

**ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ**



**ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**

**ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ & ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**

**Κανονισμός Εκπόνησης Διπλωματικής Εργασίας (Δ.Ε.)**

**Ιανουάριος 2022**

## Πίνακας Περιεχομένων

1	Εισαγωγή .....	3
2	Στόχοι και επιδιωκόμενα αποτελέσματα .....	3
3	Ανάθεση – επίβλεψη Διπλωματικών Εργασιών .....	4
3.1	Προϋποθέσεις ανάληψης – διάρκεια ανάθεση .....	4
3.2	Αριθμός φοιτητών ανά Διπλωματική εργασία.....	5
3.3	Ο ρόλος του επιβλέποντα της Διπλωματικής Εργασίας .....	5
3.4	Ανακοίνωση θεμάτων Διπλωματικών εργασιών.....	5
3.5	Επίβλεψη – Ανάθεση της Διπλωματικής εργασίας .....	6
3.6	Αλλαγή θέματος ή επίβλεψης Διπλωματικών εργασιών .....	6
3.7	Καθήκοντα του επιβλέποντα καθηγητή .....	7
4	Παρουσίαση Διπλωματικών Εργασιών .....	7
4.1	Το ύφος στη συγγραφή της Διπλωματικής Εργασίας.....	7
4.2	Τμήματα της Διπλωματικής Εργασίας .....	8
4.3	Κατάθεση Διπλωματικής Εργασίας .....	8
4.4	Πρόγραμμα παρουσίασης .....	9
4.5	Επιτροπή εξέτασης .....	9
4.6	Παρουσιάσεις.....	9
5	Βαθμολόγηση.....	10
6	Πνευματικά δικαιώματα.....	10
7	Θέματα Δεοντολογίας .....	11
8	Κανόνες για την αποφυγή της λογοκλοπής.....	11

## 1 Εισαγωγή

Στο δέκατο (10<sup>ο</sup>) εξάμηνο περιλαμβάνεται μόνο η εκπόνηση της Διπλωματικής Εργασίας (Δ.Ε.), η οποία θεωρείται ως το μόνο υποχρεωτικό μάθημα του εξαμήνου. Κάθε φοιτητής/τρια είναι υποχρεωμένος/η να εκπονήσει την εργασία, με θέμα που πρέπει να έχει σχέση με τα πραγματικά προβλήματα της παραγωγής και των υπηρεσιών, ενώ παράλληλα μπορεί να περιλαμβάνει και τη συμβολή στην επίλυση κάποιου ερευνητικού ερωτήματος.

Η εκπόνηση διπλωματικής εργασίας (Δ.Ε.), έχει σαν στόχο την ανάλυση, τόσο θεωρητικών, όσο και πρακτικών θεμάτων, ώστε να αντιμετωπίζονται με επιτυχία, ένα ή περισσότερα προβλήματα, που εντάσσονται στις επιστήμες και τεχνολογίες της Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής ή/και να υλοποιεί κάποια τεχνολογία ή ιδέα.

Η Δ.Ε. στοχεύει στη συγκροτημένη εφαρμογή γνώσης που αποκτήθηκε στη διάρκεια των σπουδών, στην εμπάθυνση και τη συστηματοποίησή της, καθώς και στην εξοικείωση του μελλοντικού επιστήμονα με τα εργαλεία και τη μεθοδολογία της επιστημονικής έρευνας. Στη διάρκεια της εργασίας, πέρα από τα ειδικά θέματα του γνωστικού του αντικειμένου, ο φοιτητής έρχεται αντιμέτωπος με ζητήματα αναλυτικής και συνθετικής σκέψης, συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων, στοιχειοθέτησης επιχειρημάτων και τεκμηρίωσης, εξαγωγής συμπερασμάτων, πρωτοτυπίας, ακρίβειας και οργάνωσης, επιστημονικής συνέπειας και δεοντολογίας.

## 2 Στόχοι και επιδιωκόμενα αποτελέσματα

Η Διπλωματική Εργασία είναι υποχρεωτική και μπορεί να ανήκει σε έναν από πολλούς «τύπους» που περιλαμβάνουν: «Ερευνητικές/Θεωρητικές», «Ερευνητικές/Αναπτυξιακές», «Εφαρμογής», «Μεικτές», «Εκτεταμένης Ανασκόπησης» και άλλες, που μπορούν να ανακύψουν από τη διείσδυση της επιστήμης σε νέες περιοχές έρευνας και εφαρμογής.

Η εκπόνηση διπλωματικής εργασίας (Δ.Ε.), έχει σαν στόχο την ανάλυση, τόσο θεωρητικών, όσο και πρακτικών θεμάτων, ώστε να αντιμετωπίζονται με επιτυχία, ένα ή περισσότερα προβλήματα που το γνωστικό αντικείμενο εντάσσεται στις επιστήμες και τεχνολογίες της Γεωδαισίας, Γεωπληροφορικής, Φωτογραμμετρίας, Τηλεπισκόπησης, Πολεοδομίας, Χωροταξίας – Περιφερειακής Ανάπτυξης, Υδραυλικής, Οδοποιίας, Περιβάλλοντος ή/και να υλοποιεί κάποια τεχνολογία ή ιδέα, με ενδεικτικές εφαρμογές στον αγροτικό τομέα με τη «γεωργία ακριβείας» και στη διαμόρφωση «έξυπνων πόλεων».

Οι **Ερευνητικές/ Θεωρητικές** αφορούν στην ανάπτυξη ενός νέου θεωρητικού μοντέλου ή επέκταση κάποιου υπάρχοντος και εφαρμογή του, σε επίλυση προβλημάτων.

Οι **Ερευνητικές/Αναπτυξιακές** αφορούν στην ανάπτυξη ενός νέου συστήματος, που βασίζεται σε υπάρχουσα θεωρία. Αποτελεί συνήθως το κυρίαρχο μέρος της εργασίας, έτσι ώστε να επιδεικνύεται η εφαρμογή του.

