



ΤΕΙ Αθήνας

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ (ΣΤΕΦ)

ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΕ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΕ

Κατεύθυνση Μηχανικών Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής ΤΕ

ΟΔΗΓΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Επιτροπή Σύνταξης:

Π. Ηλιοπούλου

Σ. Μαυρομάτης

Ε. Οικονόμου

Αιγάλεω, Σεπτέμβριος 2013

Εισαγωγή

Σκοπός της πτυχιακής εργασίας είναι η σε βάθος ενασχόληση του σπουδαστή με ένα θέμα της ειδικότητάς του, με στόχο την απόκτηση σημαντικών εμπειριών από την ολοκληρωμένη μελέτη που θα εκπονήσει, την αξιοποίηση των σχετικών γνώσεών του, καθώς και την εμβάθυνση και ανάπτυξη της συνθετικής ικανότητάς του σε επιστημονικά και τεχνολογικά προβλήματα που άπτονται της ειδικότητάς του. Η πτυχιακή εργασία μπορεί να έχει μελετητικό ή αναπτυξιακό χαρακτήρα ή τη συμμετοχή σε μέρος εφαρμοσμένης έρευνας έτσι ώστε να εμπλουτίζει το γνωσιολογικό υπόβαθρο του σπουδαστή με τέτοιο τρόπο που να διευκολύνει τις μελλοντικές επαγγελματικές ή ερευνητικές του επιδιώξεις.

Γενικά

Η εκπόνηση πτυχιακής εργασίας υπόκειται στους παρακάτω όρους:

- Κάθε σπουδαστής υποχρεούται να εκπονήσει πτυχιακή εργασία κατά τη διάρκεια του 8ου εξαμήνου των σπουδών του με τις ίδιες προϋποθέσεις που ισχύουν για την Πρακτική Άσκηση, εφόσον ο σπουδαστής έχει παρακολουθήσει επιτυχώς τα σχετικά μαθήματα που άπτονται στο βασικό γνωστικό αντικείμενο της πτυχιακής, και σε αντικείμενα που προσφέρονται από το Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος.
- Η Πτυχιακή Εργασία εκπονείται ατομικά ή ομαδικά με τη συμμετοχή 1 ή το πολύ 2 σπουδαστών και συνιστά μια αυτοτελή επιστημονική και συστηματική προσέγγιση και ανάλυση ενός ζητήματος, στηρίζεται στην υπάρχουσα βιβλιογραφία και αξιοποιεί τις γνώσεις και δεξιότητες που αποκτήθηκαν κατά τη διάρκεια των σπουδών τους. Κατ'εξαίρεση η Πτυχιακή Εργασία μπορεί να εκπονείται από ομάδα 3 σπουδαστών κατόπιν αιτιολόγησης από τον επιβλέποντα καθηγητή.
- Ο ελάχιστος χρόνος υποβολής μιας πτυχιακής εργασίας είναι το τέλος του εξαμήνου έναρξής της, με ανώτερο όριο το πέρας των δύο επόμενων εξαμήνων. Σε περίπτωση υπέρβασης του ανωτάτου ορίου, ο σπουδαστής οφείλει να υποβάλει αίτηση παράτασης έως και δύο εξάμηνα που πρέπει να συνυπογραφεί από τον επιβλέποντα καθηγητή και να εγκριθεί από τον Τομέα του Τμήματος όπου εκπονείται η πτυχιακή εργασία. Σε περίπτωση μη κατάθεσης παρόμοιας αίτησης μέσα σε εύλογο χρονικό διάστημα από την υπέρβαση του επιτρεπτού χρόνου εκπόνησης, η ανάθεση ανακαλείται αυτοδικαίως.
- Σε περίπτωση εκπόνησης πτυχιακής εργασίας από ομάδα σπουδαστών όπου παρατηρείται και τεκμηριώνεται η μη ενεργή συμμετοχή και απουσία συνεισφοράς ενός ή περισσότερων μελών της ομάδας, τότε αυτοί οι σπουδαστές μπορούν να αποβάλλονται από την ομάδα με σύμφωνη εισήγηση προς τον αντίστοιχο Τομέα του επιβλέποντα καθηγητή και των υπόλοιπων μελών της ομάδας εκπόνησης.
- Εφόσον η πτυχιακή εργασία έχει διεπιστημονικό χαρακτήρα, η επίβλεψή της μπορεί να γίνεται από δύο διδάσκοντες των αντίστοιχων γνωστικών αντικειμένων, εκ των οποίων τουλάχιστον ο ένας πρέπει να είναι μέλος ΕΠ του Τμήματος.

