

## **ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

### **ΓΕΝΙΚΑ**

1. Η Διπλωματική Εργασία (ΔΕ) είναι μια εκτεταμένη εργασία – αναλυτική, συνθετική ή εφαρμογής – που εκπονείται από τους φοιτητές στην τελική φάση των σπουδών τους, προκειμένου να ολοκληρωθεί η εμβάθυνση στην Κατεύθυνση που έχουν επιλέξει. Ο φοιτητής, μέσα από τη διαδικασία εκπόνησης της ΔΕ έχει τη δυνατότητα σύνθεσης των γνώσεων που απέκτησε κατά τη διάρκεια των σπουδών του, εμβάθυνσης και εφαρμογής σε πραγματικά προβλήματα, αλλά και εξοικείωσης με την ερευνητική διαδικασία. Η εκπόνηση της ΔΕ δίνει στον φοιτητή τη δυνατότητα να αναλάβει πρωτοβουλίες και να αναπτύξει τη δημιουργικότητά του.
2. Η ΔΕ εκπονείται το νωρίτερο στο 9<sup>ο</sup> και 10<sup>ο</sup> εξάμηνο σπουδών και είναι ατομική για κάθε φοιτητή. Ο απαιτούμενος φόρτος εργασίας για την εκπόνηση της ΔΕ αντιστοιχεί σε πλήρη απασχόληση του φοιτητή για ένα διδακτικό εξάμηνο χωρίς μαθήματα (30 πιστωτικές μονάδες ECTS).
3. Για τους φοιτητές που εισήχθησαν στο 1<sup>ο</sup> έτος σπουδών κατά το ακαδ. έτος 2014-2015 και μετέπειτα, η ΔΕ ισοδυναμεί με 9 μαθήματα των 5 διδακτικών μονάδων το καθένα (σύνολο διδακτικών μονάδων διπλωματικής εργασίας 45, και σύμφωνα με την Φ. 14.1/Β3/2166/18-6-1987 Υπουργική Απόφαση, σύνολο βαρών 18). Για τους φοιτητές που εισήχθησαν στο 1<sup>ο</sup> έτος σπουδών κατά τα ακαδ. έτη 2009-2010 έως και 2013-2014, η ΔΕ ισοδυναμεί με 10 μαθήματα των 5 διδακτικών μονάδων το καθένα (σύνολο διδακτικών μονάδων διπλωματικής εργασίας 50, και σύμφωνα με την Φ. 14.1/Β3/2166/18-6-1987 Υπουργική Απόφαση, σύνολο βαρών 20). Για παλαιότερους φοιτητές, εφαρμόζεται ότι ίσχυε κατά την εισαγωγή τους.

### **ΑΝΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΔΕ**

4. Επίβλεψη ΔΕ αναλαμβάνουν τα μέλη ΔΕΠ και οι Ομότιμοι Καθηγητές του Τμήματος. Επίσης, επίβλεψη ΔΕ μπορούν να αναλαμβάνουν και οι Εντεταλμένοι Διδάσκοντες ή οι κάτοχοι διδακτορικού προσλαμβανόμενοι στο έργο “Απόκτηση Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού στο Πανεπιστήμιο Πατρών” του Τμήματος, υπό την προϋπόθεση ότι έχουν σύμβαση ανάθεσης διδασκαλίας ετήσιας διάρκειας - διαφορετικά ορίζεται ως συνειπιβλέπων ένα μέλος ΔΕΠ του αντιστοίχου Τομέα του Τμήματος - και η σύμβαση αυτή προβλέπει την ανάθεση ΔΕ.
5. Τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος και οι υπόλοιποι δυνητικοί επιβλέποντες προτείνουν θέματα ΔΕ για το αμέσως επόμενο ακαδημαϊκό έτος, πριν από την λήξη των μαθημάτων του εαρινού εξαμήνου. Ειδικά, κάθε μέλος ΔΕΠ προτείνει κατ’ ελάχιστο 6 θέματα ΔΕ, ούτως ώστε να διασφαλίζεται τόσο η συμμετοχή όλων των μελών ΔΕΠ στο εκπαιδευτικό έργο όσο και η δυνατότητα ουσιαστικής παρακολούθησης των ΔΕ. Τα θέματα ανακοινώνονται στην ιστοσελίδα του Τμήματος.

