



**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
Τ.Ε.Ι. ΛΑΜΙΑΣ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ**

ΟΔΗΓΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

**ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΔΑΣΟΠΟΝΙΑΣ
ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

φωτο 1

ΚΑΡΠΕΝΗΣΙ 2006



**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΕΑΕΚ**



**ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ**



Η ΠΑΙΔΕΙΑ ΣΤΗΝ ΚΟΡΥΦΗ
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Εκπαίδευσης και Αρχικής
Επαγγελματικής Κατάρτισης

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ (Τ.Ε.Ι.) ΛΑΜΙΑΣ - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ

ΟΔΗΓΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΔΑΣΟΠΟΝΙΑΣ
ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΚΑΡΠΕΝΗΣΙ 2006

Ο οδηγός σπουδών υλοποιήθηκε και εκτυπώθηκε στα πλαίσια του έργου ΕΠΕΑΕΚ II με τίτλο «Προπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών Τ.Ε.Ι. Λαμίας - Περιβάλλον», με συγχρηματοδότηση κατά 75 % από την Ευρωπαϊκή Ένωση και κατά 25 % από εθνικούς πόρους.

Μέτρο 2.6.:	«Προγράμματα Προστασίας Περιβάλλοντος & Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης»
Ενέργεια 2.6.1.:	«Προγράμματα Προστασίας Περιβάλλοντος & Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης»
Κατηγορία Πράξεων 2.6.1.ζ.:	«Διεύρυνση Προγραμμάτων Σπουδών Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης (Προπτυχιακά, Μεταπτυχιακά, Εξειδίκευση)»
Τίτλος έργου:	«Προπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών Τ.Ε.Ι. Λαμίας – Περιβάλλον»
Κωδικός έργου:	MIS 75558
Υπεύθυνος έργου:	Δρ. Γεράσιμος Γουδέλης, επίκουρος καθηγητής

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το τεύχος αυτό αποτελεί μέρος του έργου «Αναμόρφωση Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος Δασοπονίας» που υλοποιείται στα πλαίσια του Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ.. Η σύνταξη του οδηγού έγινε από ομάδα εργασίας του Τμήματος, αποτελούμενη από τον καθηγητή Ανδρέα Παπαδόπουλο και τους επίκουρους καθηγητές Ιωάννη Ραυτογιάννη, Γεράσιμο Γουδέλη και Χρήστο Θωμαΐδη, με επικεφαλής την επίκουρο καθηγήτρια Αναστασία Παντέρα.

Σκοπός του παρόντος οδηγού σπουδών είναι να αποτελέσει ένα χρήσιμο εργαλείο για τους σπουδαστές του Τμήματος και όσους άλλους ενδιαφέρονται για τις σπουδές, τις εκπαιδευτικές και διοικητικές διαδικασίες και τη σπουδαστική μέριμνα στο Τμήμα μας. Παρέχονται πληροφορίες για το πρόγραμμα και το περιεχόμενο σπουδών, τους κανόνες λειτουργίας, όπως αυτοί προβλέπονται στον κανονισμό σπουδών του ΤΕΙ Λαμίας, τη διοίκηση και οργάνωση του Τμήματος, τις συνθήκες διαμονής των σπουδαστών μας, και τις δυνατότητες επαγγελματικής αποκατάστασης των αποφοίτων μας.

Η παρούσα έκδοση αποτελεί μια συμβολή στην προσπάθεια που γίνεται από το Τμήμα Δασοπονίας και Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος να προσφέρει μια αναβαθμισμένη θεωρητική και πρακτική τριτοβάθμια τεχνολογική εκπαίδευση στον τομέα της Δασοπονίας και διαχείρισης του φυσικού περιβάλλοντος, ώστε να δημιουργήσει απόφοιτους ικανούς και αποδοτικούς, που σε επαγγελματική βάση, να μπορούν να ανταποκριθούν στις σύγχρονες ανάγκες και τα προβλήματα της Δασοπονίας και της διαχείρισης του Φυσικού Περιβάλλοντος.

ΚΑΡΠΕΝΗΣΙ 2006

Δρ. Γεράσιμος Γουδέλης
Προϊστάμενος του Τμήματος

φωτό 2

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	ΣΕΛ.
Ο Νομός Ευρυτανίας και η Πόλη του Καρπενησίου	?
Προφίλ του Τμήματος	?
Περιεχόμενο Σπουδών Τμήματος Δασοπονίας & Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος	?
Βασικά Στοιχεία του Κανονισμού Σπουδών	?
• Σπουδαστές του ΤΕΙ Λαμίας - Εγγραφές	
• Ανανέωση εγγραφής	
• Κύκλοι σπουδών, Έναρξη, Διακοπή και λήξη μαθημάτων	?
• Οργάνωση μαθημάτων – Προγράμματα σπουδών	?
• Μορφές διδασκαλίας, Συνδιδασκαλία	?
• Διάρκεια διδασκαλίας και ασκήσεων	
• Εκπαιδευτικές εκδρομές	
• Φοίτηση	?
• Εξεταστικές περιόδους εξαμήνου, Πρόγραμμα εξετάσεων	
• Βαθμός πτυχίου, Ανακήρυξη πτυχιούχων	?
Πρόγραμμα Σπουδών	?
• Πρόγραμμα μαθημάτων	?
• Περιγράμματα μαθημάτων	?
• Μαθήματα ειδικότητας	?
• Προαπαιτούμενα – εξαρτώμενα μαθήματα	?
Πτυχιακή Εργασία	?
Πρακτική Άσκηση	?
Σπουδαστική Μέριμνα	?
Επαγγελματικά Δικαιώματα Δασοπόνων	?
Department of Forestry & Environmental Management	?
Χρήσιμα Τηλέφωνα	?

Ο Νομός Ευρυτανίας και η Πόλη του Καρπενησίου.

Ο Νομός Ευρυτανίας, με έκταση 1.870 Km² και ενεργό πληθυσμό 24.000 κατοίκους, βρίσκεται στο κέντρο της Στερεάς Ελλάδας στη Νότια κατάληξη της οροσειράς της Πίνδου. Είναι ένας από τους πλέον ορεινούς Νομούς της χώρας με δάση και δασικές εκτάσεις που φθάνουν το 85% της έκτασης του Νομού. Η πρωτεύουσα της το Καρπενήσι έχει 7.000 κατοίκους, βρίσκεται στα 1000 m υψόμετρο και απέχει 78 Km από τη Λαμία, 111 Km από το Αγρίνιο και 294 Km από την Αθήνα.

Σύμφωνα με μαρτυρία του Ομήρου η περιοχή της Ευρυτανίας πρέπει να είχε κατοικηθεί από πολύ νωρίς. Μάλιστα πρωτεύουσα της αρχαίας Ευρυτανίας αναφέρεται ότι υπήρξε η πόλη Οιχαλία, η θέση της οποίας δεν εντοπίζεται. Η πιο πιθανή εκδοχή για την προέλευση του ονόματος “Ευρυτανία” είναι από το όνομα του πρώτου της βασιλιάς Εύρυτου. Η σημερινή πρωτεύουσα του νομού, το Καρπενήσι, πιθανολογείται ότι πρωτοχτίστηκε στα Βυζαντινά χρόνια. Οι επικρατέστερες εκδοχές προέλευσης του ονόματος της πόλης είναι α) από την κουτσοβλάχικη λέξη Carpen= σφενδάμι, Carpen-isu= τόπος πολλών σφενδαμιών και β) την τουρκική λέξη κάρ-μπενίς=χιονοσκεπάστος.

Στην Ευρυτανία υπάρχουν πολλά ιστορικά και θρησκευτικά μνημεία και τοποθεσίες που καταγράφουν τα γεγονότα στο πέρασμα των αιώνων. Αρχαιολογικά ευρήματα στηρίζουν τη μαρτυρία του Θουκυδίδη για έντονη πολεμική δράση στη Δολοπία, περιοχή που εντοπίζεται στα ΒΑ του Νομού Ευρυτανίας, τον 5^ο π.Χ. αιώνα. Στους μεταγενέστερους Ρωμαϊκούς και Βυζαντινούς χρόνους η περιοχή συνεχίζει να είναι γνωστή, κυρίως για τη μάχη των κατοίκων της Αιτωλικής συμπολιτείας με τους Γαλάτες στη θέση Κοκάλια Κρικέλλου το 279 π.Χ..

Η μεγαλύτερη όμως δραστηριότητα παρατηρείται την περίοδο της τουρκοκρατίας και της γερμανικής κατοχής με τους αγώνες που έγιναν ή ξεκίνησαν απ’ εδώ ενάντια στους διάφορους κατακτητές. Από το 1645 έως το 1814 λειτούργησε στο Καρπενήσι η περίφημη σχολή του Ευγένιου Γιαννούλη του Αιτωλού, που αργότερα αποτέλεσε ορμητήριο των κλεφταρματολών για την απελευθέρωση της υπόλοιπης Ελλάδας. Άλλες ιστορικές τοποθεσίες ή μνημεία είναι η σπηλιά του θρυλικού Κατσαντώνη στο Μοναστηράκι Αγράφων όπου συνελήφθη από τους Τούρκους το 1809, οι πύργοι του Καραϊσκάκη στον Προυσό, το μνημείο του Μάρκου Μπότσαρη στο Κεφαλόβρυσο Καρπενησίου όπου τη νύχτα της 8^{ης} προς 9^η Αυγούστου 1823 σκοτώθηκε στην ομώνυμη μάχη ο μεγάλος πολέμαρχος. Στα ιστορικά μνημεία της νεώτερης ιστορίας περιλαμβάνονται το σχολείο της Βίνιανης όπου τον Μάρτιο του 1944 ορκίστηκε η πρώτη κυβέρνηση του βουνού και το ιστορικό σχολείο των Κορυσχάδων όπου τον Μάιο του 1944 έγινε η πρώτη συνεδρίαση του Εθνικού Συμβουλίου.

Στα θρησκευτικά μνημεία περιλαμβάνονται το μοναστήρι του Προυσού όπου φυλάσσεται η περίφημη εικόνα της Παναγίας, το μοναστήρι της Τατάρνας, η εκκλησία του Αγίου Λεωνίδα (5^{ος} μ.Χ. αιώνας) στο Κλαυσί, η εκκλησία της Αγίας Τριάδας Καρπενησίου, η εκκλησία της Παναγίας του Τροβάτου, η εκκλησία της Αγίας Παρασκευής Δομιανών και άλλες πολλές.

Τα μνημεία συμπληρώνουν διαφορά ιστορικά κάστρα, παραδοσιακά γεφύρια και οικισμοί όπως: το κάστρο της Σίβιστας, το κάστρο των Κορυσχάδων, το γεφύρι της Βίνιανης, το γεφύρι του Μανώλη, η γέφυρα της επισκοπής, η γέφυρα της Τατάρνας και οι παραδοσιακοί οικισμοί στους Κορυσχάδες, τους Δομιανούς, το Μικρό και Μεγάλο Χωριό και άλλα παραδοσιακά κτίρια στο Καρπενήσι και στα χωριά της Ευρυτανίας.

Σημαντικό πόλο έλξης τουριστών στην Ευρυτανία παρουσιάζουν το χιονοδρομικό κέντρο του Τυμφορηστού (Βελούχι), η τεχνητή λίμνη των Κρεμαστών, η περιοχή των Αγράφων και άλλες περιοχές με οικοτουριστικό ενδιαφέρον. Τα φυσικά χαρακτηριστικά του Νομού ευνοούν τη ανάπτυξη μεγάλου αριθμού από υπαίθριες δραστηριότητες που μπορεί να προγραμματίσει κανείς στην περιοχή, όπως ορειβασία, σκι, κατάβαση ποταμών, τοξοβολία, ορειβατική ποδηλασία, παρατήρηση της φύσης κ.α.

Το άγριο πανέμορφο και καθαρό φυσικό περιβάλλον της Ευρυτανίας και τα σημαντικά της ιστορικά και θρησκευτικά μνημεία την κατατάσσουν μεταξύ των πλέον τουριστικών ορεινών περιοχών της χώρας μας.

Προφίλ του Τμήματος

Γενικά

Το Τμήμα Δασοπονίας και Δ.Φ.Π. Καρπενησίου μαζί με τα Τμήματα Δασοπονίας και Δ.Φ.Π. Καρδίτσας Παράρτημα του ΤΕΙ Λάρισας και το Τμήμα Δασοπονίας και Δ.Φ.Π. Δράμας Παράρτημα του ΤΕΙ Καβάλας αποτελούν τους φορείς της Ανώτατης Τεχνολογικής Εκπαίδευσης στον τομέα της Δασοπονίας στην Ελλάδα.

Το Τμήμα ιδρύθηκε το 1981 σαν Παράρτημα των Κ.Α.ΤΕ.Ε. Μεσολογγίου που από το 1983 μετονομάστηκαν σε Τ.Ε.Ι. Έως το Σεπτέμβριο του 1994 αποτελούσε Τμήμα της Σχολής Τεχνολογίας Γεωπονίας (Σ.Τ.Ε.Γ.) του Τ.Ε.Ι. Μεσολογγίου, στη συνέχεια και έως σήμερα αποτελεί Παράρτημα του Τ.Ε.Ι. Λαμίας με 800 κατά μέσο όρο εγγεγραμμένους σπουδαστές.

Προσωπικό του Τμήματος

A. Καθηγητές

1. Ανδρέας Παπαδόπουλος

Δρ. Δασολόγος (Α.Π.Θ.) / Ph.D. Οικολογία - Δενδροκλιματολογία (Πανεπιστήμιο Aix - Marseille III, France / D.E.A. Μεσογειακά Οικοσυστήματα Πανεπιστήμιο Aix - Marseille III, France).

B. Επίκουροι Καθηγητές

1. Γεράσιμος Γουδέλης

Δρ. Δασολόγος (Α.Π.Θ.) / Ph.D. Δασοκομικής (Α.Π.Θ.).

2. Χρήστος Θωμαΐδης

Βιολόγος (Πανεπιστήμιο Texas - El Paso, U.S.A) / Ph.D. Βιολογίας Άγριας Πανίδας (Α.Π.Θ.) / M.Sc. Ορνιθολογία (Πανεπιστήμιο Texas - El Paso, USA) / M.Sc. Διαχείριση Άγριας Πανίδας - Θηραματολογία (Πολιτειακό Πανεπιστήμιο New Mexico, USA).

3. Ιωάννης Λαγαρός

Δασολόγος (Α.Π.Θ.).

4. Μερτζάνης Αριστείδης

Δρ. Γεωλόγος (Πανεπιστήμιο Bologna, Italy) / PhD Γεωλογία – Γεωμορφολογία (Πανεπιστήμιο Αθηνών) / MSc Φωτογραμμετρία – Φωτοερμηνεία στη Διαχείριση Φυσικών Πόρων (Πολυτεχνείο Firenze, Υπερπόντιο Αγρονομικό Ινστιτούτο, Italy).

5. Αναστασία Παντέρα

Δρ. Δασολόγος (Α.Π.Θ.). Ph.D. Δασολογίας και Φ.Π. (Α.Π.Θ.), M. Sc. Δασική εδαφολογία και οικολογία (Πανεπιστήμιο Purdue, USA).

6. Ιωάννης Ραντογιάννης

Δρ. Δασολόγος (Α.Π.Θ.). Ph.D. Δασοπροστασίας (Πανεπιστήμιο Reading U.K.).

Γ. Καθηγητές Εφαρμογών

1. Ευστράτιος Αϊδινίδης

Δασολόγος (Α.Π.Θ.), M. Sc. στην Τεχνολογία ξύλου (Α.Π.Θ.).

2. Στανρούλα Γαλανοπούλου

Δρ. Γεωλόγος (Πανεπιστήμιο Πατρών), Ph D. στη Γεωλογία (Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο) / D.E.A. Γεωεπιστήμες του Περιβάλλοντος (Aix - Marseille III, France).

3. Γρηγόριος Δανιήλ

Πολιτικός Μηχανικός (Πολυτεχνική Σχολή Πανεπιστημίου Πατρών), M. Sc. στη Μηχανική (Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο).

4. Σπυρίδων Καλούδης

Δασολόγος (Α.Π.Θ.). M. Sc. στη Φυσική Περιβάλλοντος (Πανεπιστήμιο Αθηνών).

5. Καλλιόπη Κανακάκη

Δασολόγος (Α.Π.Θ.).

Δ. Ειδικό Τεχνικό Προσωπικό (Ε.Τ.Π.)

1. Ελένη Γατσιού

ΕΤΠ, Ειδικότητας Δασοπόνου, Τμήμα Δασοπονίας – Παράρτημα Καρπενησίου ΤΕΙ Μεσολογγίου.

2. Αθανασία Τσούκα

ΕΤΠ Ειδικότητας Δασοπόνου, Τμήμα Δασοπονίας – Παράρτημα Καρπενησίου ΤΕΙ Μεσολογγίου.

Ε. Επιστημονικοί, Εργαστηριακοί συνεργάτες και εκπαιδευτικοί ειδικών μαθημάτων

- α. Επιστημονικοί Συνεργάτες: 5
 β. Εργαστηριακοί Συνεργάτες: 17
 γ. Εκπαιδευτικοί Ειδικών Μαθημάτων : 2

ΣΤ. Διοικητικό προσωπικό:

- 1) Αμαράντου Αργυρώ, Προϊσταμένη Γραμματείας Τμήματος
 2) Κοκοτίνης Νικήτας, Δ.Ε. Τεχνικού

ΤΟΜΕΙΣ

Με απόφαση της Γ.Σ. του Τμήματος ορίστηκαν δύο (2) Τομείς:

1. Τομέας Δασικής Παραγωγής και Έργων
2. Τομέας Διαχείρισης και Προστασίας Φυσικού Περιβάλλοντος

1. Τομέας Δασικής Παραγωγής και Έργων			
	Α. ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΕΞΑΜΗΝΟ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
1	Γεωλογία - Ορυκτολογία – Πετρογραφία	Α	Υ
2	Εφαρμοσμένα Μαθηματικά	Α	Υ
3	Μετεωρολογία – Βιοκλιματολογία	Α	Υ
4	Πληροφορική	Α	Υ
5	Δασική Εδαφολογία	Β	Υ
6	Τοπογραφία	Β	Υ
7	Ξένη Γλώσσα [ορολογία]	Β	Υ
8	Υλοχρηστική – Δομή Ξύλου	Γ	Υ
9	Δασική Οικονομική & Εκτιμητική	Γ	Υ
10	Τεχνικό Σχέδιο	Γ	ΕΥ
11	Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών - Εφαρμογές στη Δασοπονία	Δ	Υ
12	Δασική Οδοποιία	Δ	Υ
13	Εφαρμογές Πληροφορικής	Δ	ΕΥ
14	Στοιχεία Μηχανικής	Δ	ΕΥ
15	Υδρολογία	Δ	ΕΥ
16	Τεχνολογία Ξύλου	Δ	ΕΥ
17	Κοινωνιολογία	Δ	ΕΥ
18	Ορεινή Υδρογεωμορφολογία	Ε	Υ
19	Περιβαλλοντική Γεωμορφολογία	Ε	ΕΥ
20	Τηλεπισκόπηση - Εφαρμογές στη Δασοπονία	Ε	ΕΥ
21	Διευθέτηση Ορεινών Υδάτων	ΣΤ	Υ
22	Σεμινάριο	Ζ	ΕΥ
23	Δημόσιες Σχέσεις	Ζ	ΕΥ
24	Δεοντολογία Επαγγέλματος	Ζ	ΕΥ

2. Τομέας Διαχείρισης και Προστασίας Φυσικού Περιβάλλοντος			
A/A	Α. ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΕΞΑΜΗΝΟ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
1	Βιολογία Άγριας Πανίδας	Α	Υ
2	Μορφολογία – Φυσιολογία Φυτών	Α	Υ
3	Βιομετρία	Β	Υ
4	Δασική Βοτανική (Συστηματική - Γυμνόσπερμα)	Β	Υ
5	Δασική Βοτανική (Αγγειόσπερμα)	Γ	Υ
6	Δενδρομετρία	Γ	Υ

7	Οικολογία	Γ	EY
8	Δασική Οικολογία	Δ	Y
9	Δασοπροστασία	Δ	Y
10	Δασοκομική	E	Y
11	Λιβαδική Οικολογία	E	Y
12	Δασική και Περιβαλλοντική Πολιτική	E	Y
13	Δασικά Φυτώρια	E	EY
14	Ιχθυοπονία Γλυκέων Υδάτων	E	EY
15	Περιβαλλοντική Εκπαίδευση	E	EY
16	Δασικές Πυρκαγιές	ΣΤ	Y
17	Διαχείριση Φυσικών Οικοσυστημάτων	ΣΤ	Y
18	Δασική & Περιβαλλοντική Νομοθεσία	ΣΤ	Y
19	Θηραματική - Διαχείριση Άγριας Πανίδας	ΣΤ	EY
20	Αγροδασοπονία	ΣΤ	EY
21	Αρχιτεκτονική Τοπίου	ΣΤ	EY
22	Δασοκομία Πόλεων	ΣΤ	EY
23	Ρύπανση Φυσικού Περιβάλλοντος	ΣΤ	EY
24	Διαχείριση Δασικών Οικοσυστημάτων	Z	Y
25	Δασική Αναψυχή – Οικοτουρισμός	Z	EY
26	Προστατευόμενες Φυσικές Περιοχές	Z	EY
27	Διαχείριση Λιβαδικών Εκτάσεων	Z	EY
28	Εκτίμηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	Z	EY
29	Οικονομική του Περιβάλλοντος	Z	EY

Περιεχόμενο Σπουδών Τμήματος Δασοπονίας και Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος

Γνωστικό αντικείμενο – Αποστολή του Τμήματος

Το περιεχόμενο σπουδών του Τμήματος Δασοπονίας και Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος καλύπτει το γνωστικό αντικείμενο της εφαρμογής βιολογικών, φυσικών, τεχνικών και οικονομικών επιστημών στην αειφορική παραγωγή και πολυλειτουργική διαχείριση και προστασία των χερσαίων φυσικών οικοσυστημάτων και στη διατήρηση και αναβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος.

Το Τμήμα έχει ως αποστολή να προάγει την ανάπτυξη και τη μετάδοση των γνώσεων στην επιστήμη, την τεχνολογία και τις τεχνικές που εφαρμόζονται στη Δασοπονία και στη Διαχείριση του Φυσικού Περιβάλλοντος, με τη διδασκαλία και την εφαρμοσμένη έρευνα και να παρέχει στους σπουδαστές τα απαραίτητα εφόδια που εξασφαλίζουν την άρτια κατάρτισή τους για την επιστημονική και επαγγελματική τους σταδιοδρομία, εξέλιξη και προοπτική.

Περιγραφή του πτυχιούχου του Τμήματος

Με την ολοκλήρωση των σπουδών τους οι πτυχιούχοι του Τμήματος Δασοπονίας και Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος αποκτούν τις απαραίτητες επιστημονικές και τεχνολογικές γνώσεις, ικανότητες και δεξιότητες, ώστε να δραστηριοποιούνται, ως Δασοπόνοι και Διαχειριστές Φυσικού Περιβάλλοντος, ιδίως στους ακόλουθους τομείς:

- ο Εκπόνηση ή συμμετοχή στην εκπόνηση κάθε είδους δασικών και περιβαλλοντικών μελετών, που αφορούν στη διαχείριση και προστασία χερσαίων φυσικών οικοσυστημάτων (δασών, δασικών εκτάσεων, γυμνών και βοσκόμενων εκτάσεων κ.α.), καθώς και στη διαχείριση και προστασία του Φυσικού Περιβάλλοντος (Μελέτες Διαχείρισης Βιοτόπων, Προστατευόμενων Φυσικών Περιοχών, Ειδικές Περιβαλλοντικές Μελέτες – ΕΠΜ κ.α.)
- ο Διαχείριση, προστασία, οργάνωση και λειτουργία:
 - Δασικών οικοσυστημάτων
 - Προστατευόμενων περιοχών
 - Αστικού, περαστικού πράσινου
 - Δασικών φυτωρίων
 - Αναδασωτικών προγραμμάτων
 - Λεκανών απορροής

- Θηραματικών πληθυσμών και γενικότερα άγριας πανίδας
 - Ορεινών βοσκοτόπων
 - Οικοτουριστικών εγκαταστάσεων και ευκολιών
- ο Πρόληψη και Αντιμετώπιση Φυσικών Καταστροφών και Τεχνολογικών Κινδύνων.
 - ο Σχεδιασμό, μελέτη, κατασκευή, συντήρηση και λειτουργία κάθε είδους τεχνικής υποδομής στο δασικό χώρο. Σχεδιασμό και εκτέλεση δασοτεχνικών έργων.
 - ο Μελέτη χειμαρρικών φαινομένων και διαχείριση λεκανών απορροής. Σχεδιασμός, μελέτη και κατασκευή ορεινών υδρονομικών και υδροτεχνικών έργων. Διαχείριση χιονιού.
 - ο Ανάπτυξη και εφαρμογή μεθόδων για τη βελτίωση της αύξησης και παραγωγής ξύλου, συγκομιδής και ορθολογικής χρήσης ξύλου, απόληξης δασικών προϊόντων, επεξεργασία και εμπορία αυτών.
 - ο Έλεγχος ποιότητας και καταλληλότητας, καθώς και διακίνηση και μεταποίηση των προϊόντων (άμεσων και έμμεσων) που παράγονται από την αειφορική εκμετάλλευση των ανανεώσιμων δασικών πόρων.
 - ο Εφαρμογή μεθόδων και τεχνικών ανόρθωσης και αποκατάστασης υποβαθμισμένων χερσαίων φυσικών οικοσυστημάτων.
 - ο Εφαρμογή μεθόδων και τεχνικών βελτίωσης δασικών εδαφών.
 - ο Εκπόνηση και εφαρμογή προγραμμάτων απογραφής, χαρτογράφησης φυσικών πόρων και παρακολούθησης χερσαίων φυσικών οικοσυστημάτων (Monitoring) με χρήση Τηλεπισκόπησης και Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (ΓΣΠ).
 - ο Ανάπτυξη και εφαρμογή συστημάτων παρακολούθησης και εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων έργων και δραστηριοτήτων στο φυσικό περιβάλλον.
 - ο Εφαρμογή μεθόδων και τεχνικών Επιχειρησιακής έρευνα, Πολιτικής και Διοίκησης για την ανάπτυξη των ανανεώσιμων πόρων.
 - ο Εφαρμογή συστημάτων και μεθόδων πρόληψης και αντιμετώπισης των Δασικών Πυρκαγιών.
 - ο Εκπόνηση και εφαρμογή προγραμμάτων βελτίωσης δασοπονικών και λιβαδοπονικών φυτών.
 - ο Σχεδιασμό και εφαρμογή προγραμμάτων εφαρμοσμένης και τεχνολογικής έρευνας, που αφορούν το σύνολο των δραστηριοτήτων στα χερσαία φυσικά οικοσυστήματα.
 - ο Παροχή συμβουλών για θέματα περιβαλλοντικής πολιτικής και εποπτεία εφαρμογής διατάξεων περιβαλλοντικής νομοθεσίας και προδιαγραφών περιβαλλοντικής συμβατότητας έργων και δραστηριοτήτων στα χερσαία φυσικά οικοσυστήματα.
 - ο Στελέχωση υπηρεσιών του Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα, που σχετίζονται με σχεδιασμό και εφαρμογή προγραμμάτων προστασίας, ανάπτυξης και γενικά διαχείρισης του φυσικού περιβάλλοντος και την πραγματοποίηση δημοσίων και ιδιωτικών έργων που αφορούν στο φυσικό περιβάλλον.
 - ο Σχεδιασμό, οργάνωση και παροχή περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση, του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα.
 - ο Παραγωγή και εμπορία πολλαπλασιαστικού υλικού για δασικά δένδρα και θάμνους.
 - ο Χρησιμοποίηση και εμπορία των φυτοπροστατευτικών ουσιών δασικού ενδιαφέροντος.
 - ο Ανάπτυξη και εφαρμογή της τεχνολογίας σε όλους τους τομείς του γνωστικού αντικείμενου της Δασοπονίας.

Διάρκεια και δομή σπουδών

Η διάρκεια των σπουδών στο Τμήμα Δασοπονίας και Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος είναι **8 (οκτώ) εξάμηνα σπουδών** (7 εξάμηνα μαθημάτων και 1 εξάμηνο πρακτική άσκηση), όπως προβλέπεται στο Π.Δ. 227/1995 (ΦΕΚ 130/τ. Α' / 20.6.1995). Κατά τη διάρκεια των επτά (7) πρώτων εξαμήνων οι σπουδές περιλαμβάνουν θεωρητική διδασκαλία, ασκήσεις πράξης, εργαστηριακές ασκήσεις, σεμινάρια και εκπαιδευτικές επισκέψεις σε δασικά συμπλέγματα, βιομηχανίες ξύλου, προστατευόμενες φυσικές περιοχές (δρυμούς, περιοχές Natura 2000, βιοτόπους κ.α.). Το όγδοο εξάμηνο περιλαμβάνει εκπόνηση πτυχιακής εργασίας κατά τη διάρκεια του οποίου μπορεί να πραγματοποιείται και η πρακτική άσκηση στο επάγγελμα.

Το πρόγραμμα σπουδών δομείται με βάση το φόρτο εργασίας του σπουδαστή, ενώ εισάγονται και οι διδακτικές μονάδες ECTS σε όλα τα εξάμηνα.

Στα βασικά γνωστικά αντικείμενα του Τμήματος περιλαμβάνονται:

α) Μαθήματα γενικής υποδομής θετικών, βιολογικών και οικολογικών επιστημών, όπως: Βιολογία Άγριας Πανίδας, Γεωλογία-Ορυκτολογία-Πετρογραφία, Εφαρμοσμένα Μαθηματικά, Μετεωρολογία-Βιοκλιματολογία, Μορφολογία-Φυσιολογία Φυτών, Πληροφορική, Βιομετρία, Δασική Βοτανική (Συστηματική-Γυμνόσπερμα), Δασική εδαφολογία και Τοπογραφία.

β) Μαθήματα ειδικής υποδομής, όπως: Δασική Βοτανική (Αγγειόσπερμα), Δενδρομετρία, Υλοχρηστική – Δομή ξύλου, Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών - Εφαρμογές στη Δασοπονία, Δασική Οδοποιία, Δασική Οικολογία, Δασοκομική, Λιβαδική Οικολογία, Ορεινή Υδρογεωμορφολογία, Δασικές Πυρκαγιές, και Διαχείριση Φυσικών Οικοσυστημάτων.

γ) Μαθήματα ειδικότητας, όπως: Δασοπροστασία, Τεχνολογία Ξύλου, Δασικά Φυτώρια, Ιχθυοπονία Γλυκέων Υδάτων, Περιβαλλοντική Γεωμορφολογία, Τηλεπισκόπηση - Εφαρμογές στη Δασοπονία, Διευθέτηση Ορεινών Υδάτων, Αγροδασοπονία, Αρχιτεκτονική Τοπίου, Δασοκομία Πόλεων, Ρύπανση Φυσικού Περιβάλλοντος, Διαχείριση Δασικών Οικοσυστημάτων, Σεμινάριο, Διαχείριση Λιβαδικών Εκτάσεων, Εκτίμηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

Ιδιαίτερη κατηγορία μαθημάτων (ΔΟΝΑ) αποτελούν τα γνωστικά αντικείμενα: Δασική Οικονομική & Εκτιμητική, Κοινωνιολογία, Δασική & Περιβαλλοντική Πολιτική, Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Δασική & Περιβαλλοντική Νομοθεσία, Δεοντολογία Επαγγέλματος, Δημόσιες Σχέσεις, Οικονομική του Περιβάλλοντος, τα οποία είναι απαραίτητα για την οργάνωση και διοίκηση υπηρεσιών, επιχειρήσεων, φορέων διαχείρισης περιοχών και οργανισμών που σχετίζονται με την ειδικότητα καθώς και γνωστικά αντικείμενα ανθρωπιστικών σπουδών, είτε στην ειδικότητα, όπως Δεοντολογία επαγγέλματος, είτε σε ευρύτερα γνωστικά πεδία.

Πέραν των ανωτέρω, το πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος Δασοπονίας και Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος προσφέρει και μία ομάδα προαιρετικών μαθημάτων, τα οποία παρέχουν στο σπουδαστή τη δυνατότητα να διαμορφώσει ένα ιδιαίτερο πρόγραμμα επιλογών, προσαρμοσμένο στις ιδιαίτερες κλίσεις και προτιμήσεις του σπουδαστή.

Η εκπόνηση της Πτυχιακής Εργασίας εξασφαλίζει την εμβάθυνση του τελειοφοίτου του Τμήματος σε ένα σοβαρό επίκαιρο θέμα εφαρμοσμένης έρευνας ή σε αντικείμενο που έχει άμεση σχέση με την ειδικότητα των σπουδών.

Η Πρακτική Άσκηση στο επάγγελμα διαρκεί έξι (6) ημερολογιακούς μήνες. Είναι καθοδηγούμενη και αξιολογούμενη και πραγματοποιείται σε επιχειρήσεις, υπηρεσίες και άλλους συνεργαζόμενους φορείς, που σχετίζονται με το γνωστικό αντικείμενο του Τμήματος.

Βασικά Στοιχεία του Κανονισμού Σπουδών

Σπουδαστές του Τ.Ε.Ι. Λαμίας - Εγγραφές

1. Σπουδαστές του Τ.Ε.Ι. Λαμίας καθίστανται όσοι εγγράφονται σ' αυτό μετά από εισαγωγή, μετεγγραφή ή κατάταξη σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
2. Οι εγγραφές των νεοεισερχομένων σπουδαστών γίνονται στο οικείο Τμήμα μέσα στα χρονικά όρια και με βάση τα δικαιολογητικά που ορίζονται εκάστοτε με τις υπουργικές αποφάσεις, για την εισαγωγή νέων σπουδαστών. Για όσους προέρχονται από μετεγγραφή ή κατάταξη, για την εγγραφή τους απαιτείται η έκδοση σχετικής απόφασης του Τμήματος, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
3. Για λόγους εξαιρετικής ανάγκης, (όπως π.χ. παρατεταμένη θεομηνία, σοβαρή ασθένεια, στράτευση, απουσία στο εξωτερικό, κ.λ.π.), είναι δυνατή η εγγραφή σπουδαστή που καθυστέρησε να εγγραφεί μέσα στις προθεσμίες της προηγούμενης παραγράφου του άρθρου αυτού, με αιτιολογημένη απόφαση του Συμβουλίου του Τμήματος, ύστερα από αίτηση του ενδιαφερόμενου σπουδαστή, η οποία υποβάλλεται σε αποκλειστική προθεσμία (30) ημερών από τη λήξη της προθεσμίας εγγραφής και στην οποία εκτίθενται και οι λόγοι της καθυστέρησης. Σπουδαστής που δεν γράφτηκε ούτε με τη διαδικασία αυτής της παραγράφου, χάνει το δικαίωμα εγγραφής του στο Ίδρυμα.
4. Σπουδαστής που έχει εγγραφεί στο Τ.Ε.Ι. Λαμίας δεν μπορεί να είναι συγχρόνως εγγεγραμμένος και σε άλλο τριτοβάθμιο εκπαιδευτικό ίδρυμα, εσωτερικού ή εξωτερικού, εκτός όσων μετακινούνται μέσω εγκεκριμένων από το Ίδρυμα προγραμμάτων κινητικότητας.

Ανανέωση εγγραφής

1. Με την επιφύλαξη της παρ. 6 του άρθρου 27 ν. 1404/ 1983, ο σπουδαστής υποχρεούται ανά εξάμηνο σε ανανέωση εγγραφής. Η ανανέωση γίνεται πριν από την έναρξη των μαθημάτων του Εξαμήνου με ειδική έντυπη δήλωση που διατίθεται από το Τμήμα. Κατ' εξαίρεση οι ανανεώσεις εγγραφών μπορούν να παραταθούν για 5 εργάσιμες ημέρες με απόφαση του Συμβουλίου του Τμήματος.

2. Σπουδαστής που δεν ανανέωσε την εγγραφή του για δύο (2) συνεχόμενα ή τρία (3) μη συνεχόμενα εξάμηνα σπουδών χάνει τη δυνατότητα να συνεχίσει τις σπουδές του στο Ίδρυμα και διαγράφεται από τα μητρώα του Τμήματος. Αιτήσεις επανεγγραφής διαγραφέντων εξετάζονται από το Συμβούλιο του Τμήματος μόνο για σοβαρούς λόγους, κατ' αναλογία με το άρθρο 1 παράγραφο 3.

Κύκλοι σπουδών, Έναρξη, Διακοπή και λήξη μαθημάτων

1. Τη βασική εκπαιδευτική μονάδα στα Τ.Ε.Ι. αποτελεί το διδακτικό εξάμηνο, που περιλαμβάνει:

α) 15 πλήρεις εβδομάδες για διδασκαλία και από δύο εξεταστικές περιόδους, διάρκειας δύο εβδομάδων η καθεμιά. Η δεύτερη εξεταστική περίοδος για το εαρινό εξάμηνο γίνεται το πρώτο δεκαπενθήμερο του Σεπτεμβρίου του επόμενου διδακτικού έτους.

β) Η φοίτηση είναι υποχρεωτική για όλα τα μαθήματα. Σε περίπτωση αποτυχίας το μάθημα επαναλαμβάνεται.

γ) Απόκλιση από τις ρυθμίσεις του προηγούμενου εδαφίου «α» είναι δυνατή σε εξαιρετικές περιπτώσεις και μόνο με απόφαση του συμβουλίου του Τ.Ε.Ι., και έγκριση του Υπουργού Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων. Σε κάθε περίπτωση, εάν ο αριθμός των ωρών διδασκαλίας που πραγματοποιήθηκαν σε ένα μάθημα είναι για οποιονδήποτε λόγο μικρότερος από τα δύο τρίτα (2/3) του προβλεπόμενου στο πρόγραμμα σπουδών για όλο το διδακτικό εξάμηνο, το μάθημα αυτό θεωρείται ότι δε διδάχθηκε. Με αποφάσεις του Υπουργού Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, μετά από πρόταση του συμβουλίου του Τ.Ε.Ι., είναι δυνατή η οργάνωση και λειτουργία θερινών ή πέρα από το κανονικό ωράριο προγραμμάτων, για ταχύρυθμη διδασκαλία ή συμπλήρωση ύλης εξαμήνου. Κάθε διδακτικό έτος που αρχίζει την 1η Σεπτεμβρίου και λήγει την 5η Ιουλίου, περιλαμβάνει δυο αυτοτελή διδακτικά εξάμηνα: το Χειμερινό, το οποίο αρχίζει την πρώτη Δευτέρα μετά τις 19 Σεπτεμβρίου και το Εαρινό, το οποίο αρχίζει μετά τη λήξη των εξετάσεων β' περιόδου του Χειμερινού Εξαμήνου και την εβδομάδα των εγγραφών. Μεταξύ των δύο εξεταστικών περιόδων του Χειμερινού Εξαμήνου ή μετά τη λήξη της δεύτερης εξεταστικής περιόδου και μέχρι την έναρξη του Εαρινού Εξαμήνου ή πριν την πρώτη εξεταστική περίοδο του Εαρινού Εξαμήνου μπορούν να παρεμβάλλονται ημέρες ελεύθερες μαθημάτων.

2. Κατά τη διάρκεια των εξαμήνων, μαθήματα και εξετάσεις δε διεξάγονται τις επίσημες εορτές και διακοπές που ορίζονται στον εσωτερικό κανονισμό του Τ.Ε.Ι. Λαμίας.

3. Οι ακριβείς ημερομηνίες έναρξης και λήξης των μαθημάτων, των εξετάσεων και των διακοπών του επόμενου διδακτικού έτους, καθορίζονται, κατ' εφαρμογή των διατάξεων του παρόντος άρθρου σε συνδυασμό με εκείνες του άρθρου 27 του ν. 1404/1983, από το Συμβούλιο του Ιδρύματος και ανακοινώνονται με ευθύνη του αρμόδιου Αντιπροέδρου του Τ.Ε.Ι. Λαμίας, το αργότερο μέχρι τέλος Ιουνίου κάθε έτους.

Οργάνωση μαθημάτων – Προγράμματα σπουδών

1. Οι σπουδές στο Τ.Ε.Ι. Λαμίας έχουν ως κέντρο της εκπαιδευτικής διαδικασίας τον σπουδαστή. Ο διδάσκων καθοδηγεί τον σπουδαστή να ασχοληθεί με τις σπουδές του, μία συγκεκριμένη χρονική περίοδο κατά την διάρκεια του έτους και να αφιερώσει ένα συνολικό χρόνο σπουδών (παρακολούθηση μαθημάτων, μελέτη κλπ) που ονομάζεται Φόρτος Εργασίας (ΦΕ) σπουδαστή. Ο Φόρτος Εργασίας του σπουδαστή ορίζεται ως το άθροισμα του τριπλασίου του αριθμού των ωρών διδασκαλίας συν τον αριθμό ωρών της εργαστηριακής διδασκαλίας. Ο Φόρτος Εργασίας του σπουδαστή καθορίζεται με απόφαση της Γενικής Συνέλευσης και κυμαίνεται από 1500 έως 1800 ώρες ανά ακαδημαϊκό έτος και κατανέμεται στις ακόλουθες σπουδαστικές δραστηριότητες:

- ώρες παρακολούθησης της διδασκαλίας θεωρητικών μαθημάτων και ώρες διεξαγωγής άσκησης πράξης
- ώρες διεξαγωγής εργαστηριακών και πρακτικών ασκήσεων, οι οποίες επέχουν θέση εργαστηρίων
- ώρες διεξαγωγής φροντιστηριακών ασκήσεων
- ώρες σεμιναρίων
- ώρες μελέτης (στο σπίτι, στη βιβλιοθήκη κ.λ.π).
- ώρες εκπόνησης εργασιών (ατομικών και ομαδικών)
- ώρες εκπαιδευτικών επισκέψεων και εκπαιδευτικών εκδρομών
- ώρες εξετάσεων

2. Ο ρόλος του διδάσκοντα είναι να συμβουλεύει και να καθοδηγεί τον σπουδαστή κατά την διάρκεια των σπουδών του για να μπορέσει να αποκτήσει τις συγκεκριμένες γνώσεις που απαιτεί το πρόγραμμα σπουδών του και να αναπτύξει τις προσωπικές του ικανότητες που είναι (α) η ανάληψη πρωτοβουλιών, (β) η κριτική σκέψη, (γ) η ανάπτυξη ικανοτήτων επίλυσης προβλημάτων, (δ) η δημιουργικότητα και ικανότητα παραγωγής πρωτότυπων ιδεών, (ε) ηθική εφαρμογή της επιστήμης, (στ) η ικανότητα αξιολόγησης και

ανάπτυξης επιχειρηματολογίας, (ζ) η ικανότητα συνεργασίας σε ομαδικές εργασίες, (η) και η ικανότητα διοίκησης. Αυτό επιτυγχάνεται με σύγχρονες μεθόδους διδασκαλίας όπως η καθοδήγηση βιβλιογραφικής αναζήτησης, η μελέτη περιπτώσεων με ομαδικές κυρίως εργασίες, τα εντατικά σεμινάρια, τις εργαστηριακές και πειραματικές εργασίες, τις προσομοιώσεις έργων, τις φροντιστηριακές ασκήσεις, κοκ.

3. Οι σπουδές στο Τ.Ε.Ι. Λαμίας οργανώνονται με βάση το εξαμηνιαίο μάθημα. Τα μαθήματα του προγράμματος σπουδών κάθε Τμήματος κατατάσσονται στις ακόλουθες κατηγορίες:

(α) Μαθήματα Γενικής Υποδομής (ΜΓΥ), στα οποία υπάγονται μαθήματα των οποίων η γνώση θεωρείται βασική προϋπόθεση για την έναρξη των σπουδών των σπουδαστών στο ευρύ γνωστικό πεδίο όπου υπάγεται η ειδικότητα του Τμήματός τους.

(β) Μαθήματα Ειδικής Υποδομής (ΜΕΥ), στα οποία υπάγονται βασικά μαθήματα του Τμήματος ή της Σχολής που βοηθούν στην κατανόηση των μαθημάτων ειδικότητας (ΜΕ).

(γ) Μαθήματα Ειδικότητας (ΜΕ), στα οποία υπάγονται μαθήματα τα οποία διαπραγματεύονται την εξειδικευμένη γνώση που απαιτείται από την ειδικότητα των σπουδών των σπουδαστών ενός Τμήματος και αποτελούν βασική προϋπόθεση για την εκτέλεση της Πρακτικής Άσκησης.

(δ) Μαθήματα Διοίκησης, Οικονομίας, Νομοθεσίας και Ανθρωπιστικών σπουδών (ΔΟΝΑ), που δεν ανήκουν υποχρεωτικά σε μία συγκεκριμένη ειδικότητα, αλλά μπορούν να βοηθήσουν τους σπουδαστές, ανεξάρτητα από την ειδικότητα των σπουδών τους, τόσο στον επαγγελματικό τους τομέα, όσο και στην πνευματική τους καλλιέργεια γενικότερα.

Η κατανομή των παραπάνω κατηγοριών μαθημάτων στο πρόγραμμα σπουδών ενός Τμήματος κυμαίνεται στο ακόλουθο εύρος: ΜΓΥ 20-30%, ΜΕΥ 25-35%, ΜΕ 25-35% και ΔΟΝΑ 10-20%.

4. Τα μαθήματα του προγράμματος σπουδών κάθε Τμήματος διακρίνονται σε Υποχρεωτικά (Υ), κατ' Επιλογή Υποχρεωτικά (ΕΥ) και Προαιρετικά (Π), ως εξής:

(α) Υποχρεωτικά μαθήματα είναι συνήθως τα Μαθήματα Γενικής Υποδομής (ΜΓΥ) του Τμήματος, τα οποία είναι υποχρεωτικά για όλους τους σπουδαστές του Τμήματος. Σ' αυτή την κατηγορία μπορεί να ανήκουν και τα Μαθήματα Ειδικής Υποδομής (ΜΕΥ) καθώς και τα Μαθήματα Ειδικότητας (ΜΕ).

(β) Κατ' Επιλογή Υποχρεωτικά μαθήματα είναι συνήθως τα Μαθήματα Διοίκησης, Οικονομίας, Νομοθεσίας & Ανθρωπιστικών σπουδών (ΔΟΝΑ) που επιλέγονται από τους σπουδαστές από πίνακα περισσοτέρων μαθημάτων. Τα μαθήματα αυτά μπορεί να είναι ομαδοποιημένα, οπότε ο σπουδαστής επιλέγει υποχρεωτικά όλα τα μαθήματα μιας ομάδας, εκτός εάν είναι αδύνατη η διδασκαλία όλων των μαθημάτων μιας ομάδας. Στην περίπτωση αυτή γίνεται ελεύθερη επιλογή για τη συμπλήρωση των μαθημάτων της ομάδας. Εάν έχουν οριστεί κατευθύνσεις, τα μαθήματα που τις χαρακτηρίζουν είναι ομαδοποιημένα. Σ' αυτή την κατηγορία μπορεί να ανήκουν και τα Μαθήματα Ειδικής Υποδομής (ΜΕΥ) καθώς και τα Μαθήματα Ειδικότητας (ΜΕ).

(γ) Προαιρετικά μαθήματα, τα οποία είναι θεωρητικά, είναι τα μαθήματα γενικής μόρφωσης ή μαθήματα εμβάθυνσης, υποδομής ή διεπιστημονικά.

(δ) Οι σπουδαστές έχουν υποχρέωση να επιλέξουν και να παρακολουθήσουν ένα έως δύο το πολύ προαιρετικά μαθήματα ανά εξάμηνο σπουδών του τυπικού προγράμματος. Η επιλογή θα γίνεται από κατάλογο προαιρετικών μαθημάτων τον οποίο καθορίζει η Γενική Συνέλευση του Τμήματος, διπλασίων τουλάχιστον σε αριθμό από τον αριθμό που υποχρεωτικά θα επιλέξουν οι σπουδαστές του Τμήματος, μερικά εκ των οποίων μπορεί να είναι μαθήματα άλλων Τμημάτων του Ιδρύματος και η παρακολούθησή τους θα γίνεται στο Τμήμα που ανήκουν τα μαθήματα. Όταν οι σπουδαστές που δηλώνουν να παρακολουθήσουν ένα συγκεκριμένο προαιρετικό μάθημα είναι λιγότεροι από 10, τότε το μάθημα δεν διεξάγεται και οι σπουδαστές επιλέγουν ένα άλλο προαιρετικό μάθημα τροποποιώντας την δήλωση μαθημάτων τους.

5. Κάθε ώρα θεωρητικής διδασκαλίας ανά εβδομάδα, δομείται με τέτοιο τρόπο ώστε να απαιτεί τρεις ώρες συνολικό χρόνο απασχόληση του σπουδαστή (δηλ. 3 ώρες ΦΕ) σε αντίθεση με την εργαστηριακή διδασκαλία που απαιτεί τόσο χρόνο απασχόλησης από τον σπουδαστή όσο και η διάρκεια της διδασκαλίας. Μελέτη πραγματοποιείται από τους σπουδαστές και στις εξεταστικές περιόδους, ενώ αυτό δεν συμβαίνει με τα εργαστηριακά μαθήματα.

6. Κάθε μάθημα του προγράμματος σπουδών του Τμήματος χαρακτηρίζεται από έναν αριθμό διδακτικών μονάδων. Οι διδακτικές μονάδες καθορίζονται, για όλα τα μαθήματα του Τμήματος, καθώς και για την Πτυχιακή Εργασία και την Πρακτική Άσκηση με απόφαση της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος. Το τυπικό εξαμηνιαίο πρόγραμμα καθορίζεται σε τριάντα (30) διδακτικές μονάδες για όλα τα μαθήματα του εξαμήνου εκτός των προαιρετικών μαθημάτων, οι οποίες και κατανέμονται σε κάθε μάθημα του εξαμήνου σε αντιστοιχία των ωρών διδασκαλίας κάθε μαθήματος και του Φόρτου Εργασίας του σπουδαστή για να σπουδάσει επιτυχώς ένα μάθημα. Η πτυχιακή εργασία λαμβάνει έναν αριθμό διδακτικών μονάδων, μετά από απόφαση της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος, ο οποίος δεν μπορεί να υπερβαίνει τις δεκαπέντε

(15). Στις εκπαιδευτικές επισκέψεις δεν αντιστοιχούν διδακτικές μονάδες. Κατά γενικό κανόνα τα όρια στα οποία κινείται η κατανομή των διδακτικών μονάδων σε κάθε εξαμηνιαίο μάθημα έχουν ως εξής:

i) για 20-30 εξαμηνιαίες ώρες ενός θεωρητικού μαθήματος ή του θεωρητικού μέρους ενός μικτού μαθήματος, κατανέμονται 3-4 διδακτικές μονάδες,

ii) για 20-30 εξαμηνιαίες ώρες ενός εργαστηριακού μαθήματος ή του εργαστηριακού μέρους ενός μικτού μαθήματος, κατανέμεται 1 διδακτική μονάδα.

7. Εάν οι γνώσεις που παρέχονται σ' ένα μάθημα είναι προϋπόθεση επιτυχούς παρακολούθησης ενός άλλου μαθήματος, το πρώτο μάθημα χαρακτηρίζεται ως προαπαιτούμενο του δεύτερου. Ένα μάθημα μπορεί να είναι ταυτόχρονα και προαπαιτούμενο ενός μαθήματος και εξαρτώμενο από άλλο μάθημα. Τα αλληλοσυνδεόμενα με τον τρόπο αυτό μαθήματα σχηματίζουν ομάδες που περιλαμβάνουν μέχρι τρία (3) μαθήματα που δεν έχουν μεταξύ τους κοινά μαθήματα. Ο ολικός αριθμός των αλληλοσυνδεόμενων μαθημάτων δεν μπορεί να υπερβαίνει το 40% του συνόλου των υποχρεωτικών μαθημάτων του Τμήματος.

8. Η Γενική Συνέλευση του Τμήματος καθορίζει, σύμφωνα με το άρθρο 26 του ν. 1404/1983, το περίγραμμα του προγράμματος σπουδών και: i) τον καταρχήν διαχωρισμό των μαθημάτων σε θεωρητική φροντιστηριακή και εργαστηριακή μορφή διδασκαλίας, ii) την ειδικότερη ανάλυση του περιγράμματος και των εβδομαδιαίων ωρών κάθε μαθήματος και iii) τα προαπαιτούμενα και εξαρτώμενα από αυτά μαθήματα και τη διασφάλιση της ορθής αλληλουχίας μεταξύ τους. Τέλος η Γενική Συνέλευση του Τμήματος, κατά την κατανομή των μαθημάτων του Τμήματος ανά εξάμηνο σπουδών, σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 26 του ν. 1404/1983, μεριμνά ώστε:

α) τα μαθήματα ενός προγράμματος σπουδών επτά (7) εξαμήνων, να μην υπερβαίνουν τα 40 σε αριθμό και να είναι μέσα στα επιτρεπόμενα όρια του Φόρτου Εργασίας για τον σπουδαστή. Συμπερασματικά, ο αριθμός των υποχρεωτικών μαθημάτων για την λήψη πτυχίου θα πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 5 και 6 για κάθε εξάμηνο του τυπικού προγράμματος σπουδών, χωρίς να συνυπολογίζεται ο αριθμός των προαιρετικών μαθημάτων.

β) οι ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα, ενός τυπικού εξαμήνου σπουδών και για το σύνολο υποχρεωτικών και κατ' Επιλογή υποχρεωτικών μαθημάτων, να κυμαίνονται από 22 έως 24. Υπέρβαση του ορίου αυτού είναι δυνατή σε περιπτώσεις ύπαρξης μεγάλου αριθμού εργαστηριακών ή κλινικών ασκήσεων και με την προϋπόθεση ότι ο Φόρτος Εργασίας του σπουδαστή κυμαίνεται σε αποδεκτά όρια.

9. Εάν στο πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος περιλαμβάνονται και μαθήματα που ανήκουν στο γνωστικό πεδίο Τομέα άλλου Τμήματος, αναφορικά με τα μαθήματα αυτά, σύμφωνα με τις ρυθμίσεις της προηγούμενης παραγράφου, του άρθρου αυτού, και κατ' ανάλογη εφαρμογή της παραγράφου 4 του άρθρου 26 του ν. 1404/1983, απαιτείται η σύμφωνη γνώμη της Γενικής Συνέλευσης του οικείου Τομέα. Εάν δεν γίνει δυνατή η επίτευξη συμφωνίας, η οριστική απόφαση λαμβάνεται από το Συμβούλιο της Σχολής, προκειμένου για Τμήματα και Τομείς της ίδιας Σχολής, ή από το Συμβούλιο του Τ.Ε.Ι. Λαμίας σε διαφορετική περίπτωση.

10. Το αργότερο δέκα (10) ημέρες πριν από την έναρξη των μαθημάτων κάθε διδακτικού Εξαμήνου, συντάσσεται με την φροντίδα του Συμβουλίου του Τμήματος και ανακοινώνεται με ευθύνη του Προϊστάμενου του Τμήματος, το εβδομαδιαίο ωρολόγιο πρόγραμμα μαθημάτων του Τμήματος το οποίο περιέχει:

i) το τυπικό πρόγραμμα σπουδών κάθε εξαμήνου

ii) τα μέλη του Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π., τους Επιστημονικούς - Εργαστηριακούς Συνεργάτες και Εκπαιδευτικούς Ειδικών Μαθημάτων που θα διδάξουν κάθε μάθημα των τυπικών προγραμμάτων και

iii) την ημέρα, την ώρα και την αίθουσα ή το χώρο που θα πραγματοποιηθεί κάθε μάθημα. Κατά την κατάρτιση του εβδομαδιαίου ωρολογίου προγράμματος κάθε Τμήματος λαμβάνεται πρόνοια, ώστε να συμπίπτει ελεύθερος χρόνος 3-4 ωρών σε συγκεκριμένη ημέρα της εβδομάδας που θα χρησιμοποιείται για την Σύγκληση των οργάνων του Τμήματος ή Συνελεύσεων του Ιδρύματος.

11. α) Τα τυπικά προγράμματα των εξαμήνων σπουδών του Τμήματος είναι ενδεικτικά και όχι υποχρεωτικά για τους σπουδαστές του Τμήματος, με την επιφύλαξη της παραγράφου 4 περίπτωση α του άρθρου αυτού. Ο σπουδαστής μπορεί για κάθε διδακτικό εξάμηνο να καταρτίζει το ατομικό του πρόγραμμα σπουδών, το οποίο περιλαμβάνει τα μαθήματα που επιθυμεί και πρόκειται να παρακολουθήσει κατά το εξάμηνο αυτό. Σχετική δήλωση υποβάλλουν στο Τμήμα όλοι οι σπουδαστές ταυτόχρονα με την εγγραφή ή την ανανέωση εγγραφής τους. Μέσα σε μια (1) εβδομάδα από την έναρξη των μαθημάτων του εξαμήνου, ο σπουδαστής έχει την δυνατότητα τροποποίησης της αρχικής δήλωσής του κατά τρία (3) πολύ μαθήματα.

β) Κατά την κατάρτιση του ατομικού προγράμματος σπουδών του Εξαμήνου ο σπουδαστής λαμβάνει υποχρεωτικά πρόνοια ώστε:

ι) Ο μέγιστος αριθμός δηλουμένων μαθημάτων ανά εξαμήνο σπουδών να αντιστοιχεί σε μαθήματα των οποίων οι διδακτικές μονάδες να ισούνται με τις διδακτικές του τυπικού εξαμήνου σπουδών προσαυξημένες κατά 30%.

ιι) Κατά προτεραιότητα για την συμπλήρωση του ανωτάτου ορίου δηλώνονται οι ώρες των μαθημάτων προηγούμενων εξαμήνων, τα οποία είτε δε δηλώθηκαν, είτε δεν ολοκληρώθηκαν με επιτυχία, και οι ώρες των μαθημάτων του τυπικού τους Εξαμήνου. Αν ο σπουδαστής δεν μπορεί να συμπληρώσει το ατομικό του πρόγραμμα με μαθήματα παρελθόντων εξαμήνων και του τυπικού εξαμήνου που ανήκει, τότε μπορεί να δηλώνει μαθήματα από το αμέσως επόμενο τυπικό εξάμηνο. Δεν περιλαμβάνονται μαθήματα τα προαπαιτούμενα των οποίων δεν έχει παρακολουθήσει με επιτυχία ο σπουδαστής.

γ) Οι σπουδαστές του πρώτου εξαμήνου σπουδών δηλώνουν και παρακολουθούν μόνο μαθήματα του πρώτου τυπικού εξαμήνου σπουδών του Τμήματός τους.

δ) Εάν στη δήλωση των μαθημάτων που θα παρακολουθήσει ο σπουδαστής σ' ένα εξάμηνο δεν τηρούνται οι όροι των προηγούμενων εδαφίων, θεωρείται αυτοδίκαια ότι η δήλωση περιλαμβάνει τα μαθήματα του εξαμήνου εισαγωγής, προκειμένου για πρωτοεισαγόμενους σπουδαστές ενώ για παλαιότερους σπουδαστές τροποποιείται η δήλωση μαθημάτων με μαθήματα του τυπικού τους ή παλαιότερου εξαμήνου, ύστερα από συνεννόηση με τον σπουδαστή.

ε) Επικαλύψεις μαθημάτων στο ατομικό πρόγραμμα ενός σπουδαστή δεν επιτρέπονται.

12. Σε καμία περίπτωση ο σπουδαστής, κατ' εφαρμογή του εδαφίου (β) της προηγούμενης παραγράφου, δεν μπορεί να καταστεί πτυχιούχος νωρίτερα από την προβλεπόμενη χρονική διάρκεια σπουδών του Τμήματος. Για τη διευκόλυνση της κινητικότητας σπουδαστών και Ε.Π. μεταξύ του Τ.Ε.Ι. Λαμίας και Ιδρυμάτων Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης του εξωτερικού είναι δυνατή, με απόφαση της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος, η διδασκαλία ορισμένων μαθημάτων του προγράμματος σπουδών κάθε Τμήματος και σε άλλη γλώσσα κράτους - μέλους στη Ευρωπαϊκής Ένωσης, παράλληλα με την Ελληνική.

Μορφές διδασκαλίας, Συνδιδασκαλία

1. Η εκπαιδευτική διαδικασία κάθε μαθήματος περιλαμβάνει μία ή περισσότερες από τις παρακάτω μορφές: - θεωρητική ή από έδρας διδασκαλία, - σεμινάρια, - φροντιστηριακές, πρακτικές και εργαστηριακές ασκήσεις, - ανάθεση εκπόνησης εργασιών ατομικά ή ομαδικά και - εκπαιδευτικές επισκέψεις και εκδρομές.

2. α) Η θεωρητική ή από έδρας διδασκαλία μαθήματος, παρουσιάζει εποπτικά μια ευρεία περιοχή ενός γνωστικού αντικειμένου και τον σχετικό μ' αυτή επιστημονικό προβληματισμό. Τμήμα της διδασκαλίας αυτής μπορεί να περιλαμβάνει και ειδικές ασκήσεις (ασκήσεις πράξης) για την εμπέδωση των θεωρητικών γνώσεων και την εφαρμογή τους σε διάφορες συνθήκες και περιπτώσεις, με τη μορφή φροντιστηριακών ασκήσεων, ενώ μπορεί να αποσκοπούν κατά περίπτωση, στην ανάπτυξη δεξιοτήτων για την επίλυση προβλημάτων κατά τρόπο που να αναπτύσσεται η κριτική σκέψη του σπουδαστή η δυνατότητα επιλογών, η ομαδική εργασία κ.ο.κ. Τα μέλη Ε.Π. μπορούν να εξειδικεύουν τις ασκήσεις πράξης σύμφωνα με τις υφισταμένες στο Τμήμα συνθήκες.

β) Τα σεμινάρια στοχεύουν στην επεξεργασία συγκεκριμένων θεμάτων σε μεγαλύτερο βάθος και έκταση με την συνεργασία και καθοδήγηση του διδάσκοντα και τη βοήθεια σχετικής βιβλιογραφίας.

γ) Οι εργαστηριακές και πρακτικές ασκήσεις πραγματοποιούνται περιοδικά σε κατάλληλους χώρους του Τ.Ε.Ι. ή σε χώρους εργασίας, στους οποίους οι σπουδαστές κάτω από την επίβλεψη και με την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού προσωπικού εκπαιδεύονται κατά ομάδες στην εφαρμογή θεωρητικών, επαγγελματικών ή τεχνολογικών μεθόδων, στο χειρισμό τεχνικών συστημάτων, στον εθισμό στην ομαδική εργασία, στη σύνταξη περιγραφικών εκθέσεων κλπ, ώστε να αποκτούν τις κατάλληλες δεξιότητες.

3. α) Δεν επιτρέπεται κατάτμηση θεωρητικού μαθήματος σε περισσότερα τμήματα. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις όταν ο αριθμός των παρακολουθούντων σπουδαστών είναι πολύ μεγάλος ή όταν η χωρητικότητα των διαθέσιμων χώρων διδασκαλίας δεν επαρκεί μπορεί να γίνει κατάτμηση ύστερα από πρόταση του διδάσκοντα, σύμφωνη γνώμη του Συμβουλίου του Τμήματος και απόφαση του Συμβουλίου του Ιδρύματος. Σε περίπτωση κατάτμησης τμήματος οι διδάσκοντες συντονίζουν μεταξύ τους τη διδακτέα ύλη και στις τελικές εξετάσεις του μαθήματος θέτουν κοινά θέματα.

β) Για τη διεξαγωγή των εργαστηριακών ασκήσεων ο αριθμός των παρακολουθούντων σπουδαστών ανά τμήμα θα έχει ελάχιστο όριο δέκα (10) ατόμων και μέγιστο είκοσι πέντε (25) ατόμων εκτός ειδικών περιπτώσεων, όπως εργαστήρια αυξημένου κινδύνου ή ειδικές συνθήκες εργασίας κλπ για τις οποίες απαιτείται η έγκριση του Συμβουλίου του Ιδρύματος μετά από τεκμηριωμένη εισήγηση του Συμβουλίου του Τμήματος. Ο αριθμός των μελών Ε.Π. ανά τμήμα εργαστηριακών ασκήσεων δεν μπορεί να είναι ανώτερος των δύο (2).

Διάρκεια διδασκαλίας και ασκήσεων

1. Η διάρκεια της ωριαίας διδασκαλίας των θεωρητικών μαθημάτων και φροντιστηριακών ασκήσεων, ορίζεται σε σαράντα πέντε (45') λεπτά της ώρας μετά τη λήξη της οποίας ακολουθεί διάλυμα, μέχρι δέκα πέντε (15') λεπτών.
2. Η διάρκεια των ωριαίων πρακτικών και εργαστηριακών ασκήσεων είναι πενήντα πέντε (55') λεπτά εκτός ειδικών περιπτώσεων και εφόσον αυτό επιβάλλεται από διατάξεις διασφάλισης της δημόσιας υγείας. Οι φροντιστηριακές, εργαστηριακές και πρακτικές ασκήσεις μπορεί να γίνονται και χωρίς διάλυμα.
3. Η διάρκεια διεξαγωγής των σεμιναρίων ρυθμίζεται από τον διδάσκοντα σε συνεννόηση με τους σπουδαστές. Κάθε άλλη λεπτομέρεια ρυθμίζεται με απόφαση του Συμβουλίου του Τμήματος.
4. Η διάρκεια της θεωρητικής διδασκαλίας δεν μπορεί να υπερβαίνει τις δύο (2) συνεχείς ώρες διδασκαλίας στο ίδιο γνωστικό αντικείμενο.

Εκπαιδευτικές εκδρομές

1. α) Για την αποτελεσματικότερη εμπέδωση των θεωρητικών, τεχνολογικών και πρακτικών γνώσεων των σπουδαστών, οργανώνονται με πρωτοβουλία και ευθύνη του Τμήματος, εκπαιδευτικές επισκέψεις και εκδρομές μικρής χρονικής διάρκειας, όχι περισσότερες από τρεις (3) συνεχόμενες εργάσιμες ημέρες το εξάμηνο, σε χώρους εργασίας και βιομηχανικών εγκαταστάσεων. Η έγκριση παρέχεται σύμφωνα με τον εσωτερικό κανονισμό του Τ.Ε.Ι. Λαμίας.

β) Πολυήμερες άνω των τριών ημερών, εκπαιδευτικές εκδρομές, στο εσωτερικό ή το εξωτερικό, πραγματοποιούνται μόνο κατά τις διακοπές των Χριστουγέννων, του Πάσχα και του καλοκαιριού. Η έγκριση παρέχεται από τον Υπουργό Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων ύστερα από εισήγηση του οικείου Τμήματος (στην οποία περιλαμβάνεται το πρόγραμμα εκπαιδευτικών επισκέψεων και εκτίμηση της απαιτούμενης δαπάνης μεταφοράς των σπουδαστών) και πρόταση του Συμβουλίου του Τ.Ε.Ι. Λαμίας.

Φοίτηση

1. Οι σπουδαστές παρακολουθούν όλα τα μαθήματα του προγράμματος σπουδών τους, σύμφωνα με τη δήλωσή τους και τις ρυθμίσεις των άρθρων του παρόντος.
2. Οι προβλεπόμενες ώρες διδασκαλίας κατά εξάμηνο για κάθε μάθημα καθορίζονται από τον Τομέα και ανακοινώνονται από τον διδάσκοντα στην αρχή κάθε εξαμήνου, με βάση το ωρολόγιο πρόγραμμα του Τμήματος, αφού ληφθούν υπόψη οι ημέρες που επίσημα δε θα πραγματοποιηθούν μαθήματα κατά τη διάρκεια του εξαμήνου, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 3 παράγραφος 2 και 3 του παρόντος.
3. Σε κάθε περίπτωση, εάν ο αριθμός των ωρών διδασκαλίας που πραγματοποιήθηκαν σε ένα μάθημα είναι για οποιονδήποτε λόγο μικρότερος από τα δύο τρίτα ($2/3$) του προβλεπόμενου στο πρόγραμμα σπουδών για όλο το διδακτικό εξάμηνο, το μάθημα αυτό θεωρείται ότι δεν διδάχθηκε. Η διαπίστωση γίνεται κατά τη λήξη του εξαμήνου μετά από γραπτή δήλωση του διδάσκοντος και απόφαση του Τομέα Μαθημάτων και με ευθύνη του υπευθύνου αυτού.
4. Η παρακολούθηση των εργαστηριακών μαθημάτων ή του εργαστηριακού μέρους μεικτών μαθημάτων είναι υποχρεωτική. Για τα μαθήματα τα οποία δεν διαθέτουν χρόνο ή τις δυνατότητες για Ασκήσεις Πράξης, καθιερώνεται μια άλλη μορφή ενδιάμεσης αξιολόγησης μετά από απόφαση του Τομέα. Στα θεωρητικά μαθήματα που εμπεριέχουν άσκηση πράξης, δεν πραγματοποιείται εξέταση προόδου ενώ η τελική εξέταση περιόδου πραγματοποιείται σε όλη την προβλεπόμενη διδακτική ύλη.

Η βαθμολογία σε όλα τα μαθήματα εκφράζεται με την αριθμητική κλίμακα: μηδέν έως δέκα (0-10), με βάση επιτυχία το βαθμό πέντε (5). Για την επιτυχή παρακολούθηση εργαστηριακού μαθήματος ή του εργαστηριακού μέρους μικτού μαθήματος απαιτείται ο σπουδαστής να έχει διεξάγει με επιτυχία τουλάχιστον 10 ασκήσεις κατά τη διάρκεια του Εξαμήνου.

β) Ο βαθμός, του εργαστηρίου ή του εργαστηριακού ή πρακτικού μέρους μικτού μαθήματος είναι, ανάλογα με τη φύση του εργαστηρίου και μετά από απόφαση του Τομέα: ι) ο μέσος όρος όλων των επιμέρους βαθμών των ασκήσεων που ο σπουδαστής έχει διεξάγει στα ποσοστά του προηγούμενου εδαφίου, ιι) οι βαθμοί σε εξετάσεις που διεξάγονται τμηματικά ή τελικά σε όλη την ύλη του εργαστηρίου.

γ) Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, για τα εργαστηριακά μαθήματα ή το εργαστηριακό μέρος μεικτού μαθήματος τα οποία εξετάζονται με την μορφή τελικής εξέτασης, η Γενική Συνέλευση του Τμήματος με αιτιολογημένη απόφασή της μπορεί να αποφασίσει την πραγματοποίηση και δεύτερης εξεταστικής περιόδου.

δ) Σε διάστημα πέντε (5) ημερών από την ημερομηνία λήξης του εξαμήνου ο διδάσκων καταθέτει στο Τμήμα τη βαθμολογία του εργαστηρίου ή των πρακτικών ασκήσεων η οποία καταχωρείται στο πρωτόκολλο και αρχαιοθετείται.

ε) Σπουδαστής που παρακολούθησε δύο (2) φορές εργαστήριο ή το εργαστηριακό ή πρακτικό μέρος μικτού μαθήματος αλλά κρίθηκε ανεπιτυχώς κατά την εξέταση, δεν υποχρεούται να παρακολουθήσει και πάλι το εργαστήριο ή το εργαστηριακό ή πρακτικό μέρος μικτού μαθήματος αλλά μπορεί να εξεταστεί στο τέλος του εξαμήνου μαζί με τους υπόλοιπους σπουδαστές που παρακολουθούν το μάθημα.

2. α) Το Συμβούλιο του Τμήματος εντός είκοσι (20) ημερών από την έναρξη των μαθημάτων του εξαμήνου μετά από εισήγηση του διδάσκοντα αποφασίζει για την πραγματοποίηση ή μη ενδιάμεσης αξιολόγησης θεωρητικού μαθήματος που δεν εμπεριέχει ασκήσεις πράξης, καθώς και τη μορφή που θα έχει αυτή. Η ενδιάμεση αξιολόγηση προόδου μπορεί να είναι προφορική κατά ομάδες ή γραπτή εξέταση.

β) Σε περίπτωση πραγματοποίησης της προόδου ο χρόνος διεξαγωγής της θα είναι μέχρι τη 10η διδακτική εβδομάδα και θα αναφέρεται στο 50% της συνολικής ύλης ενώ η αντίστοιχη τελική εξέταση του μαθήματος αναφέρεται στο 100% της ύλης.

γ) Ο τελικός βαθμός θεωρητικού μαθήματος ή του θεωρητικού μέρους μικτού μαθήματος που δεν εμπεριέχει ασκήσεις πράξης, υπολογίζεται: ι) για τα μαθήματα στα οποία πραγματοποιήθηκε ενδιάμεση αξιολόγηση, από το άθροισμα του βαθμού της ενδιάμεσης αξιολόγησης σε ποσοστό 40% και την τελική γραπτή εξέταση σε ποσοστό 60%, ή ιι) για τα μαθήματα στα οποία δεν πραγματοποιήθηκε ενδιάμεση αξιολόγηση, από την τελική γραπτή ή προφορική εξέταση σε ποσοστό 100%.

δ) Σε περίπτωση πραγματοποίησης ενδιάμεσης αξιολόγησης, ο διδάσκων καταθέτει στο Τμήμα, το αργότερο με τη λήξη των μαθημάτων του εξαμήνου, κατάσταση των σπουδαστών με τον αντίστοιχο βαθμό της ενδιάμεσης αξιολόγησης, για τον καθένα που συμμετείχε σ' αυτή. Η κατάσταση βαθμολογίας, με ευθύνη του Προϊσταμένου του Τμήματος ανακοινώνεται έγκαιρα και πάντως πριν από τις τελικές εξετάσεις.

ε) Ο τελικός βαθμός θεωρητικού μαθήματος ή του θεωρητικού μέρους μικτού μαθήματος που εμπεριέχει ασκήσεις πράξης, υπολογίζεται από το άθροισμα του βαθμού της άσκησης πράξης και την τελική γραπτή εξέταση, που πραγματοποιείται στο 100% της διδακτικής ύλης, σε ποσοστά που καθορίζονται από το Συμβούλιο του Τμήματος και είναι αναλογικά των ωρών διδασκαλίας για θεωρία και ασκήσεις πράξης. Εάν ο τελικός βαθμός θεωρητικού ή του θεωρητικού μέρους του μαθήματος που εμπεριέχει άσκηση πράξης, έχει την ένδειξη «ανεπαρκώς» (δηλ. 4 έως 4,9), ο σπουδαστής δηλώνει πάλι το μάθημα, μπορεί όμως να μην συμμετέχει στην άσκηση πράξης και να λάβει μέρος μόνο στις τελικές εξετάσεις όπου η αξιολόγησή του λαμβάνει το 100% της τελικής βαθμολογίας στο συγκεκριμένο μάθημα.

ζ) Οι εξετάσεις ενδιάμεσης αξιολόγησης, προόδου, πραγματοποιούνται σύμφωνα με τον κανονισμό εξετάσεων περιόδου και συγκεκριμένα σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 14, το άρθρο 15 και το άρθρο 16 του παρόντος.

3. Σπουδαστής θεωρείται επιτυχών στα μαθήματα εκείνα που συγκέντρωσε βαθμό τουλάχιστο πέντε (5).

4. Ο βαθμός αυτών που προέρχονται από κατάταξη, εξάγεται ως εξής: το Τμήμα υποδοχής με απόφαση του Συμβουλίου του, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, απαλλάσσει τους κατατασσόμενους από μαθήματα ή ασκήσεις, που έχουν εξετασθεί με επιτυχία στη Σχολή ή το Τμήμα Προέλευσης, καταγράφοντας τους βαθμούς των μαθημάτων αυτών. Καθορίζει δε τα μαθήματα και ασκήσεις προηγούμενων εξαμήνων, στα οποία οι κατατασσόμενοι οφείλουν να εξετασθούν, εφόσον δεν διδάχθηκαν ή δεν ασκήθηκαν πλήρως ή επαρκώς σε αυτά στη Σχολή ή στο Τμήμα Προέλευσης, ανεξάρτητα από το εξάμηνο που έγινε η κατάταξη.

5. Σπουδαστής που δεν παρακολούθησε με επιτυχία, σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου 6 του άρθρου αυτού, υποχρεωτικό μάθημα, πρέπει να το επαναλάβει κατά το επόμενο εξάμηνο. Αν απέτυχε σε κατ' Επιλογή υποχρεωτικό μάθημα ομάδας μαθημάτων που χαρακτηρίζουν κατεύθυνση, πρέπει να το επαναλάβει το επόμενο εξάμηνο ή να αλλάξει το μάθημα ή την κατεύθυνση, ενώ αν απέτυχε σε προαιρετικό μάθημα, μπορεί να το επαναλάβει σε επόμενα εξάμηνα ή να το αντικαταστήσει με άλλο.

6. α) Ο τελικός βαθμός μαθήματος προκύπτει από τον συνυπολογισμό του θεωρητικού και εργαστηριακού / πρακτικού μέρους του μικτού μαθήματος, με συντελεστές που έχουν άθροισμα (1). Η κατανομή αυτή καθορίζεται από την Γενική Συνέλευση του Τμήματος με βάση τις ώρες και τις συνθήκες διδασκαλίας ως και τη φύση κάθε μέρους του μαθήματος.

β) Η παρακολούθηση σε ένα μάθημα θεωρείται επιτυχής, εφόσον ο βαθμός στο θεωρητικό και στο εργαστηριακό-πρακτικό μέρος του μαθήματος αυτού έχει την ένδειξη τουλάχιστον «καλώς».

γ) Ο τελικός βαθμός αμιγώς εργαστηριακού/πρακτικού ή αμιγώς θεωρητικού μαθήματος είναι ο βαθμός που καθορίζεται στις παραγράφους 1,2 εδάφιο γ και 3 εδάφιο ε του άρθρου αυτού αντίστοιχα.

δ) Σε περίπτωση επιτυχούς παρακολούθησης ενός μόνου μέρους μικτού μαθήματος, ο βαθμός του μέρους αυτού κατοχυρώνεται και το μάθημα επαναλαμβάνεται μόνο ως προς το άλλο μέρος.

Εξεταστικές περιόδους εξαμήνου, Πρόγραμμα εξετάσεων

1. Μετά τη λήξη των μαθημάτων κάθε διδακτικού Εξαμήνου ακολουθούν δύο (2) εξεταστικές περιόδους, δύο (2) εβδομάδων η κάθε μία κατά τη διάρκεια των οποίων οι σπουδαστές εξετάζονται γραπτά ή προφορικά, σε όλη τη διδακτέα ύλη κάθε μαθήματος που δηλώθηκε από τον σπουδαστή και προβλέπεται από τα αναλυτικά προγράμματα. Για προφορική εξέταση απαιτείται εισήγηση του διδάσκοντα και απόφαση της Γενικής Συνέλευσης Τομέα στον οποίο ανήκει το μάθημα.

2. Οι εξετάσεις περιόδου σε θεωρητικά μαθήματα, ή στο θεωρητικό μέρος μικτών μαθημάτων είναι για όλους τους σπουδαστές που τα έχουν δηλώσει υποχρεωτικές και διεξάγονται με βάση το πρόγραμμα, που συντάσσεται από το Συμβούλιο του Τμήματος και ανακοινώνεται με ευθύνη του Προϊσταμένου του Τμήματος, πέντε (5) τουλάχιστον εργάσιμες ημέρες πριν την έναρξη των εξετάσεων. Το πρόγραμμα εξετάσεων περιλαμβάνει:

- το εξεταζόμενο μάθημα με τον κωδικό του αριθμό
- τον εισηγητή των θεμάτων
- ημερομηνία, ώρα και αίθουσα εξετάσεων - τα ονοματεπώνυμα των εποπτών και επιτηρητών
- ένδειξη αν το μάθημα εξετάζεται «γραπτά» ή «προφορικά».

3. Σε περιπτώσεις που, για λόγους μη υπαιτιότητας των σπουδαστών, δεν πραγματοποιηθούν οι τελικές εξετάσεις της μίας ή και των δύο εξεταστικών περιόδων για δύο το πολύ μαθήματα του οικείου διδακτικού εξαμήνου, αυτές διενεργούνται στο αμέσως επόμενο διδακτικό εξάμηνο και μετά τη λήξη των μαθημάτων του εξαμήνου αυτού με απόφαση του Συμβουλίου του ΤΕΙ ύστερα από εισήγηση του Συμβουλίου του Τμήματος. Στην περίπτωση αυτή κατοχυρώνεται ο βαθμός ενδιάμεσης αξιολόγησης. Για τη συμμετοχή στις εξετάσεις μαθημάτων που διεξάγονται σύμφωνα με τα προηγούμενα, στο αμέσως επόμενο διδακτικό εξάμηνο δεν απαιτείται δήλωση του μαθήματος από τον σπουδαστή, ούτε έχουν εφαρμογή, όσον αφορά στα μαθήματα αυτά, οι περιορισμοί των περιπτώσεων ι και ιι του εδαφίου β της παραγράφου 11 του άρθρου 4 του παρόντος.

Βαθμός πτυχίου. Ανακήρυξη πτυχιούχων

1. Ο βαθμός πτυχίου εξάγεται με προσέγγιση δύο (2) δεκαδικών της ακέραιας μονάδας και προκύπτει από τον τύπο:

$$B = \frac{\delta 1\beta 1 + \delta 2\beta 2 + \dots + \delta n\beta n}{\delta 1 + \delta 2 + \dots + \delta n}$$

όπου $\beta 1, \beta 2, \dots, \beta n$ είναι οι βαθμοί όλων των υποχρεωτικών και των κατ' Επιλογή υποχρεωτικών μαθημάτων που παρακολούθησε ο σπουδαστής και $\delta 1, \delta 2, \dots, \delta n$ οι αντίστοιχες διδακτικές μονάδες, σύμφωνα με την παράγραφο 6 του άρθρου 4 του παρόντος.

Στα μαθήματα περιλαμβάνεται και η πτυχιακή εργασία με τον αριθμό διδακτικών μονάδων που ορίζεται στην παράγραφο 6 του άρθρου 4 του παρόντος.

Ο υπολογισμός του Βαθμού πτυχίου γίνεται με βάση τις διδακτικές μονάδες χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η πρακτική άσκηση και τα προαιρετικά μαθήματα.

2. Ο χαρακτηρισμός βαθμού του πτυχίου των αποφοίτων των Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων καθορίζεται ως εξής:

- από 5,00-6,49 «καλώς»
- από 6,50-8,49 «λίαν καλώς»
- από 8,50-10,00 «άριστα».

3. Τα μαθήματα που αναγράφονται στο αντίγραφο αναλυτικής βαθμολογίας του σπουδαστή περιλαμβάνουν τα υποχρεωτικά, τα κατ' Επιλογή υποχρεωτικά και τα προαιρετικά μαθήματα που παρακολούθησε ο σπουδαστής.

4. Τελειόφοιτος του Τ.Ε.Ι. Λαμίας ανακηρύσσεται πτυχιούχος, αφότου συμπληρώθηκαν όλες οι απαιτούμενες, σύμφωνα με την παράγραφο 5 του άρθρου 27 του ν.1404/1983, προϋποθέσεις και ειδικότερα από τη χρονολογία που κατατέθηκε και πρωτοκολλήθηκε στο Τμήμα και η τελευταία προϋπόθεση.

Πρόγραμμα Σπουδών

Πρόγραμμα Μαθημάτων

A/A	A' ΕΞΑΜΗΝΟ	Υ/ΕΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	Θ	ΑΠ	Ε	Σ	ΦΕ	ΔΜ
1	Βιολογία Άγριας Πανίδας	Υ	ΜΓΥ	2		2	4	8	5
2	Γεωλογία - Ορυκτολογία - Πετρογραφία	Υ	ΜΓΥ	2		2	4	8	5
3	Εφαρμοσμένα Μαθηματικά	Υ	ΜΓΥ	2	1	2	5	9	5
4	Μετεωρολογία - Βιοκλιματολογία	Υ	ΜΓΥ	2		2	4	8	5
5	Μορφολογία - Φυσιολογία Φυτών	Υ	ΜΓΥ	2		3	5	9	5
6	Πληροφορική	Υ	ΜΓΥ	2		3	5	9	5
	ΣΥΝΟΛΟ ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ						27	51	30
	ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΑΜΗΝΟΥ							765	

A/A	B' ΕΞΑΜΗΝΟ	Υ/ΕΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	Θ	ΑΠ	Ε	Σ	ΦΕ	ΔΜ
1	Βιομετρία	Υ	ΜΓΥ	2	1	3	6	10	6
2	Δασική Βοτανική (Συστηματική - Γυμνόσπερμα)	Υ	ΜΓΥ	2	1	3	6	10	6
3	Δασική Εδαφολογία	Υ	ΜΓΥ	2	1	3	6	10	6
4	Τοπογραφία	Υ	ΜΓΥ	2		4	6	10	6
5	Ξένη Γλώσσα (Ορολογία)	Υ	ΜΕ	2	1	3	6	10	6
	ΣΥΝΟΛΟ ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ						30	50	30
	ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΑΜΗΝΟΥ							750	

A/A	Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ	Υ/ΕΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	Θ	ΑΠ	Ε	Σ	ΦΕ	ΔΜ
1	Δασική Βοτανική (Αγγειόσπερμα)	Υ	ΜΕΥ	2	1	3	6	10	6
2	Δενδρομετρία	Υ	ΜΕΥ	2	1	3	6	10	6
3	Υλοχρηστική – Δομή Ξύλου	Υ	ΜΕΥ	2	1	3	6	10	6
4	Δασική Οικονομική & Εκτιμητική	Υ	ΔΟΝΑ	2	1	3	6	10	6
5		ΕΥ		2	1	3	6	10	6
	ΣΥΝΟΛΟ ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ						30	50	30
	ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΑΜΗΝΟΥ							750	
1	Οικολογία	ΕΥ	ΜΓΥ	2	1	3	6	10	6
2	Τεχνικό Σχέδιο	ΕΥ	ΜΕΥ	2	1	3	6	10	6

A/A	Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ	Υ/ΕΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	Θ	ΑΠ	Ε	Σ	ΦΕ	ΔΜ
1	Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών - Εφαρμογές στη Δασοπονία	Υ	ΜΕΥ	2		3	5	9	5
2	Δασική Οδοποιία	Υ	ΜΕΥ	2		3	5	9	5
3	Δασική Οικολογία	Υ	ΜΕΥ	2	1	2	5	9	5
4	Δασοπροστασία	Υ	ΜΕ	2	1	2	5	9	5
5		ΕΥ		2		2	4	8	5
6		ΕΥ		2		2	4	8	5
	ΣΥΝΟΛΟ ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ						28	52	30
	ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΑΜΗΝΟΥ							780	
1	Εφαρμογές Πληροφορικής	ΕΥ	ΜΓΥ	2		2	4	8	5
2	Στοιχεία Μηχανικής	ΕΥ	ΜΕΥ	2		2	4	8	5
3	Υδρολογία	ΕΥ	ΜΕΥ	2		2	4	8	5
4	Τεχνολογία Ξύλου	ΕΥ	ΜΕ	2		2	4	8	5
5	Κοινωνιολογία	ΕΥ	ΔΟΝΑ	2		2	4	8	5

A/A	Ε' ΕΞΑΜΗΝΟ	Υ/ΕΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	Θ	ΑΠ	Ε	Σ	ΦΕ	ΔΜ
1	Δασοκομική	Υ	ΜΕΥ	2	1	2	5	9	5
2	Λιβαδική Οικολογία	Υ	ΜΕΥ	2		3	5	9	5
3	Ορεινή Υδρογεωμορφολογία	Υ	ΜΕΥ	2		3	5	9	5
4	Δασική & Περιβαλλοντική Πολιτική	Υ	ΔΟΝΑ	2		2	4	8	5
5		ΕΥ		2		2	4	8	5
6		ΕΥ		2		2	4	8	5

	ΣΥΝΟΛΟ ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ						27	51	30
	ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΑΜΗΝΟΥ							765	
1	Δασικά Φυτώρια	EY	ME	2		2	4	8	5
2	Ιχθυοπονία Γλυκών Υδάτων	EY	ME	2		2	4	8	5
3	Περιβαλλοντική Γεωμορφολογία	EY	ME	2		2	4	8	5
4	Τηλεπισκόπηση - Εφαρμογές στη Δασοπονία	EY	ME	2		2	4	8	5
5	Περιβαλλοντική Εκπαίδευση	EY	ΔΟΝΑ	2		2	4	8	5

A/A	ΣΤ' ΕΞΑΜΗΝΟ	Y/EY	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	Θ	ΑΠ	Ε	Σ	ΦΕ	ΔΜ
1	Δασικές Πυρκαγιές	Y	MEY	2	1	2	5	9	5
2	Διαχείριση Φυσικών Οικοσυστημάτων	Y	MEY	2	1	2	5	9	5
3	Διευθέτηση Ορεινών Υδάτων	Y	ME	2		3	5	9	5
4	Δασική & Περιβαλλοντική Νομοθεσία	Y	ΔΟΝΑ	2		2	4	8	5
5		EY		2		2	4	8	5
6		EY		2		2	4	8	5
	ΣΥΝΟΛΟ ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ						27	51	30
	ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΑΜΗΝΟΥ							765	
1	Θηραματική – Διαχείριση Άγριας Πανίδας	EY	MEY	2		2	4	8	5
2	Αγροδασοπονία	EY	ME	2		2	4	8	5
3	Αρχιτεκτονική Τοπίου	EY	ME	2		2	4	8	5
4	Δασοκομία Πόλεων	EY	ME	2		2	4	8	5
5	Ρύπανση Φυσικού Περιβάλλοντος	EY	ME	2		2	4	8	5

A/A	Ζ' ΕΞΑΜΗΝΟ	Y/EY	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	Θ	ΑΠ	Ε	Σ	ΦΕ	ΔΜ
1	Διαχείριση Δασικών Οικοσυστημάτων	Y	ME	2	1	3	6	10	6
2	Σεμινάριο	Y	ME			4	4	4	4
3	Δεοντολογία Επαγγέλματος	Y	ΔΟΝΑ	2	1	2	5	9	5
4		EY		2	1	2	5	9	5
5		EY		2	1	2	5	9	5
6		EY		2	1	2	5	9	5
	ΣΥΝΟΛΟ ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ						30	50	30
	ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΑΜΗΝΟΥ							750	
1	Δασική Αναφυχή - Οικοτουρισμός	EY	MEY	2	1	2	5	9	5
2	Προστατευόμενες Φυσικές Περιοχές	EY	MEY	2	1	2	5	9	5
3	Διαχείριση Λιβαδικών Εκτάσεων	EY	ME	2	1	2	5	9	5
4	Εκτίμηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	EY	ME	2	1	2	5	9	5
5	Δημόσιες Σχέσεις	EY	ΔΟΝΑ	2	1	2	5	9	5
6	Οικονομική του Περιβάλλοντος	EY	ΔΟΝΑ	2	1	2	5	9	5
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΠΤΑ (7) ΕΞΑΜΗΝΩΝ								5325	210

A/A	Η' ΕΞΑΜΗΝΟ	Y/EY	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	Θ	ΑΠ	Ε	Σ	ΦΕ	ΔΜ
1	Πτυχιακή Εργασία	Y				4	4	20	15
2	Πρακτική Άσκηση	Y						30	15
	ΣΥΝΟΛΟ							50	30
	ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΑΜΗΝΟΥ							750	

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΓΙΑ ΛΗΨΗ ΠΤΥΧΙΟΥ							6075	240
--------------------------------	--	--	--	--	--	--	------	-----

Y= Υποχρεωτικό μάθημα, EY= Κατ'Επιλογή υποχρεωτικό μάθημα, ΜΓΥ= Μάθημα Γενικής Υποδομής, MEY= Μάθημα Ειδικής Υποδομής, ME= Μάθημα Ειδικότητας, ΔΟΝΑ= Μάθημα Διοίκησης Οικονομίας Νομοθεσίας και Ανθρωπιστικών σπουδών, Θ= Θεωρία, ΑΠ= Άσκηση Πράξης, Ε= Εργαστήριο, ΦΕ= Φόρτος Εργασίας, ΔΜ= Διδακτικές μονάδες.