- Θέματα πτυχιακών σε κάθε Τμήμα προτείνονται από τους διδάσκοντες σε αυτό και αναρτώνται στον πίνακα ανακοινώσεων και στην ιστοσελίδα του Τμήματος στην αρχή κάθε ακαδημαϊκού εξαμήνου.
- Δημιουργείται ψηφιακό αρχείο όλων των αιτήσεων ανάθεσης καθώς και των εκπονημένων πτυχιακών εργασιών (σε ομοιογενή μορφή)

Η σειρά ενεργειών εκπόνησης πτυχιακής εργασίας περιλαμβάνει τα εξής στάδια:

- Συγκέντρωση και Ανακοίνωση Θεμάτων
- Διαδικασία Ανάληψης
- Εκπόνηση Πτυχιακής
- Διαδικασία Υποβολής και Αξιολόγησης
- Παρουσίαση
- Κριτήρια Αξιολόγησης

Οι οδηγίες και προτάσεις που ακολουθούν στοχεύουν στην αποσαφήνιση των παραπάνω όρων αλλά κυρίως στην υποστήριξη των σπουδαστών αλλά και των επιβλεπόντων καθηγητών για την εκπόνηση πτυχιακών εργασιών υψηλού επιπέδου.

Συγκέντρωση και Ανακοίνωση Θεμάτων

- Κατά την έναρξη του εξαμήνου, κάθε μέλος ΕΠ του Τμήματος καταθέτει ηλεκτρονικά στον Υπεύθυνο του αντίστοιχου με το θέμα της πτυχιακής Τομέα τουλάχιστον τρεις (3) γενικούς τίτλους εργασιών, με θέματα σχετικά με το ευρύτερο γνωστικό αντικείμενο των μαθημάτων που προσφέρονται από το Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος και σε αντιστοιχία με το γνωστικό αντικείμενο και τα μαθήματα τα οποία διδάσκει το μέλος του ΕΠ. Θέματα μπορούν να καταθέτουν αυτόνομα και τα μέλη του έκτακτου ΕΠ του Τμήματος. Η κατάθεση ενός προτεινόμενου θέματος θα γίνεται με βάση το ακόλουθο πρότυπο:
 - Όνομα Διδάσκοντος που το προτείνει
 - Γενικός τίτλος
 - Προαπαιτούμενα μαθήματα
 - Αριθμός σπουδαστών
- Τα προτεινόμενα θέματα, το αργότερο έως τη λήξη των εγγραφών, αναρτώνται από τη Γραμματεία τον ιστότοπο του Τμήματος ή/και σε άλλο μέρος προσβάσιμο από τους σπουδαστές, ώστε να ενημερώνονται οι σπουδαστές έγκαιρα.

Διαδικασία Ανάληψης

- Για την ανάληψη της πτυχιακής εργασίας ο σπουδαστής ή η ομάδα σπουδαστών, οφείλει να επιλέξει ένα θέμα από τον κατάλογο των προτεινόμενων θεμάτων και να έρθει σε συνεννόηση με το διδάσκοντα που το προτείνει.
- Ο/οι σπουδαστής/ές συμπληρώνουν και υπογράφουν αίτηση ανάληψης πτυχιακής (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ) η οποία αφού υπογραφεί και από τον επιβλέποντα καθηγητή, κατατίθεται για έγκριση στον αρμόδιο Τομέα του Τμήματος.
- Η Γ.Σ. του Τομέα εγκρίνει την ανάληψη της πτυχιακής εφόσον θεωρήσει ότι ικανοποιεί τους Σκοπούς της Πτυχιακής Εργασίας (βλ. Εισαγωγή) και ορίζει τριμελή επιτροπή επίβλεψης.