Από τα προτεινόμενα θέματα, στους φοιτητές ανατίθεται η εκπόνηση ΔΕ με αντικείμενο το οποίο έχει θεματολογική - εκπαιδευτική συνοχή με την Κατεύθυνση Εμβάθυνσής τους. Οι επιβλέποντες αναθέτουν ΔΕ κατά προτεραιότητα σε φοιτητές της Κατεύθυνσης Εμβάθυνσής τους.

Κατά κανόνα, οι φοιτητές εκπονούν ΔΕ υπό την επίβλεψη μέλους ΔΕΠ ή άλλου δυνητικού επιβλέποντα στην Κατεύθυνση Εμβάθυνσής τους. Οι φοιτητές όλων των Κατευθύνσεων Εμβάθυνσης μπορούν επίσης να εκπονήσουν ΔΕ με αντικείμενο συναφές με την Επιστήμη του Πολιτικού Μηχανικού υπό την επίβλεψη μέλους ΔΕΠ του πρώην Γενικού Τμήματος.

Κατ' εξαίρεση, είναι δυνατόν φοιτητής να υποβάλει αίτηση προς το Τμήμα για την εκπόνηση ΔΕ με επιβλέποντα εκτός Κατεύθυνσης ή Τμήματος, εφόσον το αντικείμενό της έχει θεματολογική - εκπαιδευτική συνοχή με την Κατεύθυνση Εμβάθυνσής του.

6. Δικαίωμα εκπόνησης ΔΕ έχουν μόνο οι φοιτητές που εισέρχονται στο 5<sup>ο</sup> έτος σπουδών και οφείλουν **7 ή λιγότερα μαθήματα**, από τα πρώτα 4 έτη των σπουδών τους, μετά την εξεταστική περίοδο Σεπτεμβρίου, και οι φοιτητές μεγαλύτερων ετών, που οφείλουν **10 ή λιγότερα μαθήματα**, από όλα τα έτη των σπουδών τους, μετά την εξεταστική περίοδο Σεπτεμβρίου.

Την περίοδο από Ιούνιο έως 20 Οκτωβρίου, οι φοιτητές μπορούν να έρχονται σε απευθείας επικοινωνία με τους αναθέτοντες ΔΕ για συμφωνία επί της ανάθεσης και να υποβάλουν στη Γραμματεία το έντυπο Ανάθεσης ΔΕ (βλ. § 7). Οι φοιτητές που ενδιαφέρονται για ένα θέμα ΔΕ υποβάλουν έγγραφη αίτηση στον δυνητικό επιβλέποντα το αργότερο μέχρι τις 20 Σεπτεμβρίου. Οι επιβλέποντες ενημερώνουν υποχρεωτικά το αργότερο μέχρι 10 Οκτωβρίου τους φοιτητές που προεπιλέγονται για την εκπόνηση των ΔΕ που θα επιβλέψουν κατά το επόμενο έτος. Το σχετικό έντυπο Ανάθεσης ΔΕ πρέπει να υποβληθεί στη Γραμματεία το αργότερο μέχρι τις **20 Οκτωβρίου**.

Αμέσως μετά από τις 20 Οκτωβρίου, η Επιτροπή Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (ΠΠΣ) σε συνεργασία με τη Γραμματεία ελέγχει ποιό από τους φοιτητές που έχουν προεπιλεγεί δεν ικανοποιούν το κριτήριο ελάχιστου αριθμού οφειλομένων μαθημάτων και απορρίπτει τις σχετικές αναθέσεις.

Ταυτόχρονα, καλούνται οι δικαιούχοι φοιτητές που, ενώ το επιθυμούν, δεν έχουν καταφέρει να τους ανατεθεί ΔΕ, να υποβάλουν σχετική αίτηση στη Γραμματεία. Στη συνέχεια, η Επιτροπή ΠΠΣ κατευθύνει αυτούς τους φοιτητές σε επιβλέποντες (π.χ. που δεν έχουν συμπληρώσει τον ελάχιστο αριθμό ΔΕ προς επίβλεψη) και εν τέλει κάνει την αντιστοίχιση φοιτητή-επιβλέποντος (π.χ. τους αναθέτει θέματα που δεν έχουν ανατεθεί). Η διαδικασία αυτή και η κατάθεση του εντύπου Ανάθεσης ΔΕ στη Γραμματεία πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί μέχρι τις **30 Οκτωβρίου**.

