#### ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



#### ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

#### ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

#### ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Το πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Πατρών απαιτεί από τους φοιτητές του την επιτυχή παρακολούθηση μαθημάτων που αντιστοιχούν σε συνολικό φόρτο 300 πιστωτικές μονάδες (ECTS).

Για την εκπόνηση και συγγραφή της Διπλωματικής Εργασίας (Δ.Ε.), σύμφωνα με την υπ΄ αριθμ.: 151/9-4-2019 απόφαση Συνέλευσης του Τμήματος, ισχύουν οι όροι συγγραφής και δημοσιοποίησης διπλωματικών εργασιών του Πανεπιστημίου Πατρών, όπως περιγράφεται στο Παράρτημα 2. Η Δ.Ε. είναι πρωτότυπη ερευνητική εργασία, που εκπονείται υπό την επίβλεψη έμπειρου/ης ακαδημαϊκού ερευνητή/ήτριας (ΕΚ). Στη Δ.Ε. αντιστοιχούν 30 Πιστωτικές Μονάδες (ΕCTS).

#### Πλαίσιο

Η Διπλωματική Εργασία (Δ.Ε.) εκπονείται από τους φοιτητές του ΤΜΗΥΠ, κατά τον τελευταίο χρόνο των σπουδών τους. Έχει μεγάλη σημασία καθώς η επιτυχής ολοκλήρωσή της αποτελεί ουσιαστική και τυπική προϋπόθεση, για την απόκτηση του διπλώματος του Μηχανικού Η/Υ & Πληροφορικής. Η εκπόνηση της Δ.Ε. διαρκεί τουλάχιστον ένα εξάμηνο (από την επίσημη ανάθεση του θέματος έως την εξέτασή της). Επίσης επισημαίνεται ότι η εκπόνηση της Δ.Ε. υψηλού επιπέδου αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την αναγνώριση του Διπλώματος ως Ενιαίου και Αδιάσπαστου Τίτλου Μεταπτυχιακών Σπουδών (Integrated M.Sc).

Μέσω της Δ.Ε. οι φοιτητές έχουν την ευκαιρία να εμβαθύνουν τις γνώσεις τους, σε τεχνολογίες αιχμής και σε σύγχρονα θέματα της Επιστήμης & Τεχνολογίας των Υπολογιστών. Η Δ.Ε. θα πρέπει να είναι μία πρωτότυπη εργασία με ερευνητικό ή/και αναπτυξιακό περιεχόμενο που υποχρεωτικά θα πρέπει να περιλαμβάνει ανάλογη υλοποίηση, ή/και πρωτότυπο σχεδιασμό, αναφορικά με την θεματική περιοχή, που έχει αναλάβει ο φοιτητής κάθε φορά.

Η ποιότητα των αποτελεσμάτων της Δ.Ε., χαρακτηρίζει όχι μόνο το φοιτητή που την διεκπεραίωσε, αλλά αποτελεί και αναπόσπαστο κομμάτι της επίβλεψης και της εκπαιδευτικής διαδικασίας του Τμήματος.

## Διαδικασία Ανάθεσης

Η ανακοίνωση των θεμάτων των Δ.Ε., εκ μέρους όλων των μελών ΔΕΠ, γίνεται στην αρχή κάθε ακαδημαϊκού έτους. Κάθε επιβλέπων θα πρέπει να ανακοινώνει τουλάχιστον οκτώ (8) θέματα διπλωματικών εργασιών, με την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους. Κατά την διάρκεια, μπορεί να ανανεώνει τη λίστα των προτεινόμενων θεμάτων κάθε φόρα.

Η δήλωση του κάθε θέματος θα πρέπει να γίνεται με την αντίστοιχη φόρμα δήλωσης θέματος  $\Delta$ .Ε.

Τα θέματα των Δ.Ε. ανακοινώνονται στους φοιτητές, μέσω της αντίστοιχης εφαρμογής του διαδικτυακού τόπου του Τμήματος, αλλά και με κάθε πρόσφορο μέσο, πχ. Eclass, ανακοινώσεις κα.