- Η Γραμματεία του Τμήματος συγκεντρώνει σε τακτά χρονικά διαστήματα και ανακοινώνει τα θέματα που έχουν εγκριθεί για ανάληψη, μαζί με τα ονόματα των σπουδαστών που τις έχουν αναλάβει (βλέπε σχετικό υπόδειγμα στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ), στον ιστότοπο του τμήματος.
- Δημιουργείται ψηφιακό αρχείο εντύπων για ανάληψη και κατάθεση πτυχιακής εργασίας.

Εκπόνηση Πτυχιακής

Η εκπόνηση είναι το πλέον σημαντικό στάδιο της πτυχιακής εργασίας.

Ο ρόλος του επιβλέποντα

Ο ρόλος του επιβλέποντα είναι να υποστηρίξει και να κατευθύνει τον/τους σπουδαστές στα βασικά στάδια της εκπόνησης, όπως παρουσιάζονται στην επόμενη παράγραφο.

- Θα πρέπει ο επιβλέπων να έχει συχνή επαφή με τον/τους σπουδαστές ώστε να εξασφαλίζεται η ομαλή και έγκαιρη εκπόνηση της εργασίας.
- Κατά τη διάρκεια των επαφών ο επιβλέπων οφείλει, να καθοδηγεί τον/τους σπουδαστές σε κάθε στάδιο εκπόνησης και να σχολιάζει / διορθώνει / βελτιώνει τακτικά τα κείμενα που του παραδίδονται.
- Είναι επιθυμητό με την ολοκλήρωση του κάθε σταδίου εκπόνησης ο επιβλέπων να ζητά μια σύντομη έκθεση προόδου.

Βασικά στάδια της εκπόνησης

- **Εισαγωγή στην επιστημονική περιοχή του θέματος:** Ο επιβλέπων παρουσιάζει στους σπουδαστές την ευρύτερη επιστημονική περιοχή που εντάσσεται το θέμα της εργασίας, τη βασική βιβλιογραφία που πρέπει να μελετηθεί και τις πηγές για τη βιβλιογραφική επισκόπηση της τεχνολογικής/επιστημονικής αιχμής. Τέλος, αναλύει το σκοπό της εργασίας και τα βασικά βήματα της εκπόνησης.
- **Μελέτη της βασικής βιβλιογραφίας:** Γίνεται μελέτη της βασικής βιβλιογραφίας (ελληνική και ξενόγλωσση) από τους σπουδαστές και εμβάθυνση στις βασικές γνώσεις που είναι απαραίτητες για την προσέγγιση του θέματος.
- **Βιβλιογραφική επισκόπηση της τεχνολογικής/επιστημονικής αιχμής:** Πραγματοποιείται αναζήτηση και μελέτη σχετικών δημοσιευμένων επιστημονικών άρθρων και άλλων αναφορών από διεθνείς πηγές.
- **Μεθοδολογική προσέγγιση:** Πραγματοποιείται επιλογή μεθόδων και εργαλείων για την οργάνωση και την ανάπτυξη του θέματος της πτυχιακής εργασίας.
- **Ανάπτυξη του θέματος της πτυχιακής εργασίας:** περιλαμβάνει μετρήσεις, υπόβαθρα, υπολογισμούς, επεξεργασία και παρουσίαση δεδομένων, ανάπτυξη αλγορίθμων, ανάπτυξη λογισμικού, πειράματα κλπ.
- **Ανάλυση των αποτελεσμάτων και συμπεράσματα:** Οργάνωση και παρουσίαση των αποτελεσμάτων της πτυχιακής εργασίας, καθώς και ανάλυση και ερμηνεία τους. Παράθεση τελικών συμπερασμάτων για την επίτευξη του στόχου της

εργασίας όπως αυτός ορίστηκε στην αρχική φάση της εκπόνησης και προτάσεις για μελλοντική εργασία/έρευνα.