Αντίστοιχα, καλούνται οι φοιτητές 6<sup>ου</sup> και μεγαλύτερων ετών, που οφείλουν **2 ή λιγότερα μαθήματα**, από όλα τα έτη των σπουδών τους, μετά την εξεταστική περίοδο Ιανουαρίου, εάν επιθυμούν την ανάθεση ΔΕ, να υποβάλουν σχετική αίτηση στη Γραμματεία. Στη συνέχεια, η Επιτροπή ΠΠΣ κατευθύνει αυτούς τους φοιτητές σε επιβλέποντες (π.χ. που δεν έχουν συμπληρώσει τον ελάχιστο αριθμό ΔΕ προς επίβλεψη) και εν τέλει κάνει την αντιστοίχιση φοιτητή-επιβλέποντος (π.χ. τους αναθέτει θέματα που δεν έχουν ανατεθεί). Η διαδικασία αυτή και η κατάθεση του εντύπου Ανάθεσης ΔΕ στη Γραμματεία πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί μέχρι τις **30 Μαρτίου**.

7. Στο έντυπο Ανάθεσης ΔΕ αναγράφεται το Θέμα της ΔΕ και τα ονόματα των μελών της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής. Κάθε θέμα ΔΕ συνοδεύεται από τα ακόλουθα στοιχεία: Όνομα Επιβλέποντος, Θέμα ΔΕ, Κατεύθυνση Εμβάθυνσης στην οποία ανήκει

και το Εργαστήριο (αν ισχύει) στο οποίο θα εκπονηθεί η ΔΕ. Το έντυπο συνυπογράφουν ο επιβλέπων και ο φοιτητής. Ανάλογο έντυπο πρέπει να κατατίθεται και για αλλαγή επιβλέποντος, στο οποίο υπογράφει ότι έχει ενημερωθεί και συμφωνεί ο προηγούμενος επιβλέπων.

Η Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή αποτελείται από τον Επιβλέποντα και από δύο μέλη σχετικά με το αντικείμενο της ΔΕ.

Για ΔΕ με επιβλέποντα μέλος ΔΕΠ ή Ομότιμο Καθηγητή του Τμήματος, τα άλλα δύο μέλη της Εξεταστικής Επιτροπής μπορεί να είναι μέλη ΔΕΠ του Τμήματος ή μπορεί το πολύ ένα από αυτά να είναι μέλος ΕΔΙΠ του Τμήματος κάτοχος διδακτορικού ή υπηρετούν στην καταληκτική βαθμίδα ή μέλος ΔΕΠ άλλου Τμήματος ή, κατόπιν απόφασης της Συνέλευσης του Τμήματος, εξωτερικό μέλος κάτοχος διδακτορικού διπλώματος με σημαντική ερευνητική ή πρακτική εμπειρία ή μηχανικός μη κάτοχος διδακτορικού διπλώματος αλλά με πολυετή σημαντική επαγγελματική εμπειρία.

Για ΔΕ με επιβλέποντα μέλος ΔΕΠ εκτός Τμήματος ή διδάσκοντα μη μέλος ΔΕΠ του Τμήματος, τα άλλα δύο μέλη της Εξεταστικής Επιτροπής πρέπει να είναι μέλη ΔΕΠ του Τμήματος και ένα εξ αυτών να συνυπογράφει τη δήλωση ΔΕ ώστε να είναι εις γνώση του το αντικείμενο της ΔΕ κατά τη συζήτηση για έγκριση της ανάθεσης στη Συνέλευση του Τμήματος.

8. Η ΔΕ εκπονείται με ευθύνη του φοιτητή, υπό την εποπτεία και καθοδήγηση του επιβλέποντος.
9. Με την ολοκλήρωση του πρώτου εξαμήνου εκπόνησης της ΔΕ, ο φοιτητής καταθέτει στον επιβλέποντα σύντομη έκθεση για την εξέλιξη της διπλωματικής εργασίας (υπόδειγμα έκθεσης υπάρχει στην ιστοσελίδα του Τμήματος).
10. Σε περίπτωση που η ΔΕ δεν ολοκληρωθεί εντός του διαστήματος των δύο εξαμήνων λόγω αδράνειας του ιδίου του φοιτητή, ο επιβλέπων μπορεί να ενημερώσει εγγράφως το Τμήμα για την απαλλαγή του από την επίβλεψη της ΔΕ. Οι εν λόγω απαλλαγές ανακοινώνονται στη Συνέλευση του Τμήματος. Το Τμήμα ενημερώνει τον φοιτητή ότι πρέπει να αναζητήσει νέο θέμα και νέο επιβλέποντα. Αν ο επιβλέπων διαπιστώσει ότι, με την ολοκλήρωση των δύο εξαμήνων εκπόνησης της ΔΕ, η καθυστέρηση οφείλεται σε λόγους άλλους από αδράνεια του ιδίου του φοιτητή, γνωστοποιεί στο Τμήμα ότι συνεχίζει την επίβλεψη της ΔΕ χωρίς αυτό να επιφέρει μείωση της υποχρέωσής του περί ανάληψης του ελάχιστου αριθμού ΔΕ στο επόμενο ακαδημαϊκό έτος.