Ο φοιτητής που βρίσκεται στο 5° έτος σπουδών, μπορεί να αναλάβει Δ.Ε. μόνον εφόσον, κατά τη στιγμή της ανάθεσης, χρωστάει έως 80 πιστωτικές μονάδες (ECTS) με

δεδομένο ότι η ανάθεση πραγματοποιείται, μετά την ολοκλήρωση των αποτελεσμάτων της εξεταστικής περιόδου Σεπτεμβρίου.

Ο φοιτητής που έχει διανύσει 5 έτη φοίτησης μπορεί να αναλάβει Δ. Ε. μόνον εφόσον, κατά τη στιγμή της ανάθεσης, χρωστάει αριθμό μαθημάτων ≤ 20. Όταν η εκπόνηση της Δ.Ε. δεν ολοκληρωθεί επιτυχώς μέσα σε δύο ημερολογιακά έτη, (από την επίσημη ημερομηνία ανάθεσης του θέματος), ο επιβλέπων μπορεί να διακόψει την ανάθεση, μετά από αντίστοιχο αίτημα του, στη Συνέλευση του Τμήματος. Στην περίπτωση αυτή, θα ακολουθείται εκ νέου η διαδικασία ανάθεσης, για το φοιτητή. Το θέμα της Δ.Ε., ο Επιβλέπων/ουσα Καθηγητής/Καθηγήτρια (ΕΚ) και η Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή (ΤΕΕ) για κάθε Φοιτητή ορίζονται από την Συνέλευση του ΤΜΗΥΠ μετά από αίτηση του/της φοιτητή (παράρτημα 4).

Ο/Η ΕΚ είναι μέλος της ΤΕΕ και είναι είτε μέλος ΔΕΠ που διδάσκει στο ΤΜΗΥΠ ή μέλος ΔΕΠ άλλου Τμήματος που ειδικεύεται στην επιστημονική περιοχή της Δ.Ε. Τα άλλα δύο (2) μέλη της ΤΕΕ είναι ΔΕΠ ή ΕΕΠ ή ΕΔΙΠ ή ΕΤΕΠ που κατέχουν διδακτορικό δίπλωμα, ή ερευνητές των βαθμίδων Α΄, Β΄, ή Γ΄, οι οποίοι είναι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος και ειδικεύονται στην επιστημονική περιοχή της ΔΕ. Προτεραιότητα για τα δυο μέλη της ΤΕΕ εκτός του/της ΕΚ δίνεται είτε σε διδάσκοντες/ουσες του ΤΜΗΥΠ είτε σε μέλη ΔΕΠ των άλλων Τμημάτων, εξοικειωμένα με την επιστημονική περιοχή της ΔΕ.

## Συγγραφή Δ.Ε.

Θέματα που αφορούν στη συγγραφή της ΔΕ, όπως η γλώσσα συγγραφής καθώς και άλλες οδηγίες παρατίθενται στα Παραρτήματα 2 και 3 του παρόντος Κανονισμού.

### Παρουσίαση Δ.Ε.

Με το τέλος της συγγραφής της Δ.Ε. και μετά από έγκριση του ΕΚ, ο/η Φ υποβάλλει τη ΔΕ στην ΤΕΕ, η οποία την εγκρίνει ή την απορρίπτει αφού μεσολαβήσει διάστημα τουλάχιστον τριών εβδομάδων αλλά όχι περισσότερο από δύο μήνες. Στο χρονικό διάστημα που δίνεται στην ΤΕΕ, ορίζεται μετά από σύμφωνη γνώμη της, ημερομηνία δημόσιας παρουσίασης και εξέτασης της ΔΕ. Η παρουσίαση και η εξέταση της Δ.Ε. ανακοινώνεται στις σχετικές λίστες του ΤΜΗΥΠ τουλάχιστον πέντε (5) ημέρες πριν από την ημερομηνία πραγματοποίησής της.

Η βαθμολόγηση της Δ.Ε. γίνεται από την ΤΕΕ και στηρίζεται στην αξιολόγηση του έργου που ολοκλήρωσε ο/η Φ, του συγγράμματος της Δ.Ε. και στην ποιότητα του τρόπου που το παρουσίασε. Μετά την παρουσίαση, καταρτίζεται Πρακτικό Εξέτασης (Παράρτημα 1) το οποίο υπογράφεται από την ΤΕΕ, υποβάλλεται στη Γραμματεία του ΤΜΗΥΠ προς έγκριση από τη Συνέλευση του ΤΜΗΥΠ.