Οι Διπλωματικές Εργασίες **Εφαρμογής** αφορούν στην ανάπτυξη εφαρμογής χρήσιμη σε κάποια περιοχή ενδιαφέροντος, με χρήση ενός ή περισσότερων πακέτων λογισμικού ή στην επίλυση πραγματικών προβλημάτων της παραγωγής και των υπηρεσιών, με δημιουργία των κατάλληλων υποδομών και στοιχείων αυτοματοποίησης.

Οι **Μεικτές** αφορούν τον κατάλληλο φορμαλισμό υπάρχουσας εφαρμογής, ώστε να προσαρμογή στο θεωρητικό μοντέλο με μια υπάρχουσα θεωρία.

Οι Εκτενούς Ανασκόπησης καλύπτουν ένα μεγάλο αριθμό δημοσιεύσεων και προχωρούν σε βάθος στην ανάλυση – σύγκριση και μελέτη των επιμέρους συστημάτων, θεωριών, κλπ.

Η Διπλωματική Εργασία, πρέπει να συνδέει τις θεωρητικές βάσεις, με επίκαιρες πληροφορίες και γνώσεις για την εξέλιξη της ακαδημαϊκής έρευνας, τα νέα εργαλεία και τις καινούργιες τεχνικές, καθώς και τις διαπιστωμένες τάσεις και τις ανάγκες της αγοράς εργασίας και τα πραγματικά θέματα παραγωγής και υπηρεσιών του Μηχανικού Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής. Η σπουδαιότητα

της Δ.Ε. πρέπει να είναι σαφής και κατανοητή από τους/τις φοιτητές/τριες, τόσο σε σχέση με την απόκτηση και εξάσκηση γνώσεων στα πλαίσια συγκεκριμένης εκπαιδευτικής ενότητας, όσο και σε σχέση με την τυχόν συμβολή της, στην επιστημονική εξέλιξη. Σε γενικές γραμμές κάθε Δ.Ε. πρέπει να ξεφεύγει από το καθαρά περιγραφικό επίπεδο και να περνά, σε επίπεδο ανάλυσης και διεξοδικής τεκμηρίωσης για τη διαμόρφωση εποικοδομητικής κριτικής προτάσεων, στηριζόμενη σε τεκμηριωμένα ερευνητικά στοιχεία και αποδείξεις.

Εκπονείται από κάθε φοιτητή/τρια ατομικά, ή κατ' εξαίρεση από μία μικρή ομάδα φοιτητών (έως το πολύ τρεις), όταν το θέμα απαιτεί μεγάλο όγκο συλλογής και διαχείρισης γεωχωρικών δεδομένων. Ο/Η φοιτητής/τρια, με ευθύνη του επιβλέποντος μέλους ΔΕΠ και τη χρήση του υφιστάμενου εργαστηριακού εξοπλισμού, καλείται να ολοκληρώσει πλήρως μία συγκεκριμένη εργασία, η οποία όμως πρέπει να διατυπώνει ερευνητικά ερωτήματα, να υποστηρίζεται από επιστημονική μεθοδολογία στηριγμένη σε βιβλιογραφικές αναφορές και να εκπονεί συγκεκριμένα αποτελέσματα θεμελιωμένα στη μεθοδολογία αυτή.

Στόχος της Δ.Ε. είναι οι φοιτητές/τριες να σχεδιάζουν, προγραμματίζουν, ελέγχουν την εξέλιξη εργασιών, προκειμένου να υλοποιήσουν και να αυξήσουν τις δεξιότητές τους, ώστε να:

- Αναλύσουν ένα σύνθετο πρόβλημα σε επί μέρους τμήματα και να εντοπίσουν τις βασικές γνώσεις και εργαλεία που απαιτεί η επίλυση του καθενός.
- Αναζητήσουν σχετικά και αντίστοιχα βιβλιογραφικά θέματα, ώστε να γίνουν αποδέκτες διεθνών πρακτικών.
- Εντοπίσουν και χρησιμοποιήσουν αποτελεσματικά τους πόρους δεδομένων.
- Σχεδιάσουν, υιοθετήσουν και εφαρμόσουν μια δομημένη, αρθρωτή μεθοδολογία επίλυσης προβλημάτων, χρησιμοποιώντας συνδυαστικά τις γνώσεις, τα εργαλεία και τις τεχνικές που έχουν διδαχθεί.
- Καταγράφουν τη διαδικασία ανάλυσης του προβλήματος, τη μεθοδολογία και το αποτέλεσμα της εργασίας τους, διατυπώνοντας τις απόψεις και τις ιδέες τους με περιεκτικό και κατανοητό τρόπο.
- Παρουσιάζουν τεχνικά και αισθητικά την εργασία τους, τόσο γραπτά, όσο και προφορικά ενώπιον κοινού, απαντώντας σε όσες ερωτήσεις τεθούν σε σχέση με την εργασία τους.

Επομένως η Δ.Ε. αποτελεί μια εμπειρική διερεύνηση ενός θέματος, βοηθά τους φοιτητές/τριες να μάθουν πώς να αναζητούν βιβλιογραφικές πηγές, να μελετούν με κριτικό τρόπο, να σχεδιάζουν, εκπονούν και να συγγράφουν μια ερευνητική μελέτη. Η εκπόνησή της κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική για τη μελλοντική πορεία των φοιτητών/τριων, επειδή προσφέρει πολύτιμα εφόδια για τη συνέχιση των σπουδών τους, καθώς και για την επαγγελματική τους εξέλιξη και την ικανότητά τους να ανταποκρίνονται στο ρόλο του εκπαιδευτικού.

### 3 Ανάθεση – επίβλεψη Διπλωματικών Εργασιών

#### 3.1 Προϋποθέσεις ανάληψης – διάρκεια ανάθεση

Η εκπόνηση διπλωματικής εργασίας (Δ.Ε.) είναι υποχρεωτική για τους/τις φοιτητές/τριες του τμήματος.

**Προϋποθέσεις** για ανάληψη εκπόνησης Δ.Ε. είναι ο/η φοιτητής/τρια να έχει συμπληρώσει τουλάχιστον εννέα (9) εξάμηνα σπουδών.