#### **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΔΕ**

11. Η ΔΕ συγγράφεται ακολουθώντας, κατά το δυνατόν, τις κάτωθι γενικές προδιαγραφές και το πρότυπο word αρχείο "template-ΔΕ" που έχει εγκρίνει η Συνέλευση του Τμήματος στην υπ' αρ. 21/31-5-2023 συνεδρίασή της και έχει αναρτηθεί στον ιστότοπο του Τμήματος.
12. Η ΔΕ περιλαμβάνει τα εξής βασικά μέρη: Πρώτη Σελίδα (Εξώφυλλο), Περίληψη, Abstract, Πρόλογο, Πίνακα Περιεχομένων, Κατάλογο Σχημάτων και Εικόνων, Κατάλογο Πινάκων, Κυρίως Κείμενο και Βιβλιογραφία. Εφ' όσον κρίνεται απαραίτητο, είναι δυνατόν μετά τον Κατάλογο Πινάκων να τοποθετείται Πίνακας Συντομογραφιών ή Συμβολισμών και στο τέλος (μετά από τη Βιβλιογραφία) Παράρτημα ή Παραρτήματα.

13. Το κείμενο της ΔΕ προτείνεται να μορφώνεται σε χαρτί διαστάσεων DIN A4 (σχέδια μπορούν να ενσωματώνονται σε χαρτί διαστάσεων DIN A3), με γραμματοσειρά Times New Roman 12pt ή Calibri 12 pt, με διάστιχο 1,5 γραμμής και με αμφίπλευρη στοίχιση. Όλα τα στοιχεία των εργασιών (κείμενο, πίνακες, σχήματα κ.λπ.) τοποθετούνται εντός νοητού πλαισίου στη σελίδα, με περιθώρια 2,5 cm. Οι σελίδες, από την Πρώτη Σελίδα έως και τον Κατάλογο Συμβολισμών, αριθμούνται στην κάτω δεξιά γωνία με λατινικούς χαρακτήρες, i, ii, iii, ..., ενώ από το Κυρίως Κείμενο έως το τέλος αριθμούνται στην κάτω δεξιά γωνία με αραβικούς χαρακτήρες, 1, 2, 3, ...
14. Ειδικότερες οδηγίες για τη δομή και τη μορφοποίηση της ΔΕ δίνονται στο πρότυπο word αρχείο "template-ΔΕ" που έχει αναρτηθεί στον ιστότοπο του Τμήματος. Σε αυτό το αρχείο, όπου υπάρχει κείμενο εντός αγκυλών πρέπει να αντικατασταθεί (αφαιρώντας και τις αγκύλες) με τα δεδομένα της συγκεκριμένης ΔΕ, π.χ. οι 2 παρακάτω γραμμές στο Εξώφυλλο:

**[4η] Κατεύθυνση Εμβάθυνσης**  
**[«Συστήματα Βιώσιμων Μεταφορών και Διαχείρισης Έργων»]**

πρέπει να αντικατασταθούν με τις:

**1η Κατεύθυνση Εμβάθυνσης**  
**«Κατασκευές»**

για ΔΕ της 1ης Κατεύθυνσης Εμβάθυνσης.

15. Το τελικό αρχείο της ΔΕ θα είναι σε μορφή pdf και θα έχει τίτλο:  
**ΔΕ\_ΕΤΟΣ\_ΜΗΝΑΣ\_ΕΠΩΝΥΜΟ-ΦΟΙΤΗΤΗ\_ΟΝΟΜΑ-ΦΟΙΤΗΤΗ\_ΑΜ1033333** π.χ.  
ΔΕ\_2023\_02\_ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ\_ΙΩΑΝΝΗΣ\_ΑΜ1033333.