- **Συγγραφή:** Συγγραφή του κειμένου της πτυχιακής εργασίας ακολουθώντας τις προδιαγραφές που δίδονται στην παράγραφο που ακολουθεί. Στο στάδιο αυτό εξειδικεύεται ο γενικός τίτλος της εργασίας, γεγονός το οποίο μπορεί και να οδηγήσει σε αναθεώρηση της περίληψης.

Προδιαγραφές συγγραφής

Η συγγραφή της πτυχιακής εργασίας είναι ουσιώδης αφού σ' αυτή στηρίζεται ο αναγνώστης για να εκτιμήσει τα αποτελέσματά της. Μια πολύ καλή εργασία μπορεί να υποεκτιμηθεί εάν δεν παρουσιάζεται μέσα από τον γραπτό λόγο σωστά. Μια πτυχιακή εργασία αποσκοπεί στο να προβάλει και να αναπτύξει ένα θέμα. Η επιχειρηματολογία που αναπτύσσεται σε αυτή θα πρέπει αποσκοπεί σε κάτι συγκεκριμένο και όχι αόριστο. Σκοπός δεν είναι να παρουσιαστεί μια τεράστια (σε όγκο) εργασία (που μπορεί να είναι απλώς αποτέλεσμα «συρραφής» άλλων κειμένων). Η εργασία θα πρέπει βασικά να μελετήσει και να διαφωτίσει ένα θέμα ή πρόβλημα και στη συνέχεια να εξάγει κάποια συμπεράσματα ή ακόμη να προτείνει λύσεις.

Ακολουθούν κάποιες βασικές προϋποθέσεις και προδιαγραφές ορθής συγγραφής του κειμένου της πτυχιακής εργασίας:

- Το κείμενο πρέπει να διαθέτει σαφήνεια να είναι πλήρες και να είναι εύκολα κατανοητό από τον αναγνώστη. Ο αναγνώστης δεν έχει παρακολουθήσει υποχρεωτικά όλη τη διαδικασία και την προσπάθεια που απαιτήθηκε για την εκπόνηση της πτυχιακής, άρα αυτά πρέπει να γίνονται σαφή μέσα στο κείμενο που θα συγγραφεί.
- Κάθε κεφάλαιο πρέπει να παρέχει μια ολοκληρωμένη εικόνα για το θέμα που πραγματεύεται και σχετικά συμπεράσματα.
- Αν υπάρχουν παραπομπές αυτές δεν πρέπει να αντικαθιστούν το βασικό κείμενο.
- Η πτυχιακή εργασία είναι το αποτέλεσμα μιας προσπάθειας που βασίζεται σε επιστημονικές μεθόδους και επομένως θα πρέπει να χαρακτηρίζεται από σχετική αυστηρότητα.
- Κάθε γνώμη/άποψη του συγγραφέα σε ένα θέμα θα πρέπει να δικαιολογείται. Εάν ο συγγραφέας παρουσιάζει γνώμη άλλου συγγραφέα τότε θα πρέπει να γίνεται η αντίστοιχη αναφορά.
- Η εργασία ενδεχομένως να αναφέρεται χρονικά σε θέματα στο παρελθόν, το παρόν ή το μέλλον. Ο χρόνος που χρησιμοποιείται κατά τη συγγραφή θα πρέπει να παρουσιάζει εννοιολογική και συντακτική συνέπεια.
- Είναι σημαντικό το κείμενο να είναι ορθογραφημένο και να έχει καλή σύνταξη.
- Κατά τη συγγραφή πρέπει να αποφεύγονται αναφορές σε υποδείγματα και μεθόδους που δεν είναι χρήσιμα στην πτυχιακή εργασία ή στην εμπειρική εφαρμογή.
- Τέλος, το κείμενο πρέπει να περιέχει απαραίτητα μια γενικότερα αποδεκτή δομή η οποία αναλύεται ως ακολούθως :
 -
 - Εξώφυλλο
 - Πρόλογος
 - Περίληψη
 - Περιεχόμενα

- Κειμένου
- Πινάκων
- Σχημάτων (διαγράμματα ή γραφήματα)
- Χαρτών
- Φωτογραφιών
- Εισαγωγή
- Κυρίως κείμενο (Κεφάλαια : 1, 2,..., N)
- Συμπέρασμα
- Βιβλιογραφία
- Παραρτήματα (όχι απαραίτητα)