Ελάχιστος αριθμός για έναρξη Διπλωματικής Εργασίας 220 ECTS

Απαιτούμενα μαθήματα είναι αυτά που έχουν επιτυχώς ολοκληρωθεί όλα μέχρι και το 5<sup>ο</sup> εξάμηνο σπουδών.

Η **διάρκεια εκπόνησης** προβλέπεται μέσα σε ένα (1) ακαδημαϊκό εξάμηνο. Η συνολική διάρκεια της Δ.Ε. δεν μπορεί να υπερβαίνει τα 3 εξάμηνα, σε ειδικές περιπτώσεις και μετά από σύμφωνη γνώμη

του επιβλέποντα καθηγητή. Μετά την παρέλευση του χρόνου αυτού, αυτομάτως διακόπτεται η εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας και ο φοιτητής είναι υπεύθυνος να αναζητήσει νέο θέμα, με τον ίδιο ή άλλο επιβλέποντα καθηγητή. Διπλωματική η οποία είναι ανενεργή (δεν έχει γίνει οποιαδήποτε εργασία) για ένα ακαδημαϊκό εξάμηνο, με αίτηση του επιβλέποντα καθηγητή και απόφαση της Συνέλευσης του τμήματος, ακυρώνεται και ειδοποιείται ο/η φοιτητής/τρια να αναζητήσει άλλη διπλωματική.

### 3.2 Αριθμός φοιτητών ανά Διπλωματική εργασία

Κοινό θέμα διπλωματικής εργασίας μπορεί να ανατεθεί και σε ομάδα μέχρι τριών (3) φοιτητών/τριών, με παράλληλη συμμετοχή σε όλα τα στάδια της εκπόνησης, όταν το θέμα απαιτεί μεγάλο όγκο συλλογής και διαχείρισης γεωχωρικών δεδομένων. Με μια τέτοια επιλογή ομαδικής αντιμετώπισης ενός θέματος αναπτύσσεται πνεύμα συνεργασίας και άμιλλας, επιμερισμού και σύνθεσης εργασιών, με στόχο την ανάπτυξη, υποστήριξη και ανάδειξη του ενιαίου θέματος. Οι ομαδικές διπλωματικές εργασίες κρίνονται απαραίτητες, λόγω της φύσης της επιστήμης του μηχανικού Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής και είναι σκόπιμο να δίδεται ιδιαίτερη προσοχή, έτσι ώστε κάθε φοιτητής/τρια να παρακολουθεί το σύνολο της εξέλιξης της διπλωματικής εργασίας και να εργάζεται ισότιμα στην ομαδική εργασία.

### 3.3 Ο ρόλος του επιβλέποντα της Διπλωματικής Εργασίας

Με απόφαση της Συνέλευσης του τμήματος ορίζεται τακτικό μέλος ΔΕΠ ως υπεύθυνος Διπλωματικών εργασιών. Η διάρκεια της θητείας του είναι διετής, χωρίς να υπάρχει όριο επανεκλογής του.

Τα μέλη ΔΕΠ και οι Επιστημονικοί συνεργάτες (έκτακτο προσωπικό) στο πλαίσιο των μαθημάτων που διδάσκουν, προτείνουν θέματα εκπόνησης Διπλωματικών εργασιών και αναρτούν τους τίτλους και τις προϋποθέσεις σε ειδική θέση σε κάθε μάθημα τους στην ηλεκτρονική πλατφόρμα μάθησης (e-learning). Παρέχεται η δυνατότητα στους φοιτητές να εκφράσουν άποψη για θέμα ΔΕ, το οποίο θα συζητήσουν με τον διδάσκοντα-επιβλέποντα, προκειμένου να διαμορφωθεί το περιεχόμενο και ο τίτλος της ΔΕ.

Ο υπεύθυνος των διπλωματικών εργασιών:

- Συνυπογράφει την αίτηση ανάληψης της κάθε Διπλωματικής εργασίας και συντάσσει σχετικό πίνακα διαθέσιμων και ευρισκόμενων σε εξέλιξη Διπλωματικών εργασιών.
- Συνυπογράφει την αίτηση παράδοσης-παρουσίασης της κάθε Διπλωματικής εργασίας.
- Συντάσσει το πρόγραμμα παρουσιάσεων των Διπλωματικών εργασιών. Το πρόγραμμα, στο οποίο θα φαίνεται ο τίτλος της διπλωματικής εργασίας, το όνομα ή τα ονόματα του/των φοιτητή/τών, η ώρα και η αίθουσα της παρουσίασης πρέπει να ανακοινώνεται έτσι, ώστε να υπάρχει η μέγιστη δυνατή συμμετοχή φοιτητών και καθηγητών κατά την παρουσίαση.
- Μεριμνά σε συνεργασία με το ΕΔΙΠ για την εγκατάσταση στο χώρο των παρουσιάσεων των κατάλληλων εποπτικών μέσων, που θα χρησιμοποιηθούν στην παρουσίαση, για την επάρκεια των έντυπων βαθμολόγησης και βεβαιώσεων παρουσίασης.
- Συλλέγει τα έντυπα αξιολόγησης, από τους επιβλέποντες των Διπλωματικών εργασιών, τα οποία και παραδίδει στην Γραμματεία του Τμήματος και φροντίζει σε συνεργασία με το ΕΔΙΠ για τη μεταφορά του εποπτικού εξοπλισμού στο χώρο φύλαξής του.

### 3.4 Ανακοίνωση θεμάτων Διπλωματικών εργασιών

Τα θέματα των Διπλωματικών εργασιών πρέπει να είναι σχετικά με τη κατεύθυνση του τμήματος, με προτεραιότητα σε θέματα επίλυσης πραγματικών προβλημάτων της παραγωγής και των υπηρεσιών.

Τα μέλη ΔΕΠ και οι συνεργάτες του Τμήματος ανακοινώνουν δημόσια στο τέλος του Εαρινού Εξαμήνου κατάλογο πιθανών θεμάτων είτε περιοχών έρευνας για την εκπόνηση Δ.Ε. Ο φοιτητής δύναται να διαβουλευτεί με το μέλος ΔΕΟ ή /και τον συνεργάτη του Τμήματος για την τελική διαμόρφωση της Δ.Ε. Κάθε διδάσκων συνεργάτης, λαμβάνει τον ανάλογο αριθμό διπλωματικών εργασιών που σχετίζεται με τις ώρες ανάθεσης, όπως φαίνεται στον πίνακα.