**ΕΞΕΤΑΣΗ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ ΔΕ**

16. Με απόφαση της Συνέλευσης στην υπ αρ. 17/3-4-2019 συνεδρίασή της, η ΔΕ εξετάζεται από την Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή.

Η δημόσια παρουσίαση/εξέταση ΔΕ από την Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή γίνεται κατά τη διάρκεια των εξαμήνων μέχρι και δύο εβδομάδες μετά την κάθε εξεταστική περίοδο πλην αυτής του Ιουνίου όπου οι παρουσιάσεις/εξετάσεις και η κατάθεση του βαθμού της ΔΕ πρέπει να ολοκληρώνονται το αργότερο εντός 10 ημερολογιακών ημερών από το πέρας της εξεταστικής περιόδου. Η ανακοίνωση της ημερομηνίας και ώρας της εξέτασης γίνεται από τη Γραμματεία και κοινοποιείται σε όλο το Τμήμα, μετά από αίτηση του Επιβλέποντος Καθηγητή, στην οποία δηλώνει την ολοκλήρωσή της.

Οι παρουσιάσεις/εξετάσεις των ΔΕ έχουν διάρκεια 30 λεπτών περίπου (ενδεικτικά, 15 λεπτά παρουσίαση και 15 λεπτά εξέταση) και πραγματοποιούνται παρουσία κοινού. Οι φοιτητές έχουν υποχρέωση να παραδίδουν το πλήρες κείμενο της ΔΕ στα μέλη της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής σε ηλεκτρονική μορφή τουλάχιστον 20 ημέρες πριν από την εξέταση.

Ο τελικός βαθμός της ΔΕ υπολογίζεται ως ο μέσος όρος των βαθμών των τριών εξεταστών. Βασικό στοιχείο της διαδικασίας αυτής είναι η διασφάλιση διαφανών κριτηρίων και γενικών κανόνων βαθμολόγησης ενιαίας ισχύος. Μετά την ολοκλήρωση της εξέτασης και αφού γίνουν οι διορθώσεις που προτείνουν οι εξεταστές, η Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή συμπληρώνει το σχετικό βαθμολόγιο της ΔΕ.

Ο Επιβλέπων υποβάλλει στη Γραμματεία το υπογεγραμμένο βαθμολόγιο και αποστέλλει στη Γραμματεία μέσω email το τελικό αρχείο pdf της ΔΕ. Η Γραμματεία φροντίζει για την αποθήκευση του αρχείου στον ειδικά διαμορφωμένο ψηφιακό χώρο αποθήκευσης ΔΕ του Τμήματος.

17. Στην αξιολόγηση της ΔΕ λαμβάνονται υπ' όψη τα εξής κριτήρια:

- Η ενημέρωση επί υφιστάμενης γνώσης που προκύπτει από αντίστοιχη βιβλιογραφική διερεύνηση.
- Η συγκέντρωση δεδομένων, είτε από εργαστηριακά πειράματα, ή από μετρήσεις πεδίου, ή από ειδικούς υπολογισμούς.
- Τα στοιχεία πρωτοτυπίας της ΔΕ, η επεξεργασία των δεδομένων (π.χ. προσομοίωση μέσω μαθηματικού ή υπολογιστικού μοντέλου και σύγκριση, στατιστική επεξεργασία, κλπ.) και η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων.
- Η δομή της ΔΕ, η συνοχή του κειμένου, η ορθή χρήση της ορολογίας και της γλώσσας, η επιστημονικά ορθή τεκμηρίωση των αποτελεσμάτων, κλπ.
- Οι πρωτοβουλίες και η εργατικότητα του φοιτητή.
- Η επίδοση στην προφορική παρουσίαση και την προφορική εξέταση.

Η βαρύτητα καθενός από τα παραπάνω κριτήρια ποικίλλει ανάλογα και με την φύση της ΔΕ και εκτιμάται κατά την κρίση της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής.

18. Σύμφωνα με την απόφαση της υπ' αριθμ. 18/29-6-2012 συνεδρίασης της Γενικής Συνέλευσης, μπορεί η ΔΕ να κατατίθεται στο ιδρυματικό καταθετήριο ΝΗΜΕΡΤΗΣ προαιρετικά, με τη σύμφωνη γνώμη του επιβλέποντος και του φοιτητή.