Ο σπουδαστής στο Γ' εξάμηνο θα δηλώνει ένα (1) μάθημα EY, στο Δ', Ε' και ΣΤ' εξάμηνο δύο (2) μαθήματα EY και στο Ζ' εξάμηνο τρία (3) μαθήματα EY.

Περιγράμματα Μαθημάτων

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ

1) Βιολογία Άγριας Πανίδας

Βασικά στοιχεία μορφολογίας, ανατομίας και φυσιολογίας, ιχθύων, πτηνών και θηλαστικών. Γεωγραφική εξάπλωση, βιότοπος, αναπαραγωγή, τροφικές συνήθειες, ηθολογία και οικολογία των ταξινομικών ομάδων ιχθύων (μόνο γλυκεών υδάτων), πτηνών και θηλαστικών που απαντώνται στην Ελλάδα. Στο εργαστήριο, η αναγνώριση εστιάζεται κυρίως σε είδη που έχουν οικονομική σημασία για τον άνθρωπο, δηλαδή κυρίως σε θηράματα και αλιεύματα.

2) Γεωλογία – Ορυκτολογία - Πετρογραφία

Θεωρητικό μέρος: Δομή και σύσταση του στερεού φλοιού και του εσωτερικού της γης. Γεωλογικοί κύκλοι. Γεωλογικός χρόνος. Ορυκτολογία. Κρυσταλλογραφία. Φυσικές ιδιότητες των ορυκτών. Συστηματική ταξινόμηση και περιγραφή των ορυκτών. Πετρογενετικά ορυκτά. Χρήσεις των ορυκτών. Πετρογραφία. Σχηματισμός, ιδιότητες και ταξινόμηση των μαγματικών πετρωμάτων. Κρυστάλλωση και διαφοροποίηση του μάγματος. Πλουτώνια και ηφαιστειακά πετρώματα. Σχηματισμός, ιδιότητες και ταξινόμηση των ιζηματογενών πετρωμάτων. Στάδια ιζηματογένεσης. Σχηματισμός, ιδιότητες και ταξινόμηση μεταμορφωμένων πετρωμάτων. Παράγοντες που προκαλούν τη μεταμόρφωση και είδη μεταμόρφωσης. Περιγραφή των πετρωμάτων. Εξωγενείς διεργασίες. Διάβρωση και Αποσάθρωση των πετρωμάτων, μεταφορά, απόθεση, ιζηματογένεση. Στοιχεία τεκτονικής γεωλογίας και ενδογενείς διεργασίες. Στοιχεία Γεωλογίας της Ελλάδας.

Εργαστηριακό μέρος: Μέθοδοι έρευνας και αναγνώρισης ορυκτών και πετρωμάτων - ορυκτοδιαγνωστική - πετροδιαγνωστική. Κρυσταλλογραφία. Γεωλογικές χαρτογραφήσεις.

3) Εφαρμοσμένα Μαθηματικά

Διανυσματικός λογισμός. Διανύσματα: πράξεις διανυσμάτων και μέτρο, εσωτερικό και εξωτερικό γινόμενο διανυσμάτων. Αναλυτική γεωμετρία: εξίσωση ευθείας, απόσταση σημείου από ευθεία, υπολογισμός εμβαδού τριγώνου. Στοιχεία γραμμικής άλγεβρας: ορίζουσες και επίλυση με τη μέθοδο οριζουσών. Διαφορικός λογισμός: παράγωγοι πρώτης – δεύτερης - νιοστής τάξεως, μονοτονία-ακρότατα συναρτήσεων, σημεία καμψής και κυρτότητα συναρτήσεων, κανόνας του Hospital και ασύμπτωτες, μελέτη συνάρτησης.

4) Μετεωρολογία – Βιοκλιματολογία

Θεωρία: Βασικές έννοιες μετεωρολογίας κλιματολογίας, κλάδοι. Ατμόσφαιρα, ηλιακή ακτινοβολία. Θερμοκρασία αέρα και εδάφους. Ατμοσφαιρική πίεση, άνεμοι, αέριες μάζες. Ατμοσφαιρικό νερό, κατακρημνίσματα. Αλλά ατμοσφαιρικά φαινόμενα. Κατάταξη κλιμάτων κλιματικοί τύποι.

Εργαστήριο: Μετεωρολογικοί σταθμοί, όργανα, παρατηρήσεις,. Κλιματικά στοιχεία, κλιματικοί, βιοκλιματικοί δείκτες, αριθμητικές εκφράσεις, γραφικές παραστάσεις..

5) Μορφολογία – Φυσιολογία φυτών

Φυτικό κύτταρο: κυτταρικό τοίχωμα, βιομεμβράνη, κυτοπλασματικά οργανίδια, νεκρά έγκλειστα, πυρήνας. Είδη κυττάρων και ιστοί: Παρεγχυματικός, στηρικτικός, αγωγός, επιδερμικός, εκκριτικός ιστός, μεριστώματα. Φυτικά όργανα: πρωτογενής και δευτερογενής αύξηση του βλαστού και της ρίζας. Εξωτερική μορφολογία και ανατομική κατασκευή του φύλλου. Εξωτερική μορφολογία και ανατομική κατασκευή του άνθους των αγγειοσπέρμων και γυμνοσπέρμων. Επικονίαση, γονιμοποίηση. Τύποι καρπών. Εξωτερική μορφολογία και ανατομία του σπέρματος. Φυσιολογία της βλάστησης των σπερμάτων. Έννοια της αύξησης και ανάπτυξης των φυτών και παράγοντες εξωτερικοί και εσωτερικοί που τις επηρεάζουν. Υδατική οικονομία. Πρόσληψη και μεταφορά του νερού. Διαπνοή και παράγοντες που την επηρεάζουν. Θρεπτικά στοιχεία: είδη, σημασία τους, πρόσληψη και μεταφορά τους. Φωτοσύνθεση και παράγοντες που την επηρεάζουν. Αφομοίωση του αζώτου. Αναπνοή και παράγοντες που την επηρεάζουν.

6) Πληροφορική

Βασικές έννοιες: Τι είναι υπολογιστές, ιστορική αναδρομή, γενεές H/Y, κοινωνικές επιπτώσεις, αριθμητικά συστήματα, παράσταση πληροφοριών στον H/Y, το δυαδικό σύστημα, επεξεργασία πληροφοριών σε δυαδικό H/Y, λογική H/Y, άλγεβρα BOOLE, ψηφιακοί – αναλογικοί υπολογιστές.

Hardware: Κεντρική μνήμη, κεντρική μονάδα επεξεργασίας, είσοδος, έξοδος, περιφερειακές μονάδες εισόδου, περιφερειακές μονάδες εξόδου, μονάδες περιφερειακής μνήμης, κατηγορίες υπολογιστών.

Software: προγράμματα συστήματος, προγράμματα εφαρμογών, γλώσσες προγραμματισμού.

Εισαγωγή στα Windows: Ιστορική αναδρομή, εκδόσεις, επιφάνεια εργασίας, συντομεύσεις, φάκελοι, χαρακτηριστικά στοιχεία ενός παράθυρου, γραμμή εργασιών, μενού Έναρξη, προγράμματα, ρυθμίσεις, πίνακας ελέγχου, εκτυπωτές, εύρεση αρχείων ή φακέλων, εξερεύνηση των windows, βοηθητικά εργαλεία.

Εισαγωγή στο Internet: παγκόσμιος ιστός, αναζήτηση (θεματικοί κατάλογοι, μηχανές αναζήτησης), ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, ομάδες συζητήσεων, κατέβασμα αρχείων, FTP.

Επεξεργασία Κειμένου. Δημιουργία εγγράφου, διαμόρφωση σελίδας. Μορφοποιήσεις. Κεφαλίδες, υποσέλιδα, αρίθμηση σελίδων, υποσημείωση, παραπομπή, σελιδοδείκτης, ευρετήρια, πίνακες περιεχομένων, πλαίσια κειμένου. Ορθογραφικός και γραμματικός έλεγχος. Εισαγωγή και επεξεργασία εικόνας - σχήματος. Στυλ παραγράφων.

Πίνακες, στήλες. Λογιστικά Φύλλα. Παρουσίαση της βασικής οθόνης και περιγραφή αυτής. Μπάρες εργαλείων, κελιά, στήλες και γραμμές, αλλαγή διαστάσεων αυτών. Δημιουργία εγγράφου - βιβλίου - φύλου εργασίας, διαμόρφωση σελίδας, εκτύπωση, προεπισκόπηση, αποθήκευση. Μορφοποιήσεις. Αυτόματη μορφοποίηση, μορφοποίηση υπό όρους. Υπολογισμός αποτελεσμάτων μεταξύ των κελιών με χρήση απλών πράξεων και συναρτήσεων, ταξινόμηση. Τύποι γραφημάτων, δημιουργία, διόρθωση, μορφοποίηση.

Βάσεις δεδομένων. Δημιουργία πινάκων. Δημιουργία ερωτημάτων σε γραφικό περιβάλλον και σε περιβάλλον SQL.

Β' ΕΞΑΜΗΝΟ

7) Βιομετρία

Συλλογή - παρουσίαση - επεξεργασία στατιστικών δεδομένων. Μέτρα θέσης (αριθμητικός και τετραγωνικός μέσος, διάμεσος, επικρατούσα τιμή, σχέση μεταξύ τους). Μέτρα διασποράς (διακύμανση τυπική απόκλιση, μέση απόκλιση, συντελεστής κύμανσης). Μέτρα μορφής (ασυμμετρία και κύρτωση). Στοιχεία πιθανοτήτων (Ορισμοί, δεσμευμένη πιθανότητα θεώρημα Bayes). Θεωρητικές κατανομές πιθανοτήτων (διωνυμική, κανονική, τυπική κανονική) και παράγωγες αυτών (t-κατανομή, Χ²-κατανομή). Εκτίμηση παραμέτρων (διάστημα εμπιστοσύνης για το μέσο όρο και τη διαφορά μέσων. Ζεύγη παρατηρήσεων). Έλεγχος υποθέσεων (έλεγχος για το μέσο όρο και τη διαφορά μέσων). Ανάλυση διακύμανσης (κατάταξη κατά ένα και δύο κριτήρια). Συσχέτιση και απλή γραμμική παλινδρόμηση. Απλή τυχαία δειγματοληψία. Στρωματοποιημένη τυχαία δειγματοληψία. Συστηματική δειγματοληψία. Δειγματοληψία άνισων πιθανοτήτων καταλόγου, 3P, PPS. Πολυσταδιακή δειγματοληψία. Μέγεθος και σχήμα δειγματοληπτικών μονάδων. Σχεδιασμός δειγματοληπτικών απογραφών. Εξειδικευμένα προγράμματα H/Y (στατιστικά πακέτα).

8) Δασική Βοτανική (Συστηματική - Γυμνόσπερμα)

Μορφολογικά χαρακτηριστικά κωνοφόρων ειδών. Συστηματική κατάταξη των κωνοφόρων ειδών. Κλείδες αναγνώρισης. Ζώνες εξάπλωσης. Παρουσίαση των κυριοτέρων κωνοφόρων ειδών του Ελλαδικού χώρου.

9) Δασική Εδαφολογία

Ορυκτά και πετρώματα από τα οποία σχηματίζεται το έδαφος και σχέσεις τους με το δάσος. Σχηματισμός εδαφών. Φυσικές ιδιότητες του εδάφους. Χημικές ιδιότητες των εδαφών. Οργανισμοί του εδάφους. Οργανική ουσία. Δασικός τάπητας. Δασικά εδάφη και υδρολογικός κύκλος. Οι συνέπειες ορισμένων διαχειριστικών μέτρων και των πυρκαγιών στο δασικό έδαφος. Εδάφη δασικών φυτωρίων. Ταξινόμηση εδαφών και δασικών τόπων. Ανακύκλωση θρεπτικών στοιχείων.

10) Τοπογραφία

Γενικές έννοιες. Τοπογραφικά όργανα. Μονάδες μέτρησης. Μέτρηση αποστάσεων με μετροταινία, ταχύμετρο, κλισίμετρο, βηματόμετρο, ηλεκτρονικό ταχύμετρο. Μέτρηση γωνιών με πυξίδα και θεοδόλιχο. Κλίσεις και εφαρμογές των κλίσεων. Καθορισμός της θέσης σημείου στην επιφάνεια της γης (εμπροσθοτομία, πλαγιοτομία, οπισθοτομία, πρόβλημα Hansen). Θεμελιώδη προβλήματα και εφαρμογή αυτών. Υψομετρία. Γεωμετρική χωροστάθμιση. Χωροστάθμιση άξονα δρόμου και κατά πλάτος τομών. Τριγωνομετρική υψομετρία. Πολυγωνικές οδεύσεις. Αποτυπώσεις: Οριζόντια αποτύπωση γηπέδου. Μικτή ή ταχυμετρική αποτύπωση γηπέδου. Σύνταξη τοπογραφικού σχεδίου. Υπολογισμός επιφανειών. Διανομή επιφανειών. Πρώτη προσέγγιση στην έννοια του χάρτη. Ιστορική εξέλιξη της χαρτογραφίας. Ταξινόμηση χαρτών. Ανάγνωση χαρτών. Πληροφορίες που περιέχονται σε ένα χάρτη. Προσανατολισμός χάρτη.

Ιστορία της χαρτογραφίας στην Ελλάδα. Δασική χαρτογραφία στην Ελλάδα. Υπάρχοντες χάρτες στην Ελλάδα. Διαδικασία κατασκευής χάρτη. Χαρτογραφικά σύμβολα. Προβολή Hatt. Εγκάρσια μερκατορική προβολή. Όγκοι. Χάραξη ευθυγραμμίων, γωνιών, οριζόντιων και κατακόρυφων καμπυλών συναρμογής.

11) Ξένη γλώσσα (ορολογία)

Ανάπτυξη δεξιοτήτων στον γραπτό, προφορικό και ακουστικό λόγο με βάση τις ανάγκες των σπουδαστών στην ειδικότητά τους, κατανόηση κειμένων ορολογίας. Διδασκαλία ειδικού λεξιλογίου μέσα από κείμενα. Ασκήσεις μετάφρασης κειμένων ειδικότητας, περιλήψεις, επιστολές, σύνταξη βιογραφικού, κ.λ.π.

Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ

12) Δασική Βοτανική (Αγγειόσπερμα)

Μορφολογικά χαρακτηριστικά πλατυφύλλων ειδών. Συστηματική κατάταξη των δασικών πλατυφύλλων ειδών. Κλείδες αναγνώρισης. Ζώνες εξάπλωσης. Παρουσίαση των κυριοτέρων πλατυφύλλων ειδών του Ελλαδικού χώρου.

13) Δενδρομετρία

Έννοια μέτρησης. Μέτρηση μήκους, διαμέτρου, κυκλικής επιφάνειας. Θεωρία ογκομέτρησης στερεών. Επέκτασή τους σε κατακείμενους κορμούς. Μελέτη μορφής των κορμών. Μέτρηση όγκου. Μέτρηση ιστάμενων δέντρων. Μέτρηση συστάδας. Εκτίμηση ηλικίας δένδρου-συστάδας. Ποιότητες τόπου. Προσαύξηση δένδρων-προσαύξηση συστάδας. Στοιχεία δειγματοληπτικών μεθόδων και εφαρμογή τους στο δασικό οικοσύστημα.

14) Υλογρηστική – Δομή Ξύλου

Α. Συγκομιδή δασικών προϊόντων: Σχεδιασμός και οργάνωση συγκομιδής ξύλου, ρητίνης και άλλων δασικών προϊόντων. Εφαρμοζόμενες μέθοδοι και χρησιμοποιούμενα μέσα συγκομιδής (εργαλεία, μηχανήματα, ζώα κλπ.). Ιδιαιτερότητες των συνθηκών συγκομιδής στα ελληνικά δάση. Συστήματα συγκομιδής σε σχέση με τις συνθήκες. Οικονομικές απόψεις για τη συγκομιδή δασικών προϊόντων. Χρονικές μελέτες και χρησιμότητά τους. Ανάλυση των φάσεων εργασίας, δασεργατικό προσωπικό, εκπαίδευση, ατυχήματα. Συγκομιδή δασικών προϊόντων και περιβάλλον.

Β. Δομή του ξύλου: Μακροσκοπικά χαρακτηριστικά. Φυσικά χαρακτηριστικά. Μικροσκοπικά χαρακτηριστικά. Χημική σύσταση, υπομικροσκοπική δομή. Μεταβλητότητα κανονικής δομής. Σφάλματα δομής.

15) Δασική Οικονομική και Εκτιμητική

Βασικές οικονομικές έννοιες, διάκριση Μικροοικονομίας και Μακροοικονομίας. Δομή αγοράς, ζήτηση, ελαστικότητα ζήτησης, προσφορά, ελαστικότητα προσφοράς, προσδιορισμός τιμής, έννοιες κόστους και εισοδήματος στην παραγωγική διαδικασία, οριακή ανάλυση, εισροές-εκροές, χρηματοοικονομικές έννοιες. Δασοπονία και ελεύθερη αγορά. Το δάσος ως κεφάλαιο, επιτόκιο, προεξόφληση, ανατοκισμός. Οικονομία της παραγωγής ξύλου, ζήτηση, προσφορά και τιμές ξύλου, ανάλυση επικινδυνότητας, οικονομία της πολλαπλής χρήσης, δασικές βιομηχανίες, έρευνα ξυλαγοράς.

16) Οικολογία

Δομή του οικοσυστήματος: βιοτικοί και αβιοτικοί παράγοντες. Ενέργεια και παραγωγικότητα. Τροφικές σχέσεις, οικολογικές πυραμίδες. Βιογεωχημικοί κύκλοι. Οικολογία πληθυσμών. Κοινότητες: δομή, εξέλιξη, οικοθέσεις. Οικολογική διαδοχή. Προβλήματα περιβάλλοντος. Προστασία περιβάλλοντος.

17) Τεχνικό Σχέδιο

Όργανα και υλικά σχεδίασης, χρήση αυτών. Είδη γραμμών- γραμμογραφία. Τρόποι γραφής. Κλίμακες, μετατροπή γραφικών μηκών σε φυσικά και αντίστροφα, χάραξη κανάβου. Σκαρίφημα, οριστικό σχέδιο. Στοιχεία ορθής προβολής. Σχεδίαση γηπέδου με τη βοήθεια α) των ορθογωνίων συντεταγμένων, β) των πολικών συντεταγμένων και γ) των μαγνητικών αζιμουθίων και των μηκών των πλευρών του γηπέδου. Συνθηματικές παραστάσεις. Σχεδίαση ισοϋψών καμπυλών, κατά μήκος και κατά πλάτος τομών εδάφους. Απόδοση εδαφικών μορφών.

Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ

18) Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών – Εφαρμογές στη Δασοπονία

Εισαγωγή στα γεωγραφικά συστήματα πληροφοριών. Βάσεις δεδομένων, σχεσιακό μοντέλο, αντικειμενοστραφές μοντέλο. Ψηφιακή χαρτογράφηση, βασικές αρχές. Γεωγραφικές προβολές, ένωση χαρτών. Παραγωγή τρισδιάστατων μοντέλων εδάφους. Χρήση των Γ.Σ.Π. στη λήψη αποφάσεων, διερεύνηση εναλλακτικών σεναρίων. Διαστασιολογήσεις έργων ανά θέση ίδρυσης, κόστος ίδρυσης ανά προτεινόμενη θέση, οπτικά σενάρια ανά προτεινόμενη θέση. Διατήρηση και ενημέρωση χαρτών. Παραγωγή τελικών χαρτών. Συνδυασμός ΓΣΠ και τηλεπισκόπησης. Γεωστατιστική ανάλυση. Ολοκληρωμένα σύστημα υποβοήθησης λήψης αποφάσεων.

19) Δασική Οδοποιία

Γενικές έννοιες (ορισμοί, κατηγορίες δρόμων, πυκνότητα δασικών δρόμων, τμήματα δρόμου). Γεωμετρική μελέτη του δασικού δρόμου (τεχνικά στοιχεία που αφορούν την οριζοντιογραφία και την κατά μήκος τομή). Χάραξη δασικού δρόμου (αναγνωριστική και οριστική μελέτη, εργασίες υπαίθρου και εργασίες γραφείου). Χωματοργικά έργα (εκσκαφές, επιχωματώσεις, διαπλατύνσεις). Τεχνικά έργα (τοίχοι, τάφροι, οχετοί). Οδοστρώματα (μέρη οδοστρώματος, κατηγορίες, κατασκευή). Εργαστηριακό μέρος: Χάραξη δασικού δρόμου. Λήψη στοιχείων υπαίθρου. Σχεδιασμός οριζοντιογραφίας, κατά μήκος τομής, διατομών. Πίνακας χωματισμών. Προϋπολογισμός. Λήψη στοιχείων υπαίθρου για τεχνικά έργα (τοίχοι, οχετοί). Σχεδιασμός. Προϋπολογισμός.

20) Δασική Οικολογία

Θεωρητικό μέρος: Ορισμός του δάσους και ανάλυση του δασικού οικοσυστήματος. Τύποι δασών και εξάπλωσή τους. Αυτοοικολογία (σχέσεις δασοπονικών ειδών με τους παράγοντες του περιβάλλοντος). Συνοικολογία (ορισμός οικοσυστήματος, δομή και λειτουργία δασικών οικοσυστημάτων). Οικολογία της αύξησης (επίδραση παραγόντων του περιβάλλοντος στην αύξηση των δασικών δένδρων). Δασική φυτοκοινωνιολογία (μέθοδοι ανάλυσης των φυτοσυστάδων, καθορισμός των φυτοκοινωνικών μονάδων, ταξινόμηση της δασικής βλάστησης στην Ελλάδα).

Εργαστηριακό μέρος: Σπορογνωσία (αναγνώριση δασοπονικών ειδών από σπόρους). Απαιτήσεις δασοπονικών ειδών σε φως, θερμοκρασία, υγρασία εδάφους και θρεπτικά συστατικά. Κατάταξη δασοπονικών ειδών στις βιοκλιματικές ζώνες βλάστησης. Διενέργεια φυτοληψίας.

21) Δασοπροστασία

Οι σπουδαιότεροι παθογόνοι (ιοί, βακτήρια, μύκητες), ζημιογόνοι οργανισμοί (σκώληκες, αράχνες, μυρίποδα, έντομα), ζημίες προκαλούμενες από τη ρύπανση, από κλιματικούς και εδαφικούς παράγοντες των χερσαίων φυσικών οικοσυστημάτων. Δυναμική πληθυσμών των βιοτικών παραγόντων. Ευπάθεια και αντοχή του δάσους απέναντι στην δράση των βιοτικών και αβιοτικών παραγόντων. Συμπτωματολογία. Οικονομικό αποτέλεσμα της δράσης των παθογόνων και ζημιογόνων οργανισμών. Προσδιορισμός και μέθοδοι καταπολέμησης.

22) Στοιχεία Μηχανικής

Δύναμη - χαρακτηριστικά της. Δυνάμεις στο επίπεδο -κεντρικό σύστημα. Ανάλυση - Σύνθεση δυνάμεων. Διάγραμμα Ελευθέρου Σώματος. Ισορροπία δυνάμεων στο επίπεδο. Ροπή δύναμης ως προς σημείο. Ζεύγος δυνάμεων. Στερεοστατικές εξισώσεις ισορροπίας. Αντιδράσεις συνδέσμων. Τριβή. Ισοστατικοί φορείς. Απλά τριγωνικά δικτυώματα. Ευθύγραμμη δοκός στο επίπεδο. Αμφιέριστη δοκός. Πρόβολος. Φορτία διατομής (N, Q, M).

23) Εφαρμογές Πληροφορικής

Γλώσσες προγραμματισμού τρίτης γενιάς. Visual basic. Βασικές έννοιες προγραμματισμού, μεταβλητές, τύποι δεδομένων. Φόρμες, αντικείμενα. Εντολές. Διαχείριση αρχείων. Διαχείριση δεδομένων. Διασύνδεση με εξωτερικά προγράμματα. Γραφήματα. Ανάλυση δεδομένων.

24) Υδρολογία

Ορισμοί. Κλάδοι υδρολογίας. Έννοιες γενικής υδρολογίας. Νερό και πλανήτη γη. Παγκόσμια γλυκέα αποθέματα και κατανομή τους, υδατικό ισοζύγιο, υδρολογικός κύκλος. Εξάτμιση, διαπνοή, διήθηση, απορροή, πλημμυρικές απορροές, πλημμυρικές παροχές, μοντέλα βροχής-απορροής. Εισαγωγή στη

διαχείριση υδατικών πόρων. Έννοιες δασικής υδρολογίας. Δασική βλάστηση και ατμοσφαιρικά κατακρημνίσματα. Δασική βλάστηση και εξατμισιοδιαπνοή. Δασική βλάστηση και νερό στο έδαφος και υπέδαφος. Δασική βλάστηση και απορροή. Δασική βλάστηση και ποιότητα νερού.

25) Τεχνολογία ξύλου

Γενικές έννοιες ορισμοί. Φυσικές χημικές και άλλες ιδιότητες του ξύλου. Σφάλματα του ξύλου. Προστασία του ξύλου. Φυσική και τεχνητή ξήρανση. Μηχανική και χημική τεχνολογία. Ορθολογική αξιοποίηση του ξύλου. Προϊόντα ξύλου. Διατήρηση ξύλου.

26) Κοινωνιολογία

Το πλαίσιο της Κοινωνιολογίας. Ορισμός. Κύριοι εκπρόσωποι. Μέθοδοι και τεχνικές των κοινωνικών ερευνών. Κοινωνική πράξη και κοινωνικό φαινόμενο. Κοινωνική αλληλεγγύη – Συμβατικότητα – Ανοιχτές και κλειστές κοινωνικές σχέσεις. Κοινοτικοποίηση – Κοινωνικοποίηση. Κοινωνικοί κανόνες και Θεσμοί (ρόλοι, στάση, ταυτότητα, κοινωνικός έλεγχος). Κοινωνική δομή – ανισότητα (ελίτ, μάζες, αστισμός...). Κοινωνικές ομάδες – Κοινωνικό σύστημα. Κοινωνικός μετασχηματισμός. Στερεότυπα – άποψη και προκατάληψη. Νοοτροπία και ιδεολογία. Κοινωνική ανάπτυξη – Κοινωνία πολιτών. Κοινωνική πολιτική και ανάπτυξη.

Ε' ΕΞΑΜΗΝΟ

27) Δασοκομική

Θεωρητικό μέρος: Συσταδογνωσία (διάκριση συστάδων ανάλογα με τη δομή και σύνθεσή τους). Διαχειριστικές και δασοπονικές μορφές του δάσους. Χειρισμός των διαφόρων μορφών του δάσους. Φυσική αναγέννηση δάσους, μέθοδοι φυσικής αναγέννησης. Αναγωγή πρεμνοφυών δασών. Καλλιέργεια του δάσους (γενικές αρχές, στάδια εξέλιξης και κλάσεις κορμών, καλλιεργητικά μέτρα). Τεχνητή ίδρυση συστάδων (αναδασώσεις).

Εργαστηριακό μέρος: Ανάλυση δομής συστάδων (δασοκομική διάγνωση). Σύνταξη μελέτης αναδασώσεων.

28) Λιβαδική Οικολογία

Θεωρητικό μέρος: Οικονομική σημασία των λιβαδιών και σκοποί της Λιβαδικής Οικολογίας (τα λιβάδια στην Εθνική, Ευρωπαϊκή και Παγκόσμια Οικονομία – Αρχές της Λιβαδικής Οικολογίας). Βιολογικός κύκλος, φυσιολογία, αύξηση και μορφογένεση των λιβαδικών φυτών (μορφολογικά, ανατομικά και φυσιολογικά χαρακτηριστικά των λιβαδικών φυτών – ρυθμός αύξησης, φαινολογία και συμπεριφορά των φυτών στο χρόνο). Δομή, λειτουργία και παραγωγικότητα των λιβαδικών οικοσυστημάτων (διάκριση δομικών χαρακτηριστικών των φυτών – έννοιες της παραγωγικότητας των λιβαδικών οικοσυστημάτων). Επιδράσεις της βόσκησης στα φυτά και στο οικοσύστημα (συμπεριφορά των λιβαδικών φυτών στη βόσκηση - επίδραση της βόσκησης στη σύνθεση και παραγωγή των λιβαδιών). Επιδράσεις του αβιοτικού περιβάλλοντος στα λιβαδικά οικοσυστήματα (κλιματεδαφικές επιδράσεις – ο παράγοντας πυρκαγιά). Διαχρονικές μεταβολές της λιβαδικής βλάστησης και διαδοχή (χαρακτηρισμός, στάδια και είδη διαδοχής της λιβαδικής βλάστησης). Διαταραχές και υποβάθμιση λιβαδικών οικοσυστημάτων (η οικολογική σημασία της υπερβόσκησης και υποβόσκησης των λιβαδικών οικοσυστημάτων – ερημοποίηση). Εξέλιξη του λιβαδικού τοπίου στην Ελλάδα (η έννοια του λιβαδικού τοπίου και η διαχρονική του εξέλιξη στην Ελλάδα).

Εργαστηριακό μέρος: Περιγραφή και αναγνώριση των σημαντικότερων λιβαδικών ειδών (μορφολογικά, οικολογικά και οικονομικά χαρακτηριστικά των σημαντικότερων αγρωστωδών, ψυχανθών και θαμνόμορφων λιβαδικών ειδών – χρήση κλειδών). Πολλαπλή χρήση των λιβαδικών ειδών (κτηνοτροφικά φυτά και θάμνοι, δημιουργία χλοοταπών, αποκατάσταση διαταραγμένων επιφανειών). Υπολογισμός φυτοποικιλότητας (δείκτες ομοιομορφίας κατανομής, δείκτες εκτίμησης φυτοποικιλότητας και ομοιογένειας οικοσυστημάτων, παρακολούθηση λιβαδικών οικοσυστημάτων). Υπολογισμός της δομής των λιβαδικών οικοσυστημάτων (μέθοδοι εκτίμησης της κάλυψης και σύνθεσης των λιβαδιών). Υπολογισμός των παραμέτρων του λιβαδικού τοπίου (μέτρηση δεικτών λιβαδικού τοπίου – διάσπαση, μωσαϊκό, πολυπλοκότητα)

29) Ορεινή Υδρογεωμορφολογία

Ορογένεση. Ορογενετικές κινήσεις στον Ελλαδικό χώρο. Ορεινοί όγκοι της χώρας μας και τα περιβάλλοντά τους. Σχηματισμός χειμαρρωδών ρευμάτων. Ταξινόμηση Ελληνικών χειμάρρων. Διάκριση, ονοματολογία

και μορφομετρικά χαρακτηριστικά των χειμαρρωδών ρευμάτων. Μορφομετρικά και μορφολογικά χαρακτηριστικά ορεινών λεκανών. Η ροή στις κοίτες των χειμαρρωδών ρευμάτων. Μέτρηση απορροών – παροχών στα υδάτινα ρεύματα. Παραγωγή και διακίνηση φερτών υλών και νόμοι της υποβάθμισης και ερημοποίησης ορεινών όγκων. Υπολογισμός της στερεοπαροχής. Ισορροπία – μεταβολές των κοιτών των χειμαρρωδών ρευμάτων. Χειμαρρικό δυναμικό – χειμαρρικοί τύποι. Το χειμαρρικό πρόβλημα με έμφαση την Ελλάδα.

30) Δασική και Περιβαλλοντική Πολιτική

Έννοια και Περιεχόμενο της Δασικής Πολιτικής. Τα δάση στο πλαίσιο της Αειφόρου Ανάπτυξης. Αρχές, σκοποί, φορείς, μέσα και μέτρα της Δασικής Πολιτικής. Δασική Ιδιοκτησία. Δασική Πίστη, Δασικοί Φόροι, Δασικοί Συνεταιρισμοί, Δημόσιες Σχέσεις και Δασοπονία. Βασικές έννοιες και Περιεχόμενο της Περιβαλλοντικής Πολιτικής. Η Ευρωπαϊκή Περιβαλλοντική Πολιτική. Η περιβαλλοντική πολιτική στην Ελλάδα.

31) Περιβαλλοντική Γεωμορφολογία

Εισαγωγή στην περιβαλλοντική γεωμορφολογία. Μέθοδοι και τεχνικές γεωμορφολογικής έρευνας. Χαρακτηριστικά των γεωμορφών και εξέλιξή τους. Γεωμορφές ποτάμιας προέλευσης – λίμνες. Παράκτιες γεωμορφές. Ηφαιστειακές γεωμορφές. Καρστικές γεωμορφές. Παγετώδεις – περιπαγετώδεις γεωμορφές. Χαρακτηριστικές γεωμορφές ορεινών όγκων. Αιολικές γεωμορφές. Γεωμορφολογικές διεργασίες και χαρακτηριστικές μορφές διαφόρων διαφόρων κλιματικών ζωνών (εύκρατη, ερημική και τροπική ζώνη). Προστατευόμενοι γεωμορφολογικοί σχηματισμοί – διατηρητέα μνημεία της φύσης. Αποσάθρωση, διάβρωση, απογύμνωση. Διαμόρφωση και κινητικότητα των κλιτύων και των γεωμορφών. Κατολισθητικά φαινόμενα: κατακρημνίσεις, ερπυσμοί, καθιζήσεις. Υδρογεωμορφολογικά προβλήματα των υδρογραφικών δικτύων, μορφομετρία. Γεωμορφές που προέρχονται ή επηρεάζονται από την ανθρωπογενή δραστηριότητα, τεχνητές γεωμορφές, υδρογεωμορφολογικές διεργασίες. Φυσικά και τεχνητά αίτια ποτάμιων εκτροπών. Η επίδραση των ανθρωπογενών επεμβάσεων στη δυναμική των γεωμορφολογικών διεργασιών. Υδροηλεκτρικά – αρδευτικά φράγματα - λιμνοδεξαμενές και οι επιπτώσεις τους στις γεωμορφολογικές διεργασίες. Συγκοινωνιακά έργα και έργα υποδομής και οι επιπτώσεις τους στις γεωμορφολογικές διεργασίες. Αστικοποίηση λεκανών και οι επιπτώσεις τους στις γεωμορφολογικές διεργασίες. Εξορυκτικές δραστηριότητες και οι επιπτώσεις τους στις γεωμορφολογικές διεργασίες. Αντιμετώπιση των ακραίων γεωμορφολογικών διεργασιών. Αποκατάσταση της ισορροπίας των γεωμορφολογικών διεργασιών. Μέτρα προστασίας των γεωμορφών και των γεωμορφολογικών διεργασιών. Περιβαλλοντική – γεωμορφολογική παρακολούθηση. Παρακολούθηση υφιστάμενης κατάστασης περιβάλλοντος και γεωμορφών. Συστήματα περιβαλλοντικής παρακολούθησης.

32) Δασικά Φυτώρια

Ίδρυση δασικού φυτωρίου (αξιολόγηση της υφιστάμενης φυτωριακής αγοράς, εκτίμηση του κόστους παραγωγής, χαρακτηριστικά περιοχής ίδρυσης φυτωρίων, σχεδιασμός φυτωρίου, δομή φυτωρίου, οδικό δίκτυο, περίφραξη, κτιριακές εγκαταστάσεις, μηχανικός εξοπλισμός). Διαχείριση δασικού φυτωρίου (ο ρόλος του διαχειριστή, συλλογή στοιχείων και ανάλυση, διαχείριση και ηλεκτρονικοί υπολογιστές, διαχείριση και κοινωνικο-πολιτικοί παράγοντες, διαχείριση και ο ρόλος της στην διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας, διαχείριση και ο ρόλος της στην διαφήμιση του φυτωρίου και προώθηση των προϊόντων του). Συλλογή, επεξεργασία και διατήρηση σπόρων (εκλογή υλικού σποράς, εκλογή επίλεκτων ατόμων – σποροσυστάδων, συλλογή σπόρων, εποχή συλλογής, μέθοδοι συλλογής, μεταφορά σπόρων, επεξεργασία σπόρων, διάρκεια ζωής και διατήρηση σπόρων, έλεγχος του υλικού σποράς). Δασικά φυτώρια και έδαφος (σπουδαιότητα και σημασία εδάφους για τα φυτώρια, ιδιότητες και παράμετροι του εδάφους, τρόποι διατήρησης και βελτίωσης της γονιμότητας του εδάφους, κατεργασία εδάφους). Άρδευση φυτωρίου (υδάτινες πηγές, ποσότητα νερού, ποιότητα νερού, μέθοδοι βελτίωσης ποιότητας του νερού, συστήματα άρδευσης, προβλήματα αποδοτικότητας της άρδευσης – αποστράγγιση). Παραγωγή γυμνόρριζων φυταρίων (Σπορά: εποχή σποράς, είδη σποράς, ποσότητα σπόρων, προετοιμασία σπόρων, προετοιμασία εδάφους, απολύμανση, προετοιμασία πρασιών, κάλυψη και συμπίεση του εδάφους, άρδευση, Περιποίηση – Προετοιμασία φυταρίων: ρύθμιση αυξητικού χώρου, ρύθμιση της υγρασίας του εδάφους, έλεγχος και καταπολέμηση ζιζανίων, προστασία από κλιματικούς παράγοντες, προστασία έναντι ζημιών από ζωντανούς οργανισμούς). Εξαγωγή φυταρίων, Μεταφύτευση (σκοπός μεταφύτευσης, εποχή μεταφύτευσης, ηλικία

μεταφύτευσης, μεταφυτευτικός σύνδεσμος, προετοιμασία πρασιών, εξαγωγή – διαλογή - χειρισμός φυταρίων, μέθοδοι μεταφύτευσης), Ριζοκοπή. Παραγωγή βωλοφύτων (τύποι δοχείων, χαρακτηριστικά των δοχείων που επηρεάζουν την παραγωγή, χαρακτηριστικά των δοχείων που επηρεάζουν τις φυτωριακές εργασίες, υλικό πλήρωσης δοχείων, λίπανση βωλοφύτων, άρδευση βωλοφύτων, μέτρα περιποίησης βωλοφύτων, τρόποι μεταφύτευσης). Παραγωγή φυταρίων αγενώς (παραγωγή φυταρίων από κλαδομασχεύματα, παραγωγή φυταρίων με ριζομασχεύματα, παραγωγή φυταρίων με καταβολάδες). Λίπανση (λόγοι που υπαγορεύουν τη λίπανση στα φυτάρια, θρεπτικά συστατικά και ανάπτυξη φυταρίων, ορθολογική λίπανση, τα σπουδαιότερα χημικά λιπάσματα, διαφύλαξη λιπασμάτων, δυνατότητα μίξης λιπασμάτων, τεχνική της λίπανσης, υδρολίπανση, μέθοδοι εκτίμησης και υπολογισμού λιπαντικών αναγκών). Αντιμετώπιση ασθενειών και ζιζανίων (διάγνωση του προβλήματος, έλεγχος και καταπολέμηση ζιζανίων, έλεγχος και καταπολέμηση μυκήτων και εντόμων). Μετά την παραγωγή (έλεγχος φυταρίων, ευαισθησία φυταρίων, επιλογή και αρίθμηση φυταρίων, συσκευασία φυταρίων, μεταφορά φυταρίων, διαφύλαξη φυταρίων).

Στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος περιλαμβάνεται ο σχεδιασμός φυτωρίου και οι εργαστηριακοί έλεγχοι στο υλικό σποράς.

33) Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Γενικά, ορισμοί, στόχοι, ιστορική εξέλιξη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Φιλοσοφική θεώρηση. Περιβαλλοντική εκπαίδευση και αναλυτικά προγράμματα. Παιδαγωγικές μέθοδοι για την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Εκπαιδευτικά προγράμματα. Οργάνωση προγραμμάτων και χώρων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

34) Ιγθυοπονία Γλυκών Υδάτων

Δομή και λειτουργία οικοσυστημάτων γλυκών υδάτων. Πληθυσμιακή οικολογία, δυναμική πληθυσμών ιχθύων. Αρχές διαχείρισης και βελτίωσης βιοτόπων. Αρχές διαχείρισης πληθυσμών, εκμετάλλευσης πληθυσμιακών αποθεμάτων για αριθμό ατόμων και βάρος σώματος, μέθοδοι αναπληθυσμού. Τεχνικές εκτίμησης μεγέθους και πληθυσμιακών παραμέτρων. Μέθοδοι σύλληψης και παρακολούθησης, ανάλυσης τροφικών συνηθειών. Τεχνικές βελτίωσης βιοτόπων και αναπληθυσμού.

35) Τηλεπισκόπηση – Εφαρμογές στη Δασοπονία

Γενικά. Συστήματα τηλεπισκόπησης. Όργανα και υλικά αεροφωτογράφισης. Εξέδρες για αεροφωτογράφιση. Φωτογραφικό σύστημα. Σχεδιασμός αεροφωτογράφισης. Γεωμετρία της αεροφωτογραφίας. Τύποι αεροφωτογραφιών. Χαρακτηριστικά στοιχεία της αεροφωτογραφίας. Παραμόρφωση – Μετατόπιση. Στερεοσκοπία. Στερεοσκοπική παρατήρηση. Τοποθέτηση των αεροφωτογραφιών και του στερεοσκοπίου κατάλληλα για στερεοσκοπική παρατήρηση. Προβλήματα και κανόνες που επηρεάζουν την στερεοσκοπική παρατήρηση και μελέτη των αεροφωτογραφιών. Σύγκριση χάρτου και αεροφωτογραφίας. Στερεοσκοπική παράλλαξη. Μέτρηση ύψους αντικειμένων, υψομέτρων σημείων, κλίσης, βαθμού συγκόμωσης, όγκου δασών με αεροφωτογραφίες. Φωτοερμηνεία - χαρτογράφηση. Στοιχεία φωτοερμηνείας. Διαδικασία θεματικής χαρτογράφησης. Εφαρμογές της αεροφωτογραφίας στη Δασοπονία. Ορθοφωτογραφίες – Ορθοφωτοχάρτες. Δορυφόροι. Δορυφορικές εικόνες. Ακτινοβολία - Αισθητήρες. Χωρική και χρονική ανάλυση δορυφορικών δεδομένων. Διακριτική ικανότητα δορυφορικών δεδομένων. Διάταξη ψηφιακών δεδομένων. Πλεονεκτήματα δορυφορικών δεδομένων. Ψηφιακή επεξεργασία δορυφορικών δεδομένων. Βελτίωση εικόνας. Ταξινόμηση δορυφορικών δεδομένων - μέθοδοι. Ακρίβεια ταξινόμησης. Αξιοποίηση δορυφορικών εικόνων στην δασοπονία και το περιβάλλον, εφαρμογές. Συνδυασμός δορυφορικών δεδομένων με γεωγραφικά συστήματα πληροφοριών.

36) Δασικές Πυρκαγιές

Είδη, αίτια, συνθήκες εμφάνισης και εξάπλωσης των δασικών πυρκαγιών. Συμπεριφορά, πρόληψη και καταστολή των δασικών πυρκαγιών. Χειρισμός των καμένων δασών. Οικολογικό αποτέλεσμα και ζημιές που προκαλούν οι δασικές πυρκαγιές. Επίδραση των δασικών πυρκαγιών στο κλίμα και την ατμόσφαιρα. Πρόβλεψη δασικών πυρκαγιών, χάρτες επικινδυνότητας. Μέσα και τρόποι αντιμετώπισης δασικών πυρκαγιών.

