

Διπλωματική Εργασία

Η Διπλωματική Εργασία έχει σαν κύριο σκοπό να αποκτήσει ο μέλλον μηχανικός την ικανότητα να αντιμετωπίζει σοβαρά τεχνικά προβλήματα, να διαχειρίζεται επιστημονικές γνώσεις και πηγές και να παρουσιάζει τη δουλειά του γραπτά και προφορικά με τον πιο σωστό και αποτελεσματικό τρόπο. Η Διπλωματική Εργασία είναι ένα εκτεταμένο έργο που ολοκληρώνεται κοντά στο τέλος των σπουδών, όταν ο φοιτητής έχει συγκεντρώσει και αφομοιώσει τις απαιτούμενες βασικές και προχωρημένες γνώσεις. Αποτελεί συνθετική εργασία, ίσως την πρώτη μετά τον κύκλο των μαθημάτων, και ως κύριο στόχο έχει να εμπεδώσει ο φοιτητής τον τρόπο με τον οποίο οι γνώσεις που απέκτησε μπορούν να συνδυασθούν σε σύνθετα προβλήματα και εφαρμογές. Η σημασία της Διπλωματικής Εργασίας είναι σημαντική και βαρύνουσα στις 5ετείς σπουδές του μηχανικού σαν μέρος των ενιαίων σπουδών που οδηγούν σε Δίπλωμα και τίτλο ισοδύναμο του διεθνώς καθιερωμένου Master of Engineering. Στο πλαίσιο αυτό, ενθαρρύνεται η ενασχόληση σε θέματα που είναι στην αιχμή της τεχνολογίας, έχουν πρωτοτυπία και ερευνητικό ενδιαφέρον.

Στα πλαίσια της εκτέλεσης της εργασίας αυτής, ο φοιτητής μαθαίνει να συγκεκριμενοποιεί τεχνικά προβλήματα, να εντοπίζει και να χρησιμοποιεί σχετικές εργασίες άλλων επιστημόνων, να διαμορφώνει στρατηγικές επίλυσης αλλά και υλοποίησης των λύσεων, να εργάζεται ανεξάρτητα αλλά και να αντλεί πληροφορία από άτομα με εμπειρία και γνώσεις, να αναπτύσσει πρωτοβουλία και να οργανώνει αποδοτικά τις προσπάθειές του.

Στη συντριπτική πλειοψηφία των φοιτητών, η Διπλωματική Εργασία θα είναι το μοναδικό προσωπικό στοιχείο που θα μπορούν να παρουσιάζουν στην αρχή της επαγγελματικής σταδιοδρομίας τους. Για τον λόγο αυτό, η Διπλωματική Εργασία πρέπει να είναι όσο το δυνατό περισσότερο ποιοτική και περιεκτική και να αντανακλά την προσπάθεια που καταβλήθηκε για την πραγματοποίησή της.

Κανόνες Δήλωσης Διπλωματικής Εργασίας

Οι φοιτητές που δηλώνουν για πρώτη φορά μαθήματα στο 8ο εξάμηνο συμπληρώνουν υποχρεωτικά και υποβάλουν το έντυπο «**Δήλωση Θέματος Διπλωματικής Εργασίας**». Στη δήλωση αυτή οι φοιτητές δηλώνουν τον επιβλέποντα και τον τίτλο της διπλωματικής εργασίας (Δ.Ε.) που επιθυμούν να εκπονήσουν. Ο επιβλέπων δεν ανήκει κατ' ανάγκη στον Τομέα που αντιστοιχεί στον Κύκλο Σπουδών/Κατεύθυνση επιλογής του φοιτητή.

Η Δ.Ε. μπορεί να εκπονηθεί και υπό την επίβλεψη μέλους Δ.Ε.Π. άλλου Τμήματος κατόπιν εισήγησης για τη συγκρότηση της εξεταστικής επιτροπής (επιβλέπων και δύο μέλη) από τον Τομέα στον οποίο ανήκει ο φοιτητής. Η τελική εξέταση της Δ.Ε. θα γίνεται στις εγκαταστάσεις του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Πατρών.

Σύμφωνα με το άρθρο 27 παρ. 11 & 12 του Ν. 4386/16, τα μέλη ΕΔΙΠ μπορούν να συμμετέχουν στην επίβλεψη διπλωματικών ή άλλων εργασιών.

Κανόνες Εκπόνησης & Εξέτασης

Η Δ.Ε. εκπονείται υπό την επίβλεψη μέλους Δ.Ε.Π. του Τμήματος και εξετάζεται από τριμελή εξεταστική επιτροπή στην οποία συμμετέχει και ο επιβλέπων. Η Δ.Ε. αντιστοιχεί σε 50 διδακτικές μονάδες και έχει συντελεστή βαρύτητας 15, δηλαδή ο βαθμός της Δ.Ε. πολλαπλασιάζεται επί 15.