Κάθε μέλος ΔΕΠ του Τμήματος αναλαμβάνει την επίβλεψη τουλάχιστον **τριών (3) ΔΕ** ανά ακαδημαϊκό έτος και ο αριθμός δεν μπορεί να υπερβεί τις **πέντε (5) ανά έτος**.

Ώρες ανάθεσης ανά εβδομάδα			Αριθμός Διπλωματικών εργασιών ανά ακαδημαϊκό έτος
Από		έως	
3	-	6	1 Π.Ε.
6	-	9	2 Π.Ε.
9	-	13	3 Π.Ε.
	>	13	4 Π.Ε.

### 3.5 Επίβλεψη – Ανάθεση της Διπλωματικής εργασίας

Κάθε μέλος ΔΕΠ και διδάσκων συνεργάτης του τμήματος, στα πλαίσια απασχόλησής τους αναλαμβάνει **υποχρεωτικά** και την επίβλεψη αριθμού διπλωματικών εργασιών, ανάλογα με τις ώρες διδακτικού έργου, που του έχει ανατεθεί, όπως φαίνεται στον προηγούμενο πίνακα.

Σε περίπτωση ανάθεσης κάποιου από τα προτεινόμενα θέματα σε συγκεκριμένο σπουδαστή, επιβλέπων καθηγητής θα είναι ο εκπαιδευτικός που πρότείνει το θέμα της διπλωματικής εργασίας. Κάθε φοιτητής/τρια, είτε ως άτομο, είτε ως ομάδα (μέχρι 3 ατόμων) επιλέγει την διπλωματική εργασία που τον/τους ενδιαφέρει/ρουν μεταξύ των θεμάτων που ανακοινώνονται. Ενημερώνεται από τον επιβλέποντα καθηγητή για τις λεπτομέρειες και τις προϋποθέσεις εκπόνησής της. Συμπληρώνεται **το έντυπο αίτησης-ανάληψης** διπλωματικής εργασίας το οποίο υπογράφεται πρωτότυπα, από τον επιβλέποντα, ο οποίος προτείνει και δύο άλλα επιβλέποντα μέλη, τα οποία θα αποτελούν και την επιτροπή παρακολούθησης. Σε περίπτωση έλλειψης μελών του επιστημονικού προσωπικού συναφούς ειδικότητας στο ίδιο Τμήμα, η επιτροπή συμπληρώνεται από μέλη άλλου Τμήματος ή Γενικού Τμήματος, που έχουν συνάφεια με το αντικείμενο.

Το έντυπο αίτησης-ανάληψης Δ.Ε., συνυπογράφεται πρωτότυπα, από τον υπεύθυνο παρακολούθησης Διπλωματικών εργασιών και από τους φοιτητές και υποβάλλεται στη Γραμματεία του τμήματος. Η διπλωματική εργασία ανατίθεται οριστικά στον/ην φοιτητή/τρια μετά την αίτησή του στη Γραμματεία του τμήματος. Η Αίτηση-Δήλωση διπλωματικής εργασίας εκφράζει και την **αποδοχή** όλων των όρων εκπόνησης διπλωματικής εργασίας από τους/τις φοιτητές/τριες, που προβλέπονται από τον κανονισμό.

### 3.6 Αλλαγή θέματος ή επίβλεψης Διπλωματικών εργασιών

Αλλαγή θέματος διπλωματικής εργασίας ή/και επιβλέποντα καθηγητή είναι δυνατή μόνον μετά από κοινή αίτηση και σύμφωνη γνώμη του φοιτητή και του επιβλέποντα καθηγητή και σχετική απόφαση της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος.

### 3.7 Καθήκοντα του επιβλέποντα καθηγητή

Ο επιβλέπων καθηγητής:

- παρακολουθεί την πρόοδο στην επεξεργασία του θέματος, πραγματοποιώντας συναντήσεις με τους/τις φοιτητές/τριες.
- καθοδηγεί τους φοιτητές στη επιλογή του υλικού που θα χρησιμοποιήσουν (όργανα, εργαλεία ανάπτυξης, πλατφόρμες κλπ), στη διερεύνηση λύσεων και αναζήτηση της καλλίτερης,
- φροντίζει για την παροχή των αναγκαίων διευκολύνσεων σε χώρους και σε εξοπλισμό,
- εισηγείται στον/στην πρόεδρο του τμήματος τη διάθεση των απαραίτητων χρηματικών ποσών για αναλώσιμα υλικά κλπ
- εξασφαλίζει τη καλή συνεργασία με τον υπεύθυνο των Διπλωματικών Εργασιών, (ενημέρωση για προβλήματα συνεργασίας με τους φοιτητές/τριες, τυχόν καθυστερήσεις, ανάγκη παράτασης προθεσμίας κλπ).

Η επιστημονική ευθύνη εκπόνησης της ΔΕ ανήκει στον εκπαιδευτικό που έχει την ευθύνη της επίβλεψης και υποστήριξης του/ης φοιτητή/τριας, σύμφωνα με την επικρατούσα δεοντολογία και πρακτική. Ο επιβλέπων καθηγητής έχει τη διακριτική ευχέρεια να ζητήσει από τον φοιτητή την τήρηση ημερολογίου συναντήσεων για την εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας ή ακόμα και την παράδοση συνοπτικών εκθέσεων προόδου των εργασιών σε συγκεκριμένες προθεσμίες, ώστε να γίνεται εύκολα εμφανής η πρόοδος της εργασίας. Κάθε φοιτητής/τρια δικαιούται να συναντιέται με τον επιβλέποντα καθηγητή μία (1) ώρα ανά 15-νθήμερο, για το πρώτο εξάμηνο εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας. Κατά τη διάρκεια των αρχικών συναντήσεων καταρτίζεται ένα γενικό σχέδιο εξέλιξης της διπλωματικής εργασίας. Μετά την παρέλευση του ενός ακαδημαϊκού εξαμήνου και εφόσον δοθεί παράταση στον χρόνο εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας, ο επιβλέπων καθηγητής δεν υποχρεούται να βοηθά τον φοιτητή.

Επίβλεψη διπλωματικής εργασίας μπορεί να ανατεθεί σε μέλη επιστημονικού προσωπικού ή επιστημονικούς συνεργάτες άλλου Τμήματος ή Γενικού Τμήματος, μετά από κοινή απόφαση των Συμβουλίων των δύο Τμημάτων.

## 4 Παρουσίαση Διπλωματικών Εργασιών

Στο πρόγραμμα παρουσίασης των διπλωματικών εργασιών αναφέρονται : η ημέρα, η ώρα και ο χώρος (αίθουσα) που θα πραγματοποιηθεί η παρουσίαση, τα ονόματα των φοιτητών που θα παρουσιάσουν την διπλωματική τους εργασία, οι τίτλοι των διπλωματικών εργασιών, ο/η επιβλέπων/ουσα και τα άλλα δύο μέλη της επιτροπής αξιολόγησης.

Το πρόγραμμα παρουσιάσεων αναρτάται τουλάχιστον δύο (2) ημέρες πριν την ημέρα παρουσίασης στον ιστότοπο του τμήματος, σε συνεργασία και με ευθύνη του διαχειριστή του ιστότοπου του τμήματος.

### 4.1 Το ύφος στη συγγραφή της Διπλωματικής Εργασίας

Το κείμενο της διπλωματικής εργασίας πρέπει να παρουσιάζεται σε τέτοια μορφή, ώστε αφενός η διπλωματική να είναι περιεκτική με τη κατάλληλη δομή και οργάνωση και αφετέρου να περιγράφει αναλυτικά το πρόβλημα και τη λύση του, με σαφήνεια και ακρίβεια, περιλαμβάνοντας εκτός του κειμένου, όλα εκείνα τα αναγκαία σχήματα, διαγράμματα, παραπομπές, βιβλιογραφία κ.λ.π. Οι φοιτητές/τριες πρέπει να διατυπώνουν τη σκέψη τους, με δομημένες και ορθά συνταγμένες



προτάσεις. Η εξάσκηση στην επιστημονική σύνταξη και έκφραση, ως προς την άρτια χρήση της γλώσσας, το σωστό ύφος, η ακρίβεια, η εγκυρότητα των επιχειρημάτων και η περιεκτικότητα, ως προς την ουσία ανάπτυξης κάποιου επιστημονικού ή τεχνικού θέματος, ακολουθώντας καθορισμένες ποιοτικές και ποσοτικές απαιτήσεις, μέσα σε συγκεκριμένα χρονικά όρια προσδιορίζουν το ύφος της διπλωματικής εργασίας.

## 4.2 Τμήματα της Διπλωματικής Εργασίας

Η εκπόνηση της διπλωματικής διαιρείται ενδεικτικά σε τρία βασικά στάδια :

- Βιβλιογραφική αναζήτηση, προσδιορισμός και καθορισμός του προβλήματος και των περιεχομένων της διπλωματικής.
- Σχεδιασμός και υλοποίηση της λύσης του προβλήματος.
- Αποτελέσματα

Όσον αφορά την προτεινόμενη μεθοδολογία μπορούν να υπάρχουν αιτιολογημένες διαφοροποιήσεις.

## 4.3 Κατάθεση Διπλωματικής Εργασίας

**Τριάντα** (30) ημέρες πριν τη κατάθεση της διπλωματικής εργασίας για παρουσίαση πρέπει να κοινοποιείται σε **ηλεκτρονική μορφή** στον επιβλέποντα και στα δύο μέλη της επιτροπής επίβλεψης. Ο επιβλέπων και τα δύο (2) μέλη της επιτροπής επίβλεψης, εντός **δέκα** (10) ημερών, πρέπει να ενημερώσουν τον/την φοιτητή/τρια για τις διορθώσεις που έχουν εντοπίσει. Ο/Η φοιτητής/τρια υποχρεούται εντός **πέντε** (5) ημερών να προβεί στις αναγκαίες διορθώσεις ή να στηρίξει τις απόψεις του/της με αιτιολόγηση.

Με την ολοκλήρωση της διπλωματικής εργασίας, ο επιβλέπων καθηγητής προτείνει την παρουσίασή της, με σχετική αίτηση στη Γραμματεία του Τμήματος. Η αίτηση παρουσίασης της διπλωματικής εργασίας κατατίθεται πέντε (5) ημέρες τουλάχιστον πριν την παρουσίαση της, ώστε να υπάρχει ικανός χρόνος για τη διαμόρφωση του προγράμματος παρουσίασης. Η αίτηση συνοπογράφεται από τους/τις φοιτητές/τριες και από τον υπεύθυνο των διπλωματικών εργασιών, ώστε άμεσα να ενημερώνεται και να ετοιμάζει το πρόγραμμα παρουσιάσεων.

Με την αίτηση απαραίτητα κατατίθενται **δύο (2)** αντίγραφα σε **έντυπη** μορφή στη Γραμματεία του Τμήματος (ένα (1) για τον επιβλέποντα και ένα (1) για τη Γραμματεία) και **τέσσερα (4)** αντίγραφα σε **ηλεκτρονική μορφή** (CD ή DVD) (ένα (1) για τον επιβλέποντα, δύο (2) για τα μέλη της εξεταστικής επιτροπής και ένα (1) για τη Γραμματεία). Αίτηση χωρίς τα συνημμένα αντίγραφα δεν θα πρωτοκολλείται, διότι δημιουργείται δυσλειτουργία στον ελεγκτικό μηχανισμό. Η διάθεση των αντιγράφων στον επιβλέποντα και στα μέλη της επιτροπής γίνεται με ευθύνη της Γραμματείας του Τμήματος.