37) Διαχείριση Φυσικών Οικοσυστημάτων

Βασικές έννοιες της Διαχειριστικής Επιστήμης – Επιχειρησιακής Έρευνας. Η Διαχειριστική Επιστήμη – Επιχειρησιακή Έρευνα και τα φυσικά χερσαία οικοσυστήματα. Έννοιες του χρόνου και του χώρου στην διαχείριση των φυσικών χερσαίων οικοσυστημάτων. Διαδικασία επίλυσης προβλημάτων που αφορούν τα

φυσικά χερσαία οικοσυστήματα. Μέθοδοι ποσοτικής και ποιοτικής ανάλυσης. Λειτουργίες διαχείρισης. Χρονικός και οικονομικός προγραμματισμός έργων (Gantt, CPM/PERT), Γραμμικός Προγραμματισμός, Προβλέψεις, Θεωρία απόφασης, Προσομοιώσεις, δυναμικός προγραμματισμός.

38) Διευθέτηση Ορεινών Υδάτων

Θεωρητικό μέρος: Γενικές έννοιες (χειμαρρώδη ρεύματα, διευθέτηση, απόσβεση). Σκοποί διευθέτησης (προστατευτικός, υδρολογικός, της αξιοποίησης). Μέσα διευθέτησης: Τεχνικά έργα (κατηγορίες, περιγραφή, καθορισμός θέσης και κατασκευή), Αγροτεχνικά έργα (κατηγορίες, περιγραφή, θέση και τρόπος κατασκευής), Φυτοτεχνικά έργα (Δασώσεις - Αναδασώσεις, Θαμνώσεις - Αναθαμνώσεις, Χλοάσεις - Αναχλοάσεις). Σκοπός της δημιουργίας τους. Φυτοτεχνικός σχεδιασμός. Επιλογή φυτευτικού υλικού και φυτοτεχνικής μεθόδου. Διευθέτηση χιονιού.

Εργαστηριακό μέρος: Αποτύπωση χειμάρρου. Λήψη και επεξεργασία στοιχείων υπαίθρου. Σχεδιασμός οριζοντιογραφίας χειμάρρου και κατά μήκος τομής του άξονα της κοίτης. Εύρεση αριθμού και ύψους φραγμάτων. Τοποθέτηση αυτών σε κατά μήκος τομή και οριζοντιογραφία. Σχεδιασμός διατομής και τοποθέτηση φράγματος σε αυτή. Σχεδιασμός φράγματος σε τομές και κάτοψη. Έλεγχος συνθηκών ευστάθειας.

39) Δασική και Περιβαλλοντική Νομοθεσία

Γενικές έννοιες (Δίκαιο, Νόμος, Δικαιώματα, Περί Προσώπων, Αστικός Κώδικας, Ποινικό και Δικονομικό Δίκαιο) Δασικό Δίκαιο: Ορισμοί (δάσος, δασική έκταση). Δάση και Δασική Ιδιοκτησία. Διαχείριση δασών και δασικών εκτάσεων. Προστασία δασών και δασικών εκτάσεων (προληπτική, κατασταλτική). Περί δασοτεχνικών έργων. Δάσος και περιβάλλον. Οι θέσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την προστασία του περιβάλλοντος. Διεθνείς συμβάσεις για την προστασία του περιβάλλοντος.

40) Θηραματική – Διαχείριση Άγριας Πανίδας

Φιλοσοφική, οικονομική και πολιτική άποψη της θήρας και διαχείρισης άγριας πανίδας. Πληθυσμιακή οικολογία, δυναμική πληθυσμών, αρχές διατήρησης και ελέγχου πληθυσμών, αρπακτικότητα και έλεγχος αρπακτικών. Αρχές διαχείρισης βιοτόπων, μέθοδοι βελτίωσης βιοτόπων. Ρυθμίσεις θήρας και θηραματικής κάρπωσης. Μέθοδοι αναπληθυσμού.

Τεχνικές μελέτης και εκτίμησης πληθυσμού και πληθυσμιακών παραμέτρων. Τεχνικές προσδιορισμού φύλου και ηλικίας, σύλληψης και ελέγχου ατόμων και πληθυσμών, ανάλυσης τροφικών συνθηκών. Τεχνικές βελτίωσης βιοτόπων και απελευθέρωσης θηραμάτων. Μέθοδοι και σύνεργα θήρας.

41) Δασοκομία Πόλεων

Οικολογικές ιδιαιτερότητες της πόλης (κλιματικοί παράγοντες, έδαφος, φωτορύπανση, ανθρώπινες επιδράσεις). Επιδράσεις των δένδρων και γενικά του αστικού πρασίνου στην πόλη (βελτίωση του κλίματος, κατακρημνίσματα και υγρασία, μηχανικές χρήσεις, επίδραση των δένδρων στις αισθήσεις). Εκλογή κατάλληλων ειδών (οικολογική εκλογή, εκλογή ειδών με βάση τον σκοπό χρήσης). Μέτρα για τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης των δένδρων στις πόλεις (αυξητικοί χώροι, νέες εγκαταστάσεις, τεχνικοί και κυκλοφοριακοί περιορισμοί στην εγκατάσταση νέων δενδροστοιχιών, εκλογή ειδών για την εγκατάσταση δενδροστοιχιών). Μέτρα περιποίησης των δένδρων στις πόλεις. Μέτρα μετά τη φύτευση. Διαχείριση, χειρισμός και περιποίηση των δένδρων δενδροστοιχιών.

42) Αρχιτεκτονική Τοπίου

Έννοιες, ορισμοί τοπίου, αρχιτεκτονικής τοπίου και αισθητικών δασών. Φυσικοί οπτικοί πόροι. Τα δασοπονικά είδη στο τοπίο. Φυσικά και ανθρωπογενή τοπία. Προσαρμογή τεχνικών έργων και κατασκευών στο φυσικό τοπίο. Οπτική τρωτότητα (ευαισθησία) του τοπίου. Οπτική ανάλυση και σύνθεση φυσικών τοπίων. Ζημίες στα φυσικά τοπία. Βελτίωση των φυσικών τοπίων. Διαχείριση των φυσικών τοπίων. Οικολογικές ιδιαιτερότητες μιας πόλης. Επίδραση των δένδρων και γενικότερα του αστικού πράσινου στην πόλη. Εκλογή κατάλληλων ειδών. Μέτρα βελτίωσης των συνθηκών διαβίωσης των δένδρων της πόλης. Μέτρα περιποίησης των δένδρων της πόλης. Μέτρα διαχείρισης και περιποίησης των δένδρων – δενδροστοιχιών. Οπτική βελτίωση αισθητικών και υποβαθμισμένων δασών και δασικών οικοσυστημάτων. Παρόδια βλάστηση. Τεχνικά έργα στο τοπίο. Σχεδιασμός αισθητικών αναδασώσεων. Αποκατάσταση διαταραγμένων περιοχών.

43) Ρύπανση Φυσικού Περιβάλλοντος

Θεωρητικό μέρος: Εισαγωγικές έννοιες. Πηγές, είδη ρυπαντών τοξικότητα, σύγκριση με πρότυπα και επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον. Ρύπανση ατμόσφαιρας. Ρύπανση νερού. Ρύπανση εδάφους. Οργανικές τοξικές ενώσεις, βαρέα μέταλλα, υγρά απόβλητα, στερεά απόβλητα. Τεχνικές απορρύπανσης και μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος.

Εργαστηριακό μέρος: Όργανα και αναλυτικές μέθοδοι προσδιορισμού των ρύπων, διαδικασίες ανάλυσης.

44) Αγροδασοπονία

Αγροδασοπονία - Παραδοσιακή μορφή χρήσης της γης. Διάκριση των Αγροδασολιβαδικών συστημάτων σε Δασολιβαδικά και Δασογεωργικά, γεωγραφική τους εξάπλωση. Οικονομική σημασία των συστημάτων αυτών. Η συμβολή τους στην πρωτογενή παραγωγή και στη βελτίωση των περιβαλλοντικών παραμέτρων. Η σημασία τους για τις αναπτυσσόμενες και αναπτυγμένες χώρες. Δομή, λειτουργία και παραγωγικότητα των Δασολιβαδικών και Δασογεωργικών συστημάτων. Επίδραση αβιοτικών χαρακτηριστικών (υγρασία, θερμοκρασία, συνθήκες φωτισμού). Διάκριση των Δασολιβαδικών συστημάτων σε φυσικά και τεχνητά. Διάφοροι συνδυασμοί δέντρων και λιβαδικών φυτών ανάλογα με τη ζώνη βλάστησης και τις κλιματικές συνθήκες. Επίπεδα αλληλεπιδράσεων στα Δασολιβαδικά συστήματα (δέντρα-λιβαδικά φυτά, δέντρα-έδαφος, λιβαδικά φυτά-έδαφος, λιβαδικά φυτά-κτηνοτροφικά ζώα). Δασογεωργικά συστήματα-Αλληλεπίδραση δέντρων και γεωργικών φυτών. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των συστημάτων αυτών σε σχέση με τις μονοκαλλιέργειες. Διαχείριση των Αγροδασολιβαδικών συστημάτων και η θέση τους σε σχέση με την πολλαπλή χρήση των γεωργοκτηνοτροφικών εδαφών και την ανάπτυξη της υπαίθρου.

Ζ' ΕΞΑΜΗΝΟ

45) Διαχείριση Δασικών Οικοσυστημάτων

Σχεδιασμός και φυσικά χερσαία οικοσυστήματα. Διαχείριση ξυλοπαραγωγικών δασών: Σπερμοφυή, Πρεμνοφυή, Διφυή δάση. Χωρική οργάνωση του ξυλώδους κεφαλαίου. Χρονική οργάνωση του ξυλώδους κεφαλαίου. Διαχειριστικές μέθοδοι υπολογισμού ξυλαποθέματος και λήμματος. Διαχείριση φυσικών χερσαίων οικοσυστημάτων πολλαπλής χρήσης. Οργάνωση της πολλαπλής χρήσης. Οργάνωση της παραγωγής με μεθόδους Οικολογίας τοπίου, Επιχειρησιακής Έρευνας, τηλεπισκόπησης και γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών. Διαχείριση δασών αναψυχής, διαχείριση δασών για παραγωγή ρητίνης, προστατευόμενα δάση και δασικές εκτάσεις, προστατευτικά δάση. Κατάρτιση διαχειριστικού σχεδίου.

46) Σεμινάριο

Έλεγχος και εύρεση βιβλιογραφικών αναφορών. Η δομή μιας εργασίας. Παρακολούθηση εισηγήσεων από προσκεκλημένους ερευνητές για θέματα σχετικά με τη δασοπονία και το φυσικό περιβάλλον και η συζήτηση πάνω σε αυτές. Συγγραφή εργασιών από τους σπουδαστές. Προφορική παρουσίαση αυτών των εργασιών. Συζήτηση επί των παρουσιαζομένων από τους σπουδαστές εργασιών.

47) Δεοντολογία Επαγγέλματος

Ηθική. Δεοντολογία: βασικές έννοιες, ορισμοί. Τρόποι δεοντολογικής θεώρησης ηθικών θεωριών και προβληματικές τους (δεοντοκρατία, ωφελιμισμός, συμβολαιοκρατία). Διεθνείς και Εθνικοί κώδικες ηθικών καθηκόντων. Φιλοσοφικές και Νομικές Προσεγγίσεις. Ανατομία των Ηθικών διλημάτων. Η Μεθοδολογία της απόφασης. Η προσωπικότητα του πτυχιούχου καθοριστικός παράγοντας της απόφασης. Η ευθύνη της απόφασης. Τα δικαιώματα και οι ανάγκες των πολιτών και των καταναλωτών. Εργασιακή ηθική. Επιστημονική ηθική. Επιστημονικές δημοσιεύσεις. Ελεύθερη διακίνηση ιδεών και αγαθών και κατοχύρωση δικαιωμάτων (πατέντες, κατοχύρωση ονομασιών, πνευματικά δικαιώματα, εμπορικά σήματα, μυστικά των επιχειρήσεων-εμπορικά μυστικά, συγγραφικά δικαιώματα, προστασία δημιουργίας πολυμέσων, κλπ..

Οι ηθικές διαστάσεις στην διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος.

48) Δασική Αναψυχή – Οικοτουρισμός

Δασική αναψυχή, Δασικός Τουρισμός (Εισαγωγικά), Οικοτουρισμός -Αγροτουρισμός. Φυσικοί πόροι αναψυχής (Προσφορά). Ανάγκες και ζήτηση αναψυχής. Έργα και ευκολίες δασικής αναψυχής: διαδρομές (πεζόδρομοι –μονοπάτια - δρόμοι), χώροι αναψυχής (πικ νικ-κατασκηνώσεις κ.α.), έργα απόλαυσης του τοπίου - θέσεις θέας, έργα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Διαχείριση των δασών αναψυχής - Λειτουργία. Χειρισμός της βλάστησης στα δάση αναψυχής.

49) Εκτίμηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Βασικές έννοιες. Η περιβαλλοντική πολιτική στην Ελλάδα και στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Νομοθεσία για το Περιβάλλον. Υπηρεσίες Περιβάλλοντος, κυρώσεις και αστική ευθύνη. Προστασία του περιβάλλοντος από έργα, δραστηριότητες και ρύπανση. Προστασία της φύσης και του τοπίου. Ζώνες ειδικών περιβαλλοντικών ενισχύσεων και ζώνες ανάπτυξης παραγωγικών δραστηριοτήτων. Κατάταξη έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες. Πεδίο εφαρμογής και περιεχόμενο μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων (ΜΠΕ). Διαδικασία προέγκρισης χωροθέτησης και έγκρισης περιβαλλοντικών όρων. Καθορισμός των ειδικών περιβαλλοντικών μελετών και διαδικασία κατάρτισης και έγκρισης. Ερωτηματολόγιο περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων τύπου Α' και Β' για έργα και δραστηριότητες της πρώτης κατηγορίας. Υποδείγματα και εφαρμογές.

50) Διαχείριση Λιβαδικών Εκτάσεων

Θεωρητικό μέρος: Απογραφή λιβαδικών εκτάσεων (διάκριση λιβαδικών εκτάσεων, αρχές και μέθοδοι απογραφής, σύνταξη προγράμματος απογραφής σε τοπικό, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο). Κανονική χρήση λιβαδικών εκτάσεων (έννοια, σημασία και δείκτες κανονικής χρήσης, λιβαδική κατάσταση). Αρχές διαχείρισης των λιβαδικών εκτάσεων (αειφορία των καρπώσεων, φέρουσα ικανότητα των λιβαδικών εκτάσεων, ισοζύγιο βοσκοϊκανότητας - βοσκοφόρτωσης, φυτοποικιλότητα, ευπάθεια και ισορροπία λιβαδικών οικοσυστημάτων). Κατά χώρο και χρόνο οργάνωση του κτηνοτροφικού κεφαλαίου (σχεδιασμένα συστήματα βόσκησης, καθορισμός λιβαδικών μονάδων). Βελτίωση λιβαδικών εκτάσεων (λίπανση, άροση, σπορά, περιορισμός ανεπιθύμητων λιβαδικών ειδών). Πολλαπλή χρήση των λιβαδικών εκτάσεων (αναψυχή, υδατική οικονομία, συντήρηση βιοποικιλότητας). Χρήση τηλεπισκόπησης και Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών στην απογραφή και διαχείριση των λιβαδικών εκτάσεων.

Εργαστηριακό μέρος: Απογραφή λιβαδικών εκτάσεων (διαδικασία απογραφής, ιεραρχικό σύστημα απογραφής, εκτίμηση αποτελεσμάτων απογραφής). Λιβαδοπονικοί χάρτες (χωροθέτηση λιβαδικών μονάδων, καταγραφή των σημαντικότερων λιβαδοπονικών και φυσιογραφικών στοιχείων, παρουσίαση παρεμβάσεων). Βοσκοϊκανότητα - βοσκοφόρτωση (μέθοδοι υπολογισμού βοσκοϊκανότητας - βοσκοφόρτωσης, καθορισμός των συντελεστών βοσκησιμότητας, εκτίμηση του ισοζυγίου βοσκοϊκανότητας - βοσκοφόρτωσης). Διαχειριστικές μελέτες (δομή διαχειριστικών μελετών λιβαδικών εκτάσεων, μεθοδολογίες ολοκληρωμένης προσέγγισης, ειδικές λιβαδοπονικές μελέτες). Βελτίωση λιβαδικών εκτάσεων (μέθοδοι και υπολογισμοί κόστους λίπανσης, άροσης, σποράς, περιορισμού ανεπιθύμητων λιβαδικών ειδών). Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών και Τηλεπισκόπησης (εφαρμογές ArcView και ArcInfo στη σύνταξη θεματικών χαρτών των μελετών διαχείρισης λιβαδικών εκτάσεων, φωτοερμηνεία, ανάλυση δορυφορικών αεροφωτογραφιών).

51) Προστατευόμενες Φυσικές Περιοχές

Βασικές έννοιες. Κατηγορίες Προστατευόμενων Φυσικών Περιοχών (Π.Φ.Π.). Νομικό καθεστώς. Λειτουργίες και αξίες Π.Φ.Π. Εθνικοί Δρυμοί, Αισθητικά Δάση, Διατηρητέα Μνημεία Φύσης, Υγρότοποι Διεθνούς Σημασίας (Σύμβαση Ramsar), Περιοχές Δικτύου Φύση 2000 (Natura 2000), Περιοχές Ειδικής Προστασίας (Special Protection Areas - SPA): Περιγραφή, διαχείριση, μέτρα προστασίας, προβλήματα. Καταφύγια Άγριας Ζωής, Ελεγχόμενες Κυνηγετικές Περιοχές: Σκοπός, νομικό καθεστώς, διαχείριση. Διαχείριση προστατευόμενων περιοχών: προδιαγραφές σύνταξης διαχειριστικών σχεδίων.

52) Δημόσιες σχέσεις

Εισαγωγή. Επισκόπηση του αντικειμένου των δημοσίων σχέσεων, ιστορική αναδρομή της θεωρητικής εξέλιξης του αντικειμένου, διαφήμιση, μάρκετινγκ, προβλήματα προς επίλυση. Αρχές των δημοσίων σχέσεων. Βασικές αρχές επικοινωνίας, το μέσο και το περιεχόμενο του μηνύματος. Οι «μέτοχοι (stakeholders)». Η έννοια των μετόχων, χαρτογράφηση και ανάλυση των μετόχων, καθορισμός ομάδων στόχων. Εισαγωγή στις τεχνικές των δημοσίων σχέσεων. Δελτία τύπου και press kits, σχεδιασμός πληροφοριακού υλικού, εκθέσεις, στοχοθετημένες εκδηλώσεις, έρευνες αγοράς, χρήση online τεχνικών δημοσίων σχέσεων. Μελέτες περίπτωσης. Παρουσίαση αντιπροσωπευτικών περιπτώσεων προγραμμάτων δημοσίων σχέσεων, σχεδιασμός προγραμμάτων δημοσίων σχέσεων. Προσεγγίζοντας τα ΜΜΕ. Η επικοινωνία με τα έντυπα και ηλεκτρονικά ΜΜΕ, ο ρόλος του υπευθύνου τύπου, βασικά λάθη. Σύνθεση. Το σωστό μήνυμα στο σωστό χρόνο στην κατάλληλη ομάδα με το κατάλληλο μέσο, θέματα ηθικής των δημοσίων σχέσεων, η περίπτωση των δημοσίων σχέσεων στους ΜΚΟ.

53) Οικονομική του Περιβάλλοντος

Εισαγωγή. Επισκόπηση του αντικειμένου της οικονομικής του περιβάλλοντος, ιστορική αναδρομή της θεωρητικής εξέλιξης του αντικειμένου, προβλήματα προς επίλυση. Επισκόπηση της οικονομικής θεωρίας. Το μοντέλο της προσφοράς και ζήτησης, η έννοια των εξωτερικών οικονομικών κλίμακας, χρησιμότητα και αριστοποίηση, η έννοια του “willingness to pay”. Ανάλυση κόστους οφέλους. Επισκόπηση της ανάλυσης κόστους-οφέλους, οι έννοιες της καθαρής παρούσας αξίας και του εσωτερικού επιτοκίου, περιβαλλοντικοί περιορισμοί, τεχνικές, πρακτικά παραδείγματα, προγράμματα Η/Υ για ανάλυση κόστους οφέλους. Τεχνικές εκτίμησης της αξίας μη-αγοραίων αγαθών. Η μέθοδος του κόστους ταξιδιού (travel cost method), η μέθοδος των εικονικών τιμών (hedonic prices), η μέθοδος της εκτίμησης συνάφειας (contingent valuation), πρακτικά παραδείγματα, προγράμματα Η/Υ. Τα οικονομικά του ελέγχου της ρύπανσης. Όψεις και πρακτικές για την εκτίμηση του ανεκτού επιπέδου ρύπανσης, εμπορία δικαιωμάτων ρύπανσης, μελέτες περίπτωσης (το πρόγραμμα εμπορίας δικαιωμάτων ρύπανσης από εκλύσεις SO₂, οι εκλύσεις CO₂ και το φαινόμενο του θερμοκηπίου, το σύστημα CAFÉ). Η οικονομική του περιβάλλοντος σε διεθνές και τοπικό επίπεδο. Μεγάλα θέματα της οικονομικής του περιβάλλοντος, νερό, ενέργεια, μη ανανεώσιμοι φυσικοί πόροι, ανανεώσιμοι φυσικοί πόροι, οι οικονομικές παράμετροι διεθνών συνθηκών, οι τοπικές «Ατζέντες 21» και περιφερειακή ανάπτυξη. Σύγχρονες τάσεις στην οικονομική του περιβάλλοντος. Επισκόπηση των νέων τάσεων στην θεωρία της οικονομικής του περιβάλλοντος, σχέσεις της οικονομικής του περιβάλλοντος με την οικονομική των φυσικών πόρων, τα οικολογικά οικονομικά, σύγχρονα ερευνητικά θέματα και προτάσεις για έρευνα.

Πτυχιακή Εργασία

1. Κάθε φοιτητής είναι υποχρεωμένος να εκπονήσει μια πτυχιακή εργασία με θέμα που πρέπει να έχει σχέση με τα γνωστικά αντικείμενα του Τμήματος και τα πραγματικά θέματα παραγωγής και υπηρεσιών.

Τα μέλη του Ε.Π., οι Επιστημονικοί και Εργαστηριακοί Συνεργάτες του Τμήματος προτείνουν θέματα πτυχιακής εργασίας τα οποία εγκρίνονται από την Ομάδα Μαθημάτων και ανακοινώνονται έγκαιρα στους φοιτητές.

Για την εκπόνηση της πτυχιακής εργασίας χρησιμοποιούνται, εφόσον είναι απαραίτητο, οι χώροι και ο εξοπλισμός καθώς επίσης τυχόν αναγκαία οικονομικά μέσα του Τ.Ε.Ι. Πτυχιακή εργασία μπορεί να πραγματοποιηθεί επίσης εκτός Τ.Ε.Ι. σε οργανισμούς, ιδρύματα, υπηρεσίες, ιδιωτικές επιχειρήσεις κ.λ.π., ύστερα από απόφαση του Συμβουλίου του Τμήματος. Δικαίωμα για ανάληψη και εκπόνηση πτυχιακής εργασίας έχουν οι φοιτητές που ολοκλήρωσαν με επιτυχία τα 2/3 των σπουδών τους. Τις προϋποθέσεις ανάθεσης πτυχιακών εργασιών και κάθε σχετικό θέμα καθορίζει με απόφασή της ο Τομέας Μαθημάτων

2. Κοινό θέμα πτυχιακής εργασίας μπορεί να ανατεθεί και σε ομάδα μέχρι τρεις (3) φοιτητές με ταυτόχρονη κατανομή της εργασίας σε κάθε φοιτητή.

3. Κάθε μέλος του Ε.Π. του Τμήματος στα πλαίσια απασχόλησής του αναλαμβάνει υποχρεωτικά την επίβλεψη αριθμού πτυχιακών εργασιών, ανάλογα με τις ώρες διδακτικού έργου που του έχει ανατεθεί. Ο αριθμός πτυχιακών εργασιών που μπορούν να επιβλέπουν τα μέλη του Ε.Π. δεν μπορεί να υπερβαίνει τις τρεις (3) ανά εξάμηνο. Επιστημονικοί και Εργαστηριακοί Συνεργάτες του Τμήματος αναλαμβάνουν επίσης την επίβλεψη πτυχιακών εργασιών, όταν το αντικείμενο δεν καλύπτεται από το Ε.Π. του Τμήματος ή όταν αυτοί επιβλέπουν ήδη τον προβλεπόμενο μέγιστο αριθμό πτυχιακών εργασιών.

4. Από τον Τομέα Μαθημάτων ορίζεται για κάθε θέμα πτυχιακής εργασίας ένα μέλος του Ε.Π. ή Επιστημονικός ή Εργαστηριακός Συνεργάτης που επιβλέπει την πρόοδο στην επεξεργασία του θέματος, καθοδηγεί τους φοιτητές στην αναζήτηση της καλύτερης λύσης, φροντίζει για την παροχή των αναγκαίων διευκολύνσεων σε χώρους και σε εξοπλισμό και εποπτεύει τα μέλη του Ε.Π. όπου η συμβολή τους κρίνεται αναγκαία. Επίσης εισηγείται στον Προϊστάμενο του Τμήματος τη διάθεση των απαραίτητων χρηματικών ποσών για αναλώσιμα υλικά κ.λ.π. Για πτυχιακές εργασίες που πραγματοποιούνται σε χώρους εκτός Τ.Ε.Ι., ο επιβλέπων εκπαιδευτικός περιορίζεται στο επιστημονικό τεχνικό μέρος της εργασίας. Επίβλεψη πτυχιακής εργασίας μπορεί να ανατεθεί σε μέλη του Ε.Π. ή Επιστημονικούς ή Εργαστηριακούς Συνεργάτες άλλου Τμήματος μετά από κοινή απόφαση των Συμβουλίων των δύο Τμημάτων.

5. Η επεξεργασία της πτυχιακής εργασίας μπορεί να επεκταθεί και πέρα από τη λήξη του τελευταίου εξαμήνου σπουδών, ανάλογα με την έκταση και τις απαιτήσεις του θέματος. Η διάρκεια της εκπόνησης της πτυχιακής εργασίας δεν μπορεί να υπερβαίνει τα τρία (3) εξάμηνα. Στην περίπτωση υπέρβασής του ορίου των τριών (3) εξαμήνων ανατίθεται στο φοιτητή νέο θέμα πτυχιακής εργασίας. Τα

πνευματικά δικαιώματα ανήκουν σε αυτούς που συνέβαλαν στην εκπόνηση της πτυχιακής εργασίας. Για να ανατεθεί σε φοιτητή πτυχιακή εργασία πρέπει αυτός να βρίσκεται στο τελευταίο έτος σπουδών.

6. Μετά την ολοκλήρωση της πτυχιακής εργασίας και ύστερα από έγκριση του επιβλέποντα εκπαιδευτικού υποβάλλεται μέσα από το πρωτόκολλο στο Τμήμα. Το Συμβούλιο του Τμήματος ορίζει ημερομηνία μέσα στο χρόνο μαθημάτων, κατά την οποία γίνεται παρουσίαση της πτυχιακής εργασίας, ή αριθμού πτυχιακών εργασιών ενώπιον τριμελούς επιτροπής από μέλη του Ε.Π. του Τμήματος και Επιστημονικούς ή Εργαστηριακούς Συνεργάτες συναφούς ειδικότητας, εκ' των οποίων ο ένας είναι ο εισηγητής. Την παρουσίαση αυτή μπορούν να παρακολουθήσουν όλα τα μέλη της εκπαιδευτικής κοινότητας.

7. Σε περίπτωση έλλειψης μελών του Ε.Π. συναφούς ειδικότητας στο ίδιο Τμήμα, η επιτροπή συμπληρώνεται από μέλη άλλου Τμήματος που έχουν συνάφεια με το αντικείμενο. Τα μέλη της επιτροπής παρακολουθούν την παρουσίαση της εργασίας και υποβάλλουν διευκρινιστικές και εξεταστικές ερωτήσεις, ώστε να διαμορφώσουν άποψη για την ορθότητα και την πληρότητα της λύσης που δόθηκε στο πρόβλημα και για το βαθμό συμμετοχής καθενός από τους συμμετέχοντες στην επεξεργασία του θέματος φοιτητές. Τα μέλη της επιτροπής εξέτασης της πτυχιακής εργασίας αποφασίζουν, κατά πλειοψηφία, ύστερα από πρόταση του επιβλέποντα εκπαιδευτικού, για το βαθμό που θα δοθεί στην πτυχιακή εργασία ή σε καθένα από τους συμμετέχοντες στην ομάδα επεξεργασίας ξεχωριστά. Σε περίπτωση που η πτυχιακή εργασία δίνεται σε περισσότερους από έναν φοιτητές, τότε η βαθμολογία τίθεται χωριστά για κάθε ένα φοιτητή.

8. Σε περίπτωση που μία πτυχιακή εργασία κριθεί ελλιπής, αναπέμπεται για συμπληρωματική επεξεργασία, οπότε επαναλαμβάνεται η διαδικασία υποβολής και παρουσίασης, όπως ορίζεται στις παραγράφους 6 και 7 του άρθρου αυτού.

9. Για επιμέρους θέματα που δεν αναγράφονται στις παραγράφους του παρόντος άρθρου αποφασίζει το Συμβούλιο του Τμήματος.

Πρακτική Άσκηση

Δικαίωμα, διάρκεια, χώροι πρακτικής άσκησης

Οι σπουδαστές υποχρεούνται σε εξάμηνη πρακτική άσκηση στο επάγγελμα σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία (ν. 1404/1984, ν.2 916/2001, Π.Δ. 174/1985 ΦΕΚ 59Α/29.3.1985 και ν. 1351/1983 ΦΕΚ 56Α/28.4.1983). Η διάρκεια της πρακτικής άσκησης ορίζεται σε έξι (6) μήνες για όλους τους σπουδαστές και πραγματοποιείται μετά το τελευταίο εξάμηνο σπουδών δηλαδή από το 8^ο εξάμηνο και εφ' όσον ο σπουδαστής πληροί τις προϋποθέσεις που προβλέπονται.

Η πρακτική άσκηση (ΠΑ) πραγματοποιείται:

- ♦ Στις Δασικές Υπηρεσίες της χώρας.
- ♦ Σε βιομηχανίες ξύλου.
- ♦ Σε ιδιωτικά γραφεία δασικών και περιβαλλοντικών μελετών και εκτέλεσης δασοτεχνικών έργων.
- ♦ Στους εργαστηριακούς χώρους του Τμήματος.
- ♦ Σε Ινστιτούτα Δασικών Ερευνών.
- ♦ Σε εκπαιδευτικά ιδρύματα της ευρωπαϊκής κοινότητας στο πλαίσιο του προγράμματος ΣΩΚΡΑΤΗΣ ή άλλων ευρωπαϊκών προγραμμάτων.
- ♦ Άλλους δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς που έχει εγκρίνει το Συμβούλιο του Τμήματος.

Επιτροπή πρακτικής άσκησης

Τα θέματα της πρακτικής άσκησης συντονίζονται από μια πενταμελή επιτροπή στην οποία συμμετέχουν τρία μέλη του Εκπαιδευτικού Προσωπικού και δύο εκπρόσωποι των σπουδαστών.

Η επιτροπή μεριμνά:

- ♦ Για την αναζήτηση νέων θέσεων πρακτικής άσκησης.
- ♦ Για την αξιολόγηση της καταλληλότητας των χώρων εργασίας στους οποίους πρόκειται να πραγματοποιηθεί η πρακτική άσκηση.
- ♦ Για την κατανομή των θέσεων πρακτικής άσκησης.

Υποβολή αιτήσεων

Κάθε σπουδαστής που πρόκειται να πραγματοποιήσει πρακτική άσκηση στο επάγγελμα, υποβάλλει αίτηση-δήλωση στη Γραμματεία του Τμήματος, με την οποία δηλώνει μία ή περισσότερες Υπηρεσίες ή

επιχειρήσεις στις οποίες ενδιαφέρεται να απασχοληθεί. Η επιτροπή πρακτικής άσκησης κατανέμει τους σπουδαστές στις υπάρχουσες θέσεις, αφού συνεκτιμήσει τις δηλώσεις τους. Στους σπουδαστές δίνεται η δυνατότητα να προτείνουν οι ίδιοι τις θέσεις που θέλουν να απασχοληθούν. Στην περίπτωση αυτή η επιτροπή πρακτικής άσκησης, αφού ελέγξει την καταλληλότητα της επιχείρησης, δίνει τη θέση στον προτείνοντα σπουδαστή.

Εποπτεία πρακτικής άσκησης

Κατά τη διάρκεια της πρακτικής άσκησης οι σπουδαστές ελέγχονται από τον επόπτη πρακτικής άσκησης, ο οποίος ορίζεται από το Τμήμα για το σκοπό αυτό. Τα μέλη του εκπαιδευτικού προσωπικού στα οποία θα ανατεθεί η άσκηση εποπτείας ασκουμένων σπουδαστών επισκέπτονται τους χώρους άσκησης, ενημερώνονται για το αντικείμενο απασχόλησής τους, παρακολουθούν την επίδοσή τους και συνεργάζονται στην επίλυση των προβλημάτων τους τόσο με τους ίδιους τους ασκούμενους, όσο και με τον υπεύθυνο της επιχείρησης.

Σε περίπτωση που η διοίκηση του φορέα απασχόλησης δεν ακολουθεί σε γενικές γραμμές το πρόγραμμα απασχόλησης των ασκουμένων ή τους ετεροαπασχολεί, είναι δυνατό ύστερα από απόφαση της επιτροπής να διακοπεί η άσκηση στο συγκεκριμένο εργαστηριακό χώρο. Η επιτροπή μεριμνά, ώστε να βρεθούν κατά προτεραιότητα νέες θέσεις για τους σπουδαστές που διέκοψαν την άσκηση. Στη νέα αυτή θέση πραγματοποιείται πρακτική άσκηση μόνο για το διάστημα που υπολείπεται των έξι μηνών.

Δικαιώματα – υποχρεώσεις ασκουμένων

Κάθε ασκούμενος σπουδαστής τηρεί βιβλίο πρακτικής άσκησης, στο οποίο σημειώνει τις εργασίες στις οποίες απασχολήθηκε καθώς και συνοπτική περιγραφή των καθηκόντων που του ανατέθηκαν στο χώρο εργασίας. Κάθε εβδομαδιαία καταχώρηση ελέγχεται και υπογράφεται από τον υπεύθυνο της επιχείρησης ή της υπηρεσίας για την παρακολούθηση των ασκουμένων.

Κατά τη διάρκεια της εξάμηνης πρακτικής άσκησης, ο ασκούμενος σπουδαστής μπορεί, για σοβαρούς λόγους, ν' απουσιάσει δικαιολογημένα για πέντε εργάσιμες ημέρες συνολικά. Οι απουσίες καταχωρούνται στο βιβλίο πρακτικής άσκησης, θεωρούνται και υπογράφονται από τον επόπτη εκπαιδευτικό.

Ο ασκούμενος στο χώρο εργασίας του υποχρεούται να ακολουθεί τους κανονισμούς ασφαλείας και εργασίας, καθώς και κάθε άλλη ρύθμιση που ισχύει για το προσωπικό της επιχείρησης. Αυθαίρετες απουσίες ή παράβαση των κανονισμών του εργασιακού χώρου μπορούν να οδηγήσουν στη διακοπή της πρακτικής άσκησης. Στην περίπτωση αυτή ο σπουδαστής υποχρεούται να επαναλάβει το επόμενο εξάμηνο τη διαδικασία εξεύρεσης νέας θέσης για τη συμπλήρωση του υπολοίπου χρόνου της πρακτικής άσκησης.

Η πρακτική άσκηση αμείβεται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις. Μετά την ολοκλήρωση της πρακτικής άσκησης, ο σπουδαστής υποβάλλει δια του πρωτοκόλλου της Γραμματείας του Τμήματος τη βεβαίωση πραγματοποίησης και το βιβλίο πρακτικής άσκησης, κατάλληλα συμπληρωμένο με τον αριθμό των εβδομαδιαίων εκθέσεων, το χρόνο και το αντικείμενο απασχόλησης, τις ημέρες απουσίας και την επίδοσή του.

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος ή η επιτροπή πρακτικής άσκησης, στην οποία υποβάλλονται τα δικαιολογητικά, αποφασίζει για την αποδοχή ή απόρριψή τους.

Σπουδαστική Μέριμνα

Σύμφωνα με το θεσμικό πλαίσιο των Τ.Ε.Ι., που διαμορφώθηκε με το Νόμο 1404/1983, προβλέπονται παροχές οι οποίες για τους σπουδαστές του Τμήματός μας εξειδικεύονται όπως παρακάτω:

- Παρέχονται δωρεάν βιβλία και διδακτικές σημειώσεις που καλύπτουν τα παραπάνω προγράμματα και περιγράμματα σπουδών.
- Στο Τμήμα υπάρχει δανειστική βιβλιοθήκη με αξιόλογο αριθμό Ελληνικών και ξενόγλωσσων βιβλίων και περιοδικών σχετικά με τα αντικείμενα σπουδών. Λειτουργεί ακόμη σπουδαστήριο για τις ανάγκες μελέτης και χρήσης από τους σπουδαστές προσωπικών Η/Υ, με δυνατότητα σύνδεσης με το διαδίκτυο.
- Λειτουργεί σπουδαστική εστία σε οίκημα παραπλεύρως του Τ.Ε.Ι. χωρητικότητας 50 ατόμων. Οι σπουδαστές που δεν διαμένουν στην εστία μπορούν να διεκδικήσουν το επίδομα στέγασης που δίνεται από την εφορία.
- Λειτουργεί πλήρως εξοπλισμένη σπουδαστική λέσχη στις εγκαταστάσεις του Τμήματος που παρέχει δωρεάν σίτιση στους δικαιούμενους σπουδαστές.

- Όλοι οι σπουδαστές δικαιούνται φοιτητικά εισιτήρια (πάσο). Η έκπτωση είναι 25% για αστικές και υπεραστικές συγκοινωνίες.
- Υπό ορισμένες προϋποθέσεις χορηγούνται στους σπουδαστές του Τ.Ε.Ι. μικρά άτοκα χρηματικά δάνεια.
- Οι πρώτοι πέντε (5) σπουδαστές που εισήχθησαν με γενικές εξετάσεις δικαιούνται υποτροφία, όπως επίσης και ένας αριθμός σπουδαστών που με επιτυχία εξετάσθηκε σε όλα τα μαθήματα του τυπικού εξαμήνου.
- Όσοι σπουδαστές δεν είναι ασφαλισμένοι σε κύριο ασφαλιστικό φορέα δικαιούνται ιατροφαρμακευτική περίθαλψη από την ημέρα εγγραφής τους και για διάστημα ίσο με το προβλεπόμενο χρόνο σπουδών. Το διάστημα αυτό μπορεί να προσαυξηθεί κατά το μισό του προβλεπόμενου χρόνου σπουδών και να φθάσει στα 12 εξάμηνα.
- Για εργαζόμενους σπουδαστές προβλέπονται μια σειρά διευκολύνσεων από την εργασία τους, όπως χορήγηση ειδικής άδειας εξετάσεων και άδειας άνευ αποδοχών. Ανάλογη ρύθμιση υπάρχει και για τους στρατευμένους και για σπουδαστές με ειδικές ανάγκες.

Επαγγελματικά Δικαιώματα Δασοπόνων

Τα επαγγελματικά δικαιώματα των αποφοίτων Δασοπονίας απορρέουν από τα Π.Δ. 1102/80 και Π.Δ. 109/89. Σύμφωνα με τα δύο αυτά Π.Δ. οι Δασοπόνοι μπορούν να απασχοληθούν:

- Σε δευτεροβάθμιες και τριτοβάθμιες κοινοπραξίες καθώς και σε βιομηχανίες και βιοτεχνίες επεξεργασίας δασικών προϊόντων.
- Σε οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης σε εργασίες φυτωρίων και αστικού πρασίνου
- Σε οργανισμούς Ν.Π.Δ.Δ. όπως Ο.Γ.Α., Δ.Ε.Η., Ο.Τ.Ε., ΠΑΣΕΓΕΣ, κλπ, σε εργασίες που έχουν σχέση με το αντικείμενό τους.
- Στη Δασική Υπηρεσία(Δασαρχεία, Δ/νσεις Δασών)

Εκτός από τα παραπάνω οι Τεχνολόγοι Δασοπονίας μπορούν να εργαστούν ως Ιδιώτες:

- Στην εκπόνηση, επίβλεψη δασικών μελετών.
- Ως εργολήπτες δασοτεχνικών έργων (το εργοληπτικό πτυχίο εκδίδεται από τις κατά τόπους Δ/νσεις Δασών)
- Ως εργολήπτες Έργων Πρασίνου (το εργοληπτικό πτυχίο εκδίδεται από το Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. μετά από εγγραφή στα Μητρώα εμπειρίας κατασκευαστών (Μ.Ε.Κ.) και στα Μητρώα εργοληπτικών επιχειρήσεων (Μ.Ε.ΕΠ).

ΧΡΗΣΙΜΑ ΤΗΛΕΦΩΝΑ

Τμήμα Δασοπονίας,

36100 Καρπενήσι

Τηλ. 22370 23282

25063

FAX: 22370 24235

ΤΕΙ Λαμίας

3^ο χλμ. ΠΕΟ Λαμίας Αθηνών

35100 Λαμία

Τηλ. κέντρο: 22310 48011-18

FAX: 22310 33945

WEB:<http://www.teilam.gr>

Γραφείο Διασύνδεσης ΤΕΙ Λαμίας

3^ο χλμ. ΠΕΟ Λαμίας Αθηνών

35100 Λαμία

Τηλ. - FAX : 22310 52640

e-mail : carier@teilam.gr

WEB:<http://career.teilam.gr/>

**DEPARTMENT OF FORESTRY
AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT**

• • • ABOUT OUR DEPARTMENT • • •

The Department of Forestry and Environmental Management was founded in 1981 and is now part of the Technological and Educational Institute of Lamia. The Department occupies a building on its own campus located in Karpenisi. The building contains the main administrative offices, the library, as well as offices and classrooms, laboratories and the computer lab. Our department employs 12 permanent teaching staff, more than 30 temporary teaching staff, 2 technicians and 2 administrative personnel.

• • • MISSION STATEMENT • • •

The Department of Forestry and Environmental Management teaches and promotes the science and practice of forestry and natural resource management.

• • • TEACHING • • •

The Department of Forestry and Environmental Management maintains a commitment to excellence for undergraduate teaching. The study curriculum includes courses in applied biological, natural, technical and economic sciences. The undergraduate program consists of eight fall and spring semesters. Each semester is divided in 15 weeks of teaching and 4 weeks of two examination periods. The classes of the first seven semesters include theory, lab work and practical training in a wide variety of subjects. Forestry and Environmental Management are field-based professions that require working outdoors and extensive knowledge about the environment. Most classes in our department include extensive lab sessions that visit sites on or off campus. Managing forest stands or assessing natural ecosystems will depend on your ability to identify, measure, and assess natural resources, and only real experience can provide these skills. The eightieth semester includes six months of vocational training and the compilation of a thesis, both compulsory for graduation. The students work on their graduation thesis under the supervision of a teaching staff member.

CURRICULUM

1 st SEMESTER	ECTS
Wild Life Biology	5
Geology	5
Applied Mathematics	5
Meteorology - Bioclimatology	5
Plant Morphology and Physiology	5
Computer Science	5

3 rd SEMESTER	ECTS
Forest Botany (Angiosperms)	6
Forest Mensuration	6
Forest Products Harvesting	6
Forest Economics	6
Optionals	
Ecology	6
Technical Drawing (CAD)	6

5 th SEMESTER	ECTS
Silviculture	5
Rangeland Ecology	5
Mountain Hydrogeomorphology	5
Forest and Environmental Policy	5
Optionals	
Forest Nurseries	5
Freshwater Fisheries	5
Environmental Geomorphology	5
Remote Sensing	5
Environmental Education	5

7 th SEMESTER	ECTS
Forest Management	6
Seminar	4
Professional Ethics	5
Optionals	
Forest Recreation - Ecotourism	5
Protected Areas	5
Rangeland Management	5
Environmental Impact Assessment	5
Public Relations	5
Environmental Economics	5

2 nd SEMESTER	ECTS
Biometry	6
Forest Botany (Gymnosperms)	6
Forest Soil Science	6
Topography	6
Foreign Language (Terminology)	6

4 th SEMESTER	ECTS
Geographical Information Systems (GIS)	5
Forest Road Construction	5
Forest Ecology	5
Forest Protection	5
Optionals	
Software applications in forestry	5
Mechanics	5
Hydrology	5
Wood Technology	5
Sociology	5

6 th SEMESTER	ECTS
Forest Fires	5
Management of Natural Ecosystems	5
Mountain River Engineering	5
Forest and Environmental Legislation	5
Optionals	
Game and wild life management	5
Agroforestry	5
Landscape Architecture	5
Urban Forestry	5
Environmental Pollution	5

8 th SEMESTER	ECTS
Graduation Thesis	15
Practical Training	15
GRADUATION TOTAL	240

HOW TO CONTACT US:**Department of Forestry and Environmental Management**

36100 Karpenisi, Greece

+30 22370 23282-25063 phone

+30 22370 24235 fax

<http://karp.teilam.gr>

<http://www.teilam.gr>

<http://career.teilam.gr/>