Ο βαθμός της Δ.Ε. εισάγεται από τον/την ΕΚ και στο ψηφιακό σύστημα του Πανεπιστημίου Πατρών.

Η Δ.Ε., εφόσον εγκριθεί από την ΤΕΕ, αναρτάται υποχρεωτικά στην ιστοσελίδα του ΤΜΗΥΠ και στο Ηλεκτρονικό Αποθετήριο ΝΗΜΕΡΤΗΣ του Πανεπιστημίου Πατρών.

## Διαδικασία Αξιολόγησης και Παρουσίαση

Οι Δ.Ε. θα πρέπει να κατατίθενται εγκαίρως, ώστε να υπάρχει η δυνατότητα ουσιαστικής αξιολόγησής τους και θα βαθμολογούνται, μετά από δημόσια παρουσίαση και εξέταση, από την εξεταστική επιτροπή.

Η δημόσια παρουσίαση και εξέταση της Δ.Ε. θα πρέπει να ανακοινώνεται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος και με κάθε άλλο πρόσφορο μέσο, τουλάχιστον μία εβδομάδα από την δημόσια παρουσίαση και εξέταση της.

Η δημόσια παρουσίαση και εξέταση της Δ.Ε. από την εξεταστική επιτροπή, πραγματοποιείται στη βάση ενός συνόλου κριτηρίων που θα περιλαμβάνουν:

- 1. Ποιότητα της Δ.Ε. και βαθμός εκπλήρωσης των στόχων της (60%), όπως αυτοί καθορίστηκαν κατά τη δήλωση του θέματος της.
- 2. Χρονικό διάστημα εκπόνησής της (15%). Το κριτήριο αυτό βαθμολογείται με άριστα μόνον όταν η Δ.Ε. έχει εκπονηθεί σε διάστημα μικρότερο του 1.5 έτους (εκτός αν υπάρχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή αν έχει παραταθεί σε συμφωνία με τον διδάσκοντα).
- 3. Ποιότητα και πληρότητα του κειμένου της εργασίας και των υπολοίπων παραδοτέων της (15%).
- 4. Συνολική εικόνα της παρουσίασης (10%).

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1(υπόδειγμα πρακτικού εξέτασης Δ.Ε.)

#### ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ «ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ»

#### ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗΣ ΤΗΣ ΤΡΙΜΕΛΟΥΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΚΑΙ ΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

## του/της φοιτητή/φοτήτρια κ..... Η συνεδρίαση πραγματοποιήθηκε στην αίθουσα ....., στις ...., ημέρα ..... και ώρα ..... Στην συνεδρίαση είναι παρόντα τα μέλη της Τριμελούς Επιτροπής, κ.κ.: 1. ....., ....., ...... οι οποίοι ορίσθηκαν από την Συνέλευση του ΤΜΗΥΠ, στην συνεδρίαση της με αριθμό..... Ο/Η φοιτητής/φοιτήτρια της Διπλωματικής του/της Εργασίας, με τίτλο «\_\_\_\_\_\_ «..... Στην συνέχεια υποβλήθηκαν ερωτήσεις στον υποψήφιο από τα μέλη της Τριμελούς Επιτροπής και τους άλλους παρευρισκόμενους, προκειμένου να διαμορφώσουν σαφή άποψη για το περιεχόμενο της εργασίας, για την επιστημονική συγκρότηση του μεταπτυχιακού φοιτητή. Μετά το τέλος της ανάπτυξης της εργασίας του και των ερωτήσεων, ο υποψήφιος αποχωρεί. Ο Επιβλέπων καθηγητής κ....., προτείνει στα μέλη της Τριμελούς Επιτροπής, να ψηφίσουν για το αν εγκρίνεται η διπλωματική ..... Τα μέλη της Τριμελούς Επιτροπής, ψηφίζουν κατ' αλφαβητική σειρά: ..... υπέρ της εγκρίσεως της Διπλωματικής Εργασίας του φοιτητή ....., επειδή θεωρούν επιστημονικά επαρκή και το υπέο περιεχόμενό της ανταποκρίνεται στο θέμα που του δόθηκε. μέλη της Τριμελούς Επιτροπής, να απονεμηθεί στο/στη κ..... φοιτητή/τρια

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΎΜΟ ΙΔΙΟΤΗΤΑ

Τα μέλη της Τριμελούς Επιτροπής, απομένουν την παρακάτω βαθμολογία:

Μετά την έγκριση και την απονομή του βαθμού ......, η Τριμελής Επιτροπή, προτείνει να προχωρήσει στην διαδικασία για να ανακηρύξει τον κ. ....., σε διπλωματούχο του Προγράμματος Σπουδών του «ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ» και να του απονέμει το Δίπλωμα Μηχανικού Η/Υ το οποίο αναγνωρίζεται ως Ενιαίος Τίτλος Σπουδών Μεταπτυχιακού Επιπέδου.

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 (Όροι Συγγραφής και Δημοσιοποίησης Δ.Ε. στο Πανεπιστήμιο Πατρών)

Οι όροι συγγραφής και δημοσιοποίησης Δ.Ε. στο Πανεπιστήμιο Πατρών καθορίζονται από τον παρόντα Κανονισμό (Παράρτημα 2) και τους όρους που θέτει η Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης (ΒΚΠ) του Πανεπιστημίου Πατρών (Συνεδρία Συγκλήτου 59/04.06.15). Συγκεκριμένα, ισχύουν τα ακόλουθα:

- ⇒ Η δημοσιοποίηση των Δ.Ε. πραγματοποιείται από τα συμμετέχοντα Τμήματα (όπου εφαρμόζεται) και την ΒΚΠ σύμφωνα με τους όρους που έχουν ανακοινώσει.
- $\Rightarrow$  Τηρούνται από τους/τις  $\Phi$  όλοι οι όροι και κανονισμοί που σχετίζονται με την ορθή χρήση περιεχομένου (οποιασδήποτε μορφής) τρίτων.
- ⇒ Ακολουθούνται όλες οι οδηγίες για την αποφυγή περιπτώσεων λογοκλοπής.
- ⇒ Η κατάθεση της εργασίας στη ΒΚΠ σε ηλεκτρονική μορφή είναι υποχρεωτική για τους/τις Φ. Με την κατάθεση της εργασίας η ΒΚΠ χορηγεί στους/στις Φ τις απαραίτητες βεβαιώσεις για τη Γραμματεία του ΤΜΗΥΠ.
- ⇒ Τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας των τεκμηρίων στο Ηλεκτρονικό Αποθετήριο ΝΗΜΕΡΤΗΣ ανήκουν στον συγγραφέα, ο οποίος, κατά τη διαδικασία υποβολής εκχωρεί στη ΒΚΠ το μη-αποκλειστικό δικαίωμα αναπαραγωγής, μεταφοράς και/ή διανομής της εργασίας του.
- ⇒ Η πρόσβαση στα τεκμήρια που βρίσκονται στο Ηλεκτρονικό Αποθετήριο ΝΗΜΕΡΤΗΣ επιτρέπεται μόνο για προσωπική, εκπαιδευτική ή ερευνητική χρήση με την προϋπόθεση της αναφοράς του συγγραφέα και των πλήρη βιβλιογραφικών στοιχείων, συμπεριλαμβανομένης και της ιστοσελίδας διάθεσης του τεκμηρίου, ενώ απαγορεύεται αυστηρά η εμπορική εκμετάλλευσή του χωρίς έγγραφη συναίνεση/άδεια από τον ίδιο τον δημιουργό.

#### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3 (Οδηγίες Συγγραφής Δ.Ε.)

Η συγγραφή της Δ.Ε. πραγματοποιείται με ηλεκτρονικό τρόπο και το σύγγραμμα πρέπει να ικανοποιεί τις ακόλουθες προδιαγραφές:

- ⇒ Η γλώσσα συγγραφής είναι η Ελληνική
- ⇒ Μέγεθος σελίδας: A4 (πλάτος 21 cm, ύψος 29,7 cm)
- ⇒ Περιθώρια: 1,5 cm κατ΄ ελάχιστον σε κάθε πλευρά
- ⇒ Τύπος γραμματοσειράς: Calibri, Times New Roman, ή συναφής
- ⇒ Μέγεθος γραμματοσειράς: 11 pt κατ' ελάχιστον
- ⇒ Οι εικόνες, τα σχήματα, τα διαγράμματα, οι πίνακες κ.λπ., να είναι ευδιάκριτα και υψηλής ποιότητας. Να συνοδεύονται από σχετική λεζάντα και να περιγράφονται / αναφέρονται τουλάχιστον μια φορά μέσα στο κείμενο της Δ.Ε.
- ⇒ Όλες οι βιβλιογραφικές αναφορές να αναφέρονται μέσα στο κείμενο της Δ.Ε.

Η ακριβής δομή της Δ.Ε. καθορίζεται ύστερα από συνεννόηση του/της  $\Phi$  με τον/την ΕΚ. Προτείνεται η εξής δομή για το σύγγραμμα:

- ⇒ Εξώφυλλο (Λογότυπα Πανεπιστημίου Πατρών και Τμήματος, Τίτλος Διπλώματος, Τίτλος ΔΕ, ονοματεπώνυμο Φ, ονοματεπώνυμο ΕΚ)
- ⇒ Ευχαριστίες
- ⇒ Περίληψη (ελληνικά και αγγλικά)
- ⇒ Περιεχόμενα
- ⇒ (Προαιρετικά) Λίστα σχημάτων
- ⇒ (Προαιρετικά) Λίστα πινάκων
- ⇒ (Προαιρετικά) Πίνακας επεξήγησης ακρωνυμίων και συντμήσεων
- ⇒ (Προαιρετικά) Λεξικό όρων (απόδοση τεχνικών όρων στα ελληνικά και στα αγγλικά, όταν η συγγραφή πραγματοποιείται στην ελληνική γλώσσα)
- ⇒ Πρόλογος
- ⇒ Τεχνικά κεφάλαια (το πλήθος εξαρτάται από το αντικείμενο της Δ.Ε.)
- ⇒ Επίλογος και Συμπεράσματα
- ⇒ (Προαιρετικά) Παραρτήματα με τεχνικό περιεχόμενο
- ⇒ Βιβλιογραφία (πρότυπο ΙΕΕΕ ή συναφές)
- ⇒ (Προσιρετικά) Ευρετήριο όρων

Προς διευκόλυνση των Φ διατίθενται πρότυπα σε διάφορες μορφές (docx, odt, latex). Οι Φ λαμβάνουν το πρότυπο της επιλογής τους από τον/την ΕΚ.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4 (Αίτηση)

#### ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΠΟΛΥΤΈΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟ+ΟΡΙΚΗΣ

ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ Τηλ: 2610 996939,40,41

Telefax: 2610 997310

E-mail: secretary@ceid.upatras.er

ΠΡΟΣ ΤΗ ΣΥΝΕΛΕΥΣΗ ΤΜΗΥΠ Πανεπιστημίου Πατρών

#### ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

 $\Theta$  Ε Μ Α : «Αίτηση για ορισμό Επιβλέποντα, Τριμελούς Επιτροπής και θέματος Προπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας»

<u>ΑΙΤΉΣΗ</u> ΕΠΩΝΥΜΟ:	τριμελή συμβουλ	Παρακαλώ να μου ορίσετε - εγκρίνετε την τριμελή συμβουλευτική επιτροπή για την εξέταση της Διπλωματικής Εργασίας.			
ONOMA:		ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ			
А.М	Επιβλέπων				
Έτος εγγραφής στο ΠΣ:	Ονοματεπώνυμο	Ιδιότητα	Τμήμα (Π. Πατρών)	Γνωστικό Αντικείμενο	
Διεύθυνση κατοικίας		Μέλη			
Οδός:Αρ.:	Ουσματεπώνυμο	Ιδιότητα	Τμήμα/Ιδρυμα	Γνωστικό Αντικείμενο	
Πόλη:Τ.Κ.: Τηλ:					
Κινητό:					
E-mail:					
T . 0: AF		1			
Προτεινόμενο θέμα Δ.Ε.					
			l		
	Πάτρα,				
	c	Ο/Η Αιτών/ούσα			
Αριθμός Συνέλευσης που εγκρίθηκε ο τίτλος της Διπλωματικής εργασίας, ο Επιβλέπων και η 3μελής Συμβουλευτική:		(Υπογραφή)			