Στο ηλεκτρονικό μέσο (CD ή DVD ή μνήμη USB) που θα παραδοθεί στον επιβλέποντα πρέπει να περιέχεται η τελική μορφή του κειμένου της εργασίας, η πλήρης σειρά διαφανειών που θα χρησιμοποιηθούν κατά την παρουσίασή της, τα πρωτογενή στοιχεία χαρτογραφικού ή άλλου υποβάθρου (πίνακες, διαγράμματα, βάσεις δεδομένων κλπ), πρωτογενείς μετρήσεις, δεδομένα, πίνακες, χάρτες, αρχεία συστημάτων γεωγραφικών πληροφοριών, δορυφορικές εικόνες και χάρτες, αεροφωτογραφίες, δεδομένα που προέκυψαν με κάθε λογισμικό και σε όλα τα στάδια της εργασίας, ο κώδικας, που πιθανόν έχει παραχθεί για τους σκοπούς της εργασίας, τόσο σε μορφή κειμένου, όσο και με τη μορφή εκτελέσιμων αρχείων και τα τελικά διαγράμματα, πίνακες, ιστογράμματα και λοιπά στοιχεία που περιγράφονται στην εργασία και λοιπών αρχείων, που ολοκληρώνουν την παρουσίαση της ΔΕ (φωτογραφίες, video, δορυφορικές εικόνες, κλπ).



Στο ηλεκτρονικό μέσο (CD ή DVD) που θα παραδοθεί για τα μέλη της επιτροπής και τη Γραμματεία πρέπει να υπάρχει το κείμενο σε pdf και η παρουσίαση. Απαραίτητα επίσης πρέπει να υπάρχει αρχείο σε μορφή pdf, στο οποίο θα έχουν καταχωρηθεί (i) το εξώφυλλο, (ii) η περίληψη, (iii) τα περιεχόμενα.

Στα ηλεκτρονικά μέσα (CD ή DVD) που θα παραδίδονται, πρέπει να αναγράφεται ο τίτλος της ΔΕ, τα ονοματεπώνυμα των σπουδαστών, το όνομα του εισηγητή και η ημερομηνία παρουσίασης.

Επισημαίνεται ότι, η **κατάθεση των παραπάνω αντιτύπων και των προαναφερόμενων δεδομένων-αποτελεσμάτων αποτελεί προϋπόθεση για τη λήψη πτυχίου.**

#### 4.4 Πρόγραμμα παρουσίασης

Στο πρόγραμμα παρουσίασης των διπλωματικών εργασιών αναφέρονται : η ημέρα, η ώρα και ο χώρος (αίθουσα) που θα πραγματοποιηθεί η παρουσίαση, τα ονόματα των σπουδαστών που θα παρουσιάσουν την διπλωματική τους εργασία, οι τίτλοι των διπλωματικών εργασιών, ο/η επιβλέπων/ουσα και τα άλλα δύο μέλη της επιτροπής αξιολόγησης.

Το πρόγραμμα παρουσιάσεων αναρτάται τουλάχιστον δύο (2) ημέρες πριν την ημέρα παρουσίασης στον ιστότοπο του τμήματος, σε συνεργασία και με ευθύνη του διαχειριστή του site του τμήματος.

#### 4.5 Επιτροπή εξέτασης

Η εξέταση περιλαμβάνει προφορική παρουσίαση της διπλωματικής εργασίας, η οποία πραγματοποιείται σε συγκεκριμένη ημερομηνία, σύμφωνα με πρόγραμμα παρουσίασης διπλωματικών εργασιών, που καταρτίζεται από τον υπεύθυνο των διπλωματικών εργασιών.

Η επιτροπή επίβλεψης ασκεί και τα καθήκοντα της επιτροπής εξέτασης. Η υιοθέτηση αυτής της τακτικής κρίθηκε επιβεβλημένη, επειδή καθ όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας υπήρχε επαφή των φοιτητών/τριών με τον επιβλέποντα και τα δύο μέλη της επιτροπής. Ήδη έχει διαμορφωθεί άποψη για την επιμέλεια, τη συνέπεια και την εργασία που έχει πραγματοποιηθεί, οπότε μπορούν να διατυπωθούν στοχευμένες ερωτήσεις, για την εξακρίβωση ή μη της δεξιάτητας, την οποία έχουν αποκτήσει κατά την εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας και για το βαθμό συμμετοχής καθενός από τους συμμετέχοντες στην επεξεργασία του θέματος.

Εάν κατά την περίοδο της εξέτασης απουσιάζει μέλος της εξεταστικής επιτροπής, ο πρόεδρος του τμήματος μπορεί να αντικαταστήσει το μέλος αυτό με τακτικό ή έκτακτο μέλος που έχει συνάφεια με το αντικείμενο.

#### 4.6 Παρουσιάσεις

Ο σκοπός για τον οποίο γίνεται προφορική παρουσίαση μιας εργασίας είναι να γίνει :

- σαφές στο ακροατήριο το αντικείμενό της, αλλά και τα αποτελέσματα που προέκυψαν από αυτή.
- έλεγχος και αξιολόγηση με τη βοήθεια ερωτήσεων των όσων παρουσιάζονται, της μεθοδολογίας που ακολουθήθηκε, αλλά και της βιβλιογραφίας που χρησιμοποιήθηκε.

Οι παρουσιάσεις των διπλωματικών εργασιών πραγματοποιούνται με βάση το ενδεικτικό ετήσιο πρόγραμμα, το οποίο εκδίδεται μετά από απόφαση της συνέλευσης του τμήματος, αναρτάται στην ιστοσελίδα του τμήματος και αν απαιτηθεί επικαιροποιείται πριν από τη συγκεκριμένη ημερομηνία παρουσίασης.

Την προφορική παρουσίαση μπορούν να παρακολουθήσουν όλοι οι διδάσκοντες, οι σπουδαστές του τμήματος και κάθε ενδιαφερόμενος. Η διάρκεια της προφορικής παρουσίασης μιας εργασίας είναι 15-20 λεπτά, ανεξάρτητα από τον αριθμό των φοιτητών/τριών. Ο χρόνος αυτός θα πρέπει να τηρείται, έτσι ώστε να μην κουράζεται το ακροατήριο.

Δικαίωμα υποβολής ερωτήσεων, κατά την παρουσίαση, έχουν τα μέλη της τριμελούς επιτροπής και οποιοσδήποτε σπουδαστής/στρια ή μέλος ΔΕΠ που βρίσκεται στην αίθουσα. Οι ερωτήσεις μπορεί να

είναι διευκρινιστικές ή/και εξεταστικές, ώστε η τριμελής επιτροπή να διαμορφώσει τελική άποψη για την ορθότητα, πληρότητα της λύσης και του αποτελέσματος που παρουσιάζεται και να αξιολογηθεί η δεξιότητα που αποκτήθηκε κατά την εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας από τους/τις φοιτητές/τριες.

Τον συντονισμό, τη σειρά των ερωτήσεων και τη τήρηση του χρόνου παρουσίασης, διαχειρίζεται ο επιβλέπων καθηγητής της κάθε διπλωματικής, που παρουσιάζεται.

Αν ο φοιτητής/τρια δεν παραστεί στη διαδικασία της παρουσίασης την προβλεπόμενη ημέρα και ώρα, για λόγους απόλυτα αιτιολογημένους (ασθένεια, ατύχημα, ειδική προσωπική υπόθεση), τότε θεμελιώνει το δικαίωμα δημόσιας παρουσίασης, μετά από σχετική αίτηση με τα απαραίτητα δικαιολογητικά που θα καταθέσει στη Γραμματεία του τμήματος. Για τέτοιες περιπτώσεις επιλαμβάνεται η συνέλευση του τμήματος και ορίζεται νέα ημερομηνία.

## 5 Βαθμολόγηση

Τα μέλη της επιτροπής εξέτασης της διπλωματικής εργασίας αποφασίζουν κατά πλειοψηφία, ύστερα από πρόταση του επιβλέποντα εκπαιδευτικού, για το βαθμό που θα δοθεί στην διπλωματική εργασία ή σε καθένα από τους συμμετέχοντες στην ομάδα επεξεργασίας χωριστά. Σε περίπτωση διαφωνίας κάθε μέλος της επιτροπής βαθμολογεί ανεξάρτητα την διπλωματική εργασία και ο Μ.Ο. της βαθμολογίας των τριών αξιολογητών, αποτελεί τη βαθμολογία της διπλωματικής εργασίας. Συμπληρώνεται το έντυπο βαθμολόγησης. Σε περίπτωση που μια διπλωματική εργασία κριθεί ελλιπής, αναπέμπεται για συμπληρωματική επεξεργασία, οπότε επαναλαμβάνεται η διαδικασία υποβολής και παρουσίασης. Αν και η δεύτερη παρουσίαση κριθεί ελλιπής, τότε ο σπουδαστής αναλαμβάνει νέο θέμα διπλωματικής.

Η παρουσίαση της διπλωματικής εργασίας αποτελεί τμήμα της τελικής εξέτασης, με τον ίδιο ή άλλον επιβλέποντα Καθηγητή. Η επιτυχία του/της φοιτητή/τριας κρίνεται, τόσο από το περιεχόμενο της διπλωματικής εργασίας, όσο και από την παρουσίαση και υποστήριξή της κατά τη διάρκεια της δημόσιας παρουσίασης. Η βαθμολόγηση της διπλωματικής λαμβάνει υπόψη την ικανότητα διαχείρισης και εκπόνησης του θέματος, το βαθμό πρωτοτυπίας στη χρήση ερευνητικών εργαλείων, την έκταση χρήσης και τυχόν βελτίωσης λογισμικών, την έκταση βιβλιογραφικής επισκόπησης, την εξαγωγή συμπερασμάτων και αποτελεσμάτων τα οποία δίνουν λύσεις σε προβλήματα παραγωγής και υπηρεσιών, την ποιότητα της παρουσίασης και την ικανότητα απάντησης στις ερωτήσεις της επιτροπής

Η Διπλωματική Εργασία συμμετέχει στο βαθμό του Διπλώματος με **30 διδακτικές μονάδες** (Δ.Μ.).

## 6 Πνευματικά δικαιώματα

Τα πνευματικά δικαιώματα που προκύπτουν από την ολοκλήρωση της διπλωματικής εργασίας ανήκουν σε αυτούς που συνέβαλαν στην εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας. Όλο το υλικό που έχει παραχθεί στα πλαίσια της διπλωματικής εργασίας, αποτελεί πνευματική περιουσία του Τμήματος και δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί (ολόκληρη ή μέρος της), χωρίς την έγγραφη άδεια του/των συγγραφέα/ων, του/της επιβλέποντα/ουσας και του/ης Προέδρου του Τμήματος. Η απόρριψη ή αποδοχή της χορήγησης στοιχείων προς τρίτους εκ μέρους των συγγραφέων και του επιβλέποντα εκφράζεται μέσω της υπεύθυνης δήλωσης, που πρέπει να υπάρχει στο εσώφυλλο των τριών (3) έντυπων αντιτύπων που κατατίθενται στη Γραμματεία. Η ύπαρξη και υπογραφή της υπεύθυνης δήλωσης, θεωρείται απαιτητό στοιχείο και πρέπει να ελέγχεται από τη Γραμματεία μόλις κατατίθεται η διπλωματική εργασία. Σε περίπτωση διαφωνίας μεταξύ συγγραφέων και επιβλέποντα απαιτείται έγγραφη άδεια του/ης Προέδρου του Τμήματος, στην οποία θα αναγράφεται η τυχούσα διαφωνία.

Σε κάθε περίπτωση, ο χρήστης θα πρέπει να κάνει αναφορά στους συγγραφείς της εργασίας, στον τίτλο της εργασίας και στο Τμήμα Μηχανικών Τοπογραφίας & Γεωπληροφορικής.

Τα αναγραφόμενα στην διπλωματικής εργασία δεν αποτελούν απαραίτητα και απόψεις του τμήματος ή της επιτροπής που την ενέκρινε.