Στο Σύστημα Μεταφοράς και Συσσώρευσης Πιστωτικών Μονάδων η διπλωματική εργασία αντιστοιχεί σε 40 πιστωτικές μονάδες ECTS, οι οποίες κατανέμονται στα εξάμηνα 8^ο έως και 10^ο ως εξής:

- Εξάμηνα 8^ο και 9^ο : Συνολικά 10 πιστωτικές μονάδες ECTS, οι οποίες μπορούν να επιμερισθούν στα αντίστοιχα εξάμηνα σύμφωνα με τους ακόλουθους συνδυασμούς: 5+5 ECTS στο 8^ο και 9^ο εξάμηνο ή 10 ECTS στο 9^ο εξάμηνο
- Εξάμηνο 10^ο : Συνολικά 30 πιστωτικές μονάδες ECTS.

Η επιλογή επιμερισμού των πιστωτικών μονάδων ECTS της διπλωματικής εργασίας στα σχετικά εξάμηνα αφήνεται στην διακριτική ευχέρεια του δηλώνοντος φοιτητή, γίνεται άπαξ και μόνο κατά την δήλωση των μαθημάτων του αντίστοιχου εξαμήνου και δεν επιτρέπεται η αλλαγή κατά τις δηλώσεις μαθημάτων επομένων εξαμήνων.

Η δήλωση θέματος διπλωματικής εργασίας, κατατίθεται από τη λήξη του εαρινού εξαμήνου και μέχρι τις 15 Οκτωβρίου εκάστου έτους, για κάθε χειμερινό εξάμηνο και από τη λήξη του χειμερινού εξαμήνου και μέχρι 15 Μαρτίου εκάστου έτους για κάθε εαρινό εξάμηνο, αντίστοιχα, στην Ελληνική και στην Αγγλική γλώσσα. Περιορισμένες αλλαγές στον τελικό τίτλο της Διπλωματικής Εργασίας που θα κατατεθεί προς εξέταση και οι οποίες δεν αλλοιώνουν το αρχικό αντικείμενο μπορούν να υπάρξουν.

Η τελική ανάθεση των διπλωματικών εργασιών **α)** όταν ο επιβλέπων είναι μέλος ΔΕΠ του Τμήματος γίνεται με αποφάσεις των Γενικών Συνελεύσεων των Τομέων, στους οποίους ανήκουν οι επιβλέποντες, **β)** όταν ο επιβλέπων είναι μέλος ΔΕΠ άλλου Τμήματος του Πανεπιστημίου μας γίνεται με αποφάσεις της Γ.Σ. του Τομέα, στον οποίο ανήκει ο φοιτητής, κατά τις οποίες ορίζονται και τα δύο μέλη της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής, οι οποίοι δεν ανήκουν απαραίτητα στους ίδιους Τομείς με τους επιβλέποντες. Σε περίπτωση που ο επιβλέπων ανήκει στο Τμήμα μπορούν τα δύο μέλη της εξεταστικής επιτροπής να είναι μέλη Δ.Ε.Π. άλλου Τμήματος. Σε περίπτωση που ο επιβλέπων είναι μέλος ΔΕΠ από άλλο Τμήμα τα άλλα δύο μέλη της εξεταστικής επιτροπής πρέπει να είναι μέλη του Τμήματος.

Επίσης με αποφάσεις των Γενικών Συνελεύσεων των Τομέων καθορίζεται, αν υπάρχουν, εκτός των συνεξεταστών και συνεπιβλέποντες. Συνεπιβλέπων μπορεί να είναι ο συνεξεταστής ή μέλος Δ.Ε.Π. Πανεπιστημίου της ημεδαπής ή της αλλοδαπής, αναγνωρισμένου σύμφωνα με τη λίστα του ΔΟΑΤΑΠ.

Οι αποφάσεις των Τομέων τόσο για τις αναθέσεις όσο και για τις ενδεχόμενες αλλαγές διπλωματικών εργασιών κοινοποιούνται άμεσα στη Γραμματεία του Τμήματος.

Αλλαγή της επιστημονικής περιοχής, επιβλέποντος και μελών της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής της Δ.Ε. ή του Τομέα εκπόνησης αυτής, μπορεί να γίνει οποτεδήποτε και μόνο μία φορά μετά από αίτηση του φοιτητή, συμπληρώνοντας το έντυπο «Αίτηση αλλαγής θέματος Διπλωματικής Εργασίας». Στην αίτηση θα αναφέρονται οι λόγοι για τους οποίους ζητείται η αλλαγή της Δ.Ε., η σύμφωνη γνώμη του μέχρι την υποβολή της αίτησης επιβλέποντα και η απόφαση του Τομέα.

Είναι δυνατή η εκπόνηση κοινής Δ.Ε. μέχρι και δύο φοιτητών. Το τεύχος της Δ.Ε. είναι ενιαίο, πρέπει όμως στην εισαγωγή να διασαφηνίζεται η συνεισφορά του κάθε φοιτητή στα επιμέρους αντικείμενα.

Για την εξέταση της διπλωματικής εργασίας θα πρέπει να έχουν συμπληρωθεί δύο ακαδημαϊκά εξάμηνα από τη δήλωση θέματος διπλωματικής εργασίας ή του αιτήματος αλλαγής διπλωματικής εργασίας.

Η εξέταση της Δ.Ε. πάντως δεν μπορεί να γίνει νωρίτερα από το πέρας της περιόδου διδασκαλίας των μαθημάτων του 10^{ου} εξαμήνου σπουδών του φοιτητή.

Ο ελάχιστος χρόνος εκπόνησης της Δ.Ε. των φοιτητών του προγράμματος Erasmus μπορεί να είναι ένα ακαδημαϊκό εξάμηνο, υπό την προϋπόθεση ότι οι ενδιαφερόμενοι δεν έχουν εγγραφεί σε νέα μαθήματα κατά την ημερομηνία υποβολής της αίτησης εκπόνησης της Δ.Ε. Ο αριθμός μονάδων ECTS για εκπόνηση Δ.Ε. από φοιτητές ERASMUS είναι **30**.

Γλώσσα Συγγραφής

Η διπλωματική εργασία συγγράφεται στην ελληνική γλώσσα και συνοδεύεται από εκτεταμένη περίληψη στα αγγλικά. Σύμφωνα με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος στην υπ' αριθμ. 8/30.5.2017 συνεδρίασή της, υπάρχει η δυνατότητα συγγραφής της διπλωματικής εργασίας στην αγγλική γλώσσα, η οποία θα συνοδεύεται απαραίτητως από εκτενή περίληψη στα ελληνικά, τύπου επιστημονικής εργασίας (paper).

Παρουσίαση και Βαθμολόγηση

Η παρουσίαση της Δ.Ε. γίνεται δημόσια μετά την κατάθεση από τον φοιτητή της Διπλωματικής Εργασίας στα μέλη της εξεταστικής επιτροπής. Ο επιβλέπων ετοιμάζει τη σχετική ανακοίνωση προς τα μέλη Δ.Ε.Π. και τα Εργαστήρια του Τμήματος. Μεταξύ ανακοίνωσης και παρουσίασης της Δ.Ε. πρέπει να παρεμβάλλονται τουλάχιστον τρεις εργάσιμες ημέρες.

Η Δ.Ε θα βαθμολογείται με έναν κοινό βαθμό, που θα προκύπτει μετά από συνεννόηση των μελών της εξεταστικής επιτροπής (Συνέλευση 14/9-7-19). Μετά την εξέταση και τις ενδεχόμενες διορθώσεις αποστέλλεται στη Γραμματεία του Τμήματος το Πρακτικό εξέτασης της Δ.Ε. στο οποίο αναγράφεται και ο τελικός τίτλος της Δ.Ε. Με ευθύνη του φοιτητή κατατίθεται ένα ηλεκτρονικό αντίγραφο της Διπλωματικής εργασίας στη Γραμματεία του τμήματος και αναρτάται η Δ.Ε. στο ηλεκτρονικό αποθετήριο (Νημερτής).

Η Γραμματεία ελέγχει την καταχώρηση της Δ.Ε. στο ηλεκτρονικό αποθετήριο¹ του Πανεπιστημίου Πατρών, μετά την ηλεκτρονική αποστολή του αριθμού πρωτοκόλλου καταχώρησης από τον φοιτητή και ακολούθως καταχωρεί στο δελτίο φοιτητή τον τελικό τίτλο της Δ.Ε., καθώς και τον βαθμό της Δ.Ε. Η Γραμματεία τηρεί αρχείο Διπλωματικών Εργασιών, στο οποίο περιλαμβάνει τα έντυπα βαθμολόγησής των.

Η Δ.Ε. εμφανίζεται με ενιαίο τύπο εξωφύλλου και ενιαία μορφή γραφής εσωτερικά, σύμφωνα με το υπόδειγμα². Όταν η συγγραφή της Δ.Ε. γίνεται στην αγγλική γλώσσα, οι παραπάνω σελίδες θα εμφανίζονται και στα αγγλικά και θα προηγούνται των ελληνικών. Κάθε επιβλέπων τηρεί αρχείο των διπλωματικών εργασιών σε ηλεκτρονική ή/και έντυπη μορφή.

¹ <http://nemertes.lis.upatras.gr/>

² <http://www.ece.upatras.gr/en/education/undergraduate/diploma-theses.html>