας επικοινωνία: [kninikas@uth.gr](mailto:kninikas@uth.gr)**

1. Σχεδιασμός και κατασκευή προϊόντων με μηχανές CNC.
2. Βελτιστοποίηση παραγωγής με παραμετροποίησή χαρακτηριστικών κατασκευής αντικειμένων.
3. Υβριδικές κατασκευές αντικειμένων (συνδυασμός χρήσης μηχανικών κατεργασιών & CNC).