Εξώφυλλο

Το εξώφυλλο θα πρέπει να περιέχει ορισμένα απαραίτητα στοιχεία όπως: σήμα του Ιδρύματος, όνομα της Σχολής, του Τμήματος καθώς και του Εργαστηρίου (εφόσον υπάρχει), τίτλος πτυχιακής, συγγραφέας/φείς με αριθμούς μητρώων, όνομα επιβλέποντα καθηγητή και ημερομηνία παράδοσης (βλέπε σχετικό τυπικό εξώφυλλο στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ).

Πρόλογος

Αποτελεί σύντομη προσωπική τοποθέτηση του/των σπουδαστών επί της πτυχιακής εργασίας

Περίληψη

Κάθε πτυχιακή εργασία θα πρέπει να ξεκινάει με μια σύντομη περίληψη περίπου 300 λέξεων στην Ελληνική. Είναι υποχρεωτικό να υπάρχει και στην Αγγλική γλώσσα (Abstract). Η περίληψη είναι αυτό που διαβάζει πρώτα ο αναγνώστης και προσπαθεί, στην μικρή έκταση της λιγότερης από μιας σελίδας, να δώσει συνοπτικά τη συνολική εικόνα της εργασίας και τα επιτεύγματά της.

Περιεχόμενα

Τα περιεχόμενα αναφέρουν το λεπτομερές πλάνο της πτυχιακής εργασίας, θα πρέπει να βρίσκονται στην αρχή του κειμένου και να συμπεριλαμβάνουν τυχόν πίνακες και σχήματα. Τα περιεχόμενα επιτρέπουν στον αναγνώστη να δει ποια είναι η δομή της εργασίας αλλά και το σκεπτικό με το οποίο εκπονήθηκε, πριν περάσει στην εισαγωγή. Τα περιεχόμενα πρέπει να αντιστοιχούν στα κεφάλαια, στις παραγράφους και στις υποπαραγράφους του κειμένου. Στα περιεχόμενα πρέπει να καταγράφονται και τα Παραρτήματα της εργασίας, αν υπάρχουν.

Εισαγωγή

Η Εισαγωγή πρέπει να περιλαμβάνει μια περιγραφή του προβλήματος και μια περιληπτική παρουσίαση της προσέγγισης που ακολουθείται. Στην εισαγωγή θα πρέπει σύντομα, αλλά περιεκτικά (μια παράγραφος το κάθε ένα), να αναφέρονται με τη σειρά που ακολουθούν:

- Ο προσδιορισμός του προβλήματος της πτυχιακής εργασίας
- Αναφορά στους λόγους για τους οποίους έχει ενδιαφέρον το θέμα
- Ο σκοπός και οι στόχοι της πτυχιακής εργασίας μέσα από την κατάθεση ερωτημάτων προς διερεύνηση. Η περιγραφή της γενικής μεθοδολογίας προσέγγισης της εργασίας . Δηλαδή να διατυπωθεί ο συνδυασμός : «πρόβλημα –θεωρία – μέθοδος»
- Η συμβολή της εργασίας σε νέα γνώση

- Συνοπτική παρουσίαση των κεφαλαίων που θα ακολουθήσουν

Εκτιμάται ότι η εισαγωγή δεν πρέπει να ξεπερνά σε έκταση τις 3-4 σελίδες. Η Εισαγωγή στο γραπτό κείμενο στοχεύει στην αποσαφήνιση του θέματος προς τον αναγνώστη και όχι στον επιβλέποντα, που σημαίνει ότι αναλυτικές πληροφορίες για τη μεθοδολογία που ακολουθήθηκε θα δοθούν σε επόμενο κεφάλαιο της εργασίας.