## 7 Θέματα Δεοντολογίας

Η συγγραφή της Δ.Ε. οφείλει να τηρεί την ακαδημαϊκή δεοντολογία, καθώς και τη νομοθεσία, παραπέμποντας, μέσω της βιβλιογραφίας και των αναφορών στις πηγές που βασίστηκε.

Ενδεικτικά, αναφέρονται οι παρακάτω περιπτώσεις, που θεωρούνται δεοντολογικές παρεκτροπές:

- Η αντιγραφή κειμένου αυτολεξεί από έντυπη ή ηλεκτρονική πηγή, χωρίς τη χρήση εισαγωγικών και χωρίς παράθεση της πηγής.
- Η αντιγραφή με χρήση εισαγωγικών, αλλά χωρίς παράθεση της πηγής.
- Η χρήση παραπομπών που δεν ισχύουν.
- Η οικειοποίηση ιδέας ή εργασίας άλλων.
- Η παράφραση κειμένου από έντυπη ή ηλεκτρονική πηγή, χωρίς παράθεση της πηγής.
- Η μετάφραση και οικειοποίηση ξενόγλωσσου κειμένου, χωρίς παράθεση της πηγής.
- Η χρήση εικόνων, φωτογραφιών κ.λπ. από το διαδίκτυο, χωρίς παράθεση της πηγής.
- Η αντιγραφή αποσπασμάτων εργασίας (ή ολόκληρης εργασίας) άλλου φοιτητή, ανεξάρτητα από το αν υπάρχει ή όχι η συγκατάθεσή του.
- Η χρησιμοποίηση εργασίας που δεν αποτελεί έργο του ίδιου του φοιτητή, αλλά έχει αποκτηθεί από άλλο πρόσωπο (π.χ. φροντιστήριο κλπ.).

## 8 Κανόνες για την αποφυγή της λογοκλοπής

- Η παράθεση αυτούσιου κειμένου από άλλη εργασία να περικλείεται σε εισαγωγικά και να παρατίθεται η αναφορά. Πρέπει όμως να αποφεύγεται η εκτεταμένη χρήση αυτούσιων κειμένων σε εισαγωγικά.
- Πάντα στο τέλος της εργασίας πρέπει να αναφέρονται όλες οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν και όχι μόνο αυτές από τις οποίες έγινε παράθεση αυτούσιου κειμένου σε εισαγωγικά.
- Να μην γίνεται μετάφραση και παράφραση αποσπασμάτων από άλλες εργασίες/πηγές.
- Η εργασία δεν πρέπει να είναι συρραφή αποσπασμάτων από άλλες εργασίες/πηγές.
- Η αναφορά σε ιδέες άλλων επιτρέπεται με την προϋπόθεση της ανάπτυξης της προσωπικής άποψης/οπτικής του συγγραφέα της Δ.Ε. για το υπό εξέταση θέμα.
- Να μην γίνεται «αποκοπή» και «επικόλληση» κειμένων από ιστοσελίδες, φτιάχνοντας έτσι μια ολόκληρη εργασία.
- Να μην ανατίθεται σε άλλα άτομα η συγγραφή της εργασίας.
- Στην εργασία πρέπει να είναι ξεκάθαρο ποια τμήματα αφορούν προσωπικές ιδέες/σκέψεις του συγγραφέα της Δ.Ε. και ποια προέρχονται από άλλους συγγραφείς/επιστήμονες (π.χ. παράθεση θεωρητικού πλαισίου και αναδρομή στις τελευταίες εξελίξεις της επιστήμης και της τεχνολογίας).
- Οι πηγές των αναφορών να τοποθετούνται στη Δ.Ε. κατά τη διάρκεια εκπόνησης της εργασίας, για να εξασφαλιστεί ότι στο τέλος θα έχουν συμπεριληφθεί όλες.



ΔΙΕΘΝΕΣ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ ΣΕΡΡΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ  
& ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

---

## ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

# ΕΙΚΟΝΑ

(Προαιρετικά)

**Διπλωματική Εργασία τ...**

Όνοματεπώνυμο:

Όνοματεπώνυμο:

Όνοματεπώνυμο:

**Ομάδα Επίβλεψης**

Όνοματεπώνυμο:

Όνοματεπώνυμο:

Όνοματεπώνυμο:



## ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

### Υπεύθυνη Δήλωση

Οι παρακάτω υπογράφωντες δηλώνουμε ότι είμαστε συγγραφείς της παρούσας Διπλωματικής εργασίας. Κάθε βοήθεια την οποία είχαμε για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην Διπλωματική εργασία. Αναφέρονται οι όποιες πηγές, από τις οποίες λήφθηκαν δεδομένα, ιδέες ή φράσεις για χρήση. Δηλώνουμε ότι αυτή η Διπλωματική εργασία προετοιμάστηκε από εμένα/εμάς προσωπικά και μετά την παρουσίαση και την επαρκή αξιολόγηση αποτελεί πνευματική περιουσία του Τμήματος Μηχανικών Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής και του ΔΙΠΑΕ,

Στον πίνακα που ακολουθεί, οι συμβάλλοντες (*συγγραφείς και επιβλέπων*) στην εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας, **υπογράφοντας** στην αντίστοιχη στήλη, δηλώνουμε υπεύθυνα ότι επιθυμούμε :

- να διατίθενται τα στοιχεία σε τρίτους, μετά από έγγραφη άδεια του/ης Προέδρου του Τμήματος.
- να παραχωρηθεί στο τμήμα εκδόσεων και Βιβλιοθήκης στην Πανεπιστημιούπολη Σερρών το δικαίωμα να διαθέτει το πλήρες κείμενο της Διπλωματικής σε ψηφιακή μορφή από το Διαδίκτυο (*αφορά δηλαδή τη «γκρίζα βιβλιογραφία» που παράγεται στο Ίδρυμα*).

**Διπλωματική Εργασία τ...**

Προς τρίτους

Βιβλιοθήκη

ονοματεπώνυμο

ονοματεπώνυμο

ονοματεπώνυμο

**Επιβλέπων Διπλωματικής Εργασίας**

ονοματεπώνυμο

**ΣΕΡΡΕΣ, ..... 2022**