



ΔΙΕΘΝΕΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



**Κανονισμός Εκπόνησης Εργασιών Υπαίθρου
ΠΠΣ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΕ**

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΥΠΑΙΘΡΟΥ ΠΠΣ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΕ

Άρθρο 1

Σκοπός - Διαδικασία

1. Μια ιδιαίτερη κατηγορία εργασιών είναι οι εργασίες υπαίθρου. Οι εργασίες υπαίθρου, εντάσσονται στο προπτυχιακό μάθημα της Τοπογραφίας Ι του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (ΠΠΣ) Πολιτικών Μηχανικών ΤΕ του Τμήματος Μηχανικών Περιβάλλοντος, της Σχολής Μηχανικών του ΔΙ.ΠΑ.Ε. και αφορούν σε μετρήσεις και υπολογισμούς των βασικών γεωμετρικών μεγεθών: γωνίες, μήκη και υψομετρικές διαφορές, που χρησιμοποιούνται στην Τοπογραφία, όπου περιγράφονται οι βασικές αρχές μέτρησης των παραπάνω μεγεθών, τα όργανα που χρησιμοποιούνται, οι μέθοδοι μέτρησης και η εκτίμηση της ακρίβειάς τους. Γίνεται ανάλυση των σφαλμάτων που επηρεάζουν τις μετρήσεις και δίνεται η διαδικασία εξάλειψης ή διόρθωσής τους. Γίνονται ταχυμετρικές αποτυπώσεις με θεοδόλιχο και σταδία, και με γεωδαιτικό σταθμό. Δίνονται επίσης οι βασικές αρχές και τα όργανα που χρησιμοποιούνται στον δορυφορικό εντοπισμό θέσης. Τέλος εφαρμόζονται οι μέθοδοι πύκνωσης των γεωδαιτικών δικτύων οριζόντιου ελέγχου.
2. Η εκπόνηση Εργασίας Υπαίθρου του μαθήματος Τοπογραφίας Ι γίνεται στα πλαίσια απόκτησης ουσιαστικής εμπειρίας πεδίου για τους φοιτητές του ΠΠΣ Πολιτικών Μηχανικών ΤΕ. Αυτό επιτυγχάνεται μέσα από πρόγραμμα εβδομαδιαίων μαθημάτων βασισμένα σε υπολογιστικά προβλήματα της Τοπογραφίας, στα οποία συμπεριλαμβάνονται και εργασίες υπαίθρου για θέματα δειγματοληψίας και απόκτησης δεδομένων, που διεξάγονται μέσα στο χώρο της Αλεξάνδρειας Πανεπιστημιούπολης του ΔΙ.ΠΑ.Ε στην Σίνδο, οι οποίες εκτελούνται ως υποχρεωτικό συμπληρωματικό τμήμα του συγκεκριμένου προπτυχιακού μαθήματος. Οι εργασίες συλλογής μετρήσεων στην ύπαιθρο είναι ομαδικές και παράλληλα αποβλέπουν στην οργάνωση και καλή διαχείριση του διαθέσιμου χρόνου. Ακολουθεί η επεξεργασία δεδομένων των μετρήσεων, η αξιολόγηση και η επίλυσή τους, με σκοπό την εξαγωγή του τελικού αποτελέσματος.
3. Η σειρά των εργασιών υπαίθρου περιλαμβάνει τα παρακάτω:
 - Ανακοίνωση για την ανάθεση της εργασίας υπαίθρου στα πλαίσια του εισαγωγικού μαθήματος
 - Δηλώνεται η υποχρεωτικότητα της εργασίας
 - Ανακοίνωση των θεμάτων των εργασιών υπαίθρου, τα οποία αντλούνται από την ευρύτερη θεματική περιοχή του μαθήματος
 - Προσδιορισμός της βαρύτητας της εργασίας υπαίθρου στην τελική βαθμολογία του μαθήματος
 - Οι εργασίες υπαίθρου γίνονται από ομάδες φοιτητών. Η κάθε ομάδα μπορεί να αποτελείται από 6 έως 10 άτομα
 - Δίνονται οδηγίες για τις μεθόδους που θα εφαρμοστούν κάθε φορά, τα εργαστηριακά όργανα που θα χρησιμοποιηθούν, τον τρόπο συλλογής δεδομένων, το περιεχόμενο, την τεκμηρίωση, την έκταση, τις πηγές κλπ.
 - Παρέχονται τα απαιτούμενα εργαστηριακά όργανα και το συνοδευτικό έντυπο υλικό που χρειάζεται σε κάθε εργασία πεδίου.
 - Ορισμός της διάρκειας των εργαστηριακών ασκήσεων, μέσα στην οποία θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί οι εργασίες συλλογής μετρήσεων.
 - Η παράδοση των εργασιών γίνεται κάθε εβδομάδα σε καταληκτική ημερομηνία πέραν της οποίας δεν θα γίνονται δεκτές οι εργασίες.
 - Ορίζεται η μορφή υποβολής της κάθε εργασίας (π.χ. αρχείο word, Power Point).

- Ενημέρωση για την μέθοδο αξιολόγησης των εργασιών και προφορική εξέταση. Η συνολική παράδοση των εργασιών γίνεται ατομικά με πλήρη φάκελο από κάθε φοιτητή και φοιτήτρια. Ο ατομικός φάκελος περιλαμβάνει ένα πλήρες τεύχος με τεχνική έκθεση, τις μετρήσεις υπαίθρου, όλους τους υπολογισμούς και τα απαιτούμενα διαγράμματα που έχουν ζητηθεί.
- Ορίζεται ημερομηνία παρουσίασης και προφορικής εξέτασης.
- Ανακοίνωση της βαθμολογίας των εργασιών, αφού συνεκτιμηθούν η θεματική πληρότητα της εργασίας, ο έλεγχος του τεύχους, των μετρήσεων, των υπολογισμών και των διαγραμμάτων, καθώς και η συμμόρφωση του κειμένου με το πρότυπο εργασίας, που περιγράφεται στον παρόντα κανονισμό.

Άρθρο 2

Υποχρεώσεις Φοιτητή

Ο φοιτητής έχει τις ακόλουθες υποχρεώσεις:

- Να δηλώσει στον διδάσκοντα την ομάδα εργασίας υπαίθρου στην οποία έχει ενταχθεί.
- Να παραλάβει τον εξοπλισμό που θα του παραδώσει ο υπεύθυνος του μαθήματος, να μεριμνά ως υπεύθυνο άτομο για την ασφάλεια και τη σωστή χρήση του και να τον επιστρέψει δίχως φθορές στον υπεύθυνο του μαθήματος.
- Να συμμετέχει ισότιμα και ανελλιπώς με τα άλλα μέλη της ομάδας στις εργασίες υπαίθρου.
- Να βρίσκετε σε εβδομαδιαία επικοινωνία με τον υπεύθυνο καθηγητή του μαθήματος για τον έλεγχο της προόδου των εργασιών υπαίθρου.
- Να εκπονήσει και να ολοκληρώσει την εργασία σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό και τις οδηγίες του διδάσκοντα.
- Να παραδώσει εμπρόθεσμα τα επιμέρους τμήματα των εργασιών στις ημερομηνίες που ορίστηκαν και σύμφωνα με τις οδηγίες του διδάσκοντα.
- Να παρουσιάσει την εργασία του στην ημερομηνία που ορίστηκε σύμφωνα με τις οδηγίες του διδάσκοντα.

Άρθρο 3

Μορφή και Περιεχόμενο της Εργασίας

Αναμένεται συνθετική εργασία που να συνδυάζει τη μελέτη της βασικής βιβλιογραφίας και τη χρήση επιλεκτικών πηγών στο διαδίκτυο. Παραδοτέα του θέματος θα είναι μια τεχνική έκθεση με τη μορφή ανεξάρτητου ενιαίου τεύχους, που εμπεριέχει το σύνολο των τεχνικών εκθέσεων, μετρήσεων υπαίθρου και υπολογισμών των επιμέρους εργασιών του εξαμήνου (η έκταση του οποίου αφήνεται στην κρίση του φοιτητή και θα συνυπολογιστεί στην τελική βαθμολόγηση) και τα απαιτούμενα διαγράμματα που έχουν ζητηθεί, σε ηλεκτρονική μορφή (π.χ. αρχείο word ή pdf). Εάν έχει ζητηθεί και παρουσίαση θα πρέπει να επισυναφθεί και το αρχείο παρουσίασης σε ηλεκτρονική μορφή (αρχείο Power Point).

Άρθρο 4

Παρουσίαση και Αξιολόγηση της Εργασίας

Το θέμα των εργασιών υπαίθρου εξετάζεται από τον διδάσκοντα του μαθήματος, ο οποίος έχει τη συνολική ευθύνη της ανάθεσης και της αξιολόγησης αυτής. Εάν ταυτόχρονα με την εξέταση ζητηθεί και παρουσίαση, γίνεται ενώπιον του σε ημερομηνία και μέρος που έχει ανακοινωθεί από την αρχή του εξαμήνου, με αρχείο παρουσίασης τύπου Power Point. Η παρουσίαση έχει καθορισμένο χρόνο 20-25 λεπτά, κατά την οποία γίνεται και η προφορική εξέταση της εργασίας. Τα κριτήρια αξιολόγησης των εργασιών αυτών και τα ποσοστά που συμμετέχουν στην τελική βαθμολογία της εργασίας είναι:

- Επιστημονική αρτιότητα του κειμένου και αναλυτική και συνθετική ικανότητα του φοιτητή ή φοιτήτριας: 70%
- Παρουσίαση και προφορική εξέταση 30%