Κυρίως Κείμενο (Κεφάλαια 1, 2, ...,N)

Το κυρίως κείμενο της πτυχιακής εργασίας αναπτύσσεται, συνήθως, σε περισσότερα του ενός κεφάλαια. Στο τέλος κάθε κεφαλαίου πρέπει να υπάρχει ένα μικρό υποκεφάλαιο λιγότερο από σελίδα στο οποίο θα δίνονται στοιχεία σχετικά με το πώς προωθήθηκε το θέμα μέσα στο τρέχον κεφάλαιο και τι θα ακολουθήσει στο επόμενο κεφάλαιο. Στο σύνολο της εργασίας θα πρέπει να υπάρχουν τα απαραίτητα κεφάλαια στα οποία θα γίνεται προσδιορισμός του προβλήματος και αναλυτική παρουσίαση της διεθνούς εμπειρίας ανάλογα με το είδος του θέματος.

Κατά τη συγγραφή της πτυχιακής θα πρέπει να ληφθούν υπόψη τα παρακάτω:

- Να προσδιορίζεται η ουσία του προβλήματος της πτυχιακής εργασίας
- Να χρησιμοποιείται μόνο η σχετική βιβλιογραφία, θεωρία, πηγές, μέθοδοι και μεθοδολογία
- Να αποφεύγεται η περιγραφική πληροφορία, η οποία μπορεί να βρεθεί εύκολα ή είναι πολύ γνωστή
- Να αποφεύγονται οι επαναλήψεις
- Να χρησιμοποιούνται θεωρίες, πρακτικές, υποδείγματα κ.λπ.
- Να παρουσιάζονται αυτά που χρειάζονται με συγκριτική και κριτική σκέψη.
- Να υπάρχουν σύνδεσμοι μεταξύ των κεφαλαίων, ενοτήτων και υποενοτήτων.

Σε κάθε περίπτωση το κυρίως κείμενο πρέπει απαραίτητως να περιλαμβάνει:

- Προσδιορισμό του προβλήματος και διεθνή εμπειρία
- Μεθοδολογία
- Ανάλυση αποτελεσμάτων

Προσδιορισμός του προβλήματος και διεθνής εμπειρία

Η ενότητα αυτή (ένα ή περισσότερα κεφάλαια) περιλαμβάνει τη σχετική θεωρία, τη διεθνή βιβλιογραφική επισκόπηση, τα αποτελέσματα προηγούμενων ερευνών, συγκρίσεις, κριτικές κ.λπ.

Μεθοδολογία

Η ενότητα αυτή περιλαμβάνει τη μέθοδο, τα υποδείγματα, τη μεθοδολογία κ.λπ. στα οποία στηρίζεται η εμπειρική διερεύνηση της εργασίας. Αρχικά πρέπει να γραφτούν αναλυτικά όλα τα βήματα της μεθόδου που ακολουθήθηκαν, όπως ενδεικτικά: αποφάσεις που ελήφθησαν, αποκλεισμός ή ενσωμάτωση μεθοδολογικών προσεγγίσεων, ποσοτικοί δείκτες που δημιουργήθηκαν για μετρήσεις κ.λπ. Στη μεθοδολογία πρέπει να παρουσιάζονται επίσης πληροφορίες για:

- τις πηγές των στοιχείων και δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν
- τα πακέτα λογισμικού, π.χ. Matlab, SPSS, ArcGIS, ΟΔΟΣ, ERDAS IMAGINE, ESRIN κ.λπ.

Στόχοι της αναλυτικής περιγραφής της μεθοδολογίας είναι η πλήρης αποσαφήνιση των μεθόδων που χρησιμοποιήθηκαν και η παροχή δυνατότητας επαλήθευσης των αποτελεσμάτων που θα ακολουθήσουν. Η μεθοδολογική προσέγγιση πρέπει να περιγράφεται με σαφήνεια και μπορεί να αποτελεί από μόνη της ένα ολοκληρωμένο κεφάλαιο.

Ανάλυση αποτελεσμάτων

Η ενότητα αυτή αναφέρεται στα αποτελέσματα της προσέγγισης και μπορεί να περιλαμβάνει ελέγχους υποθέσεων κ.α. Μεταξύ αυτών μπορεί να περιλαμβάνει:

- Σύντομη αναφορά στην επεξεργασία και ανάλυση των δεδομένων που συγκεντρώθηκαν για τις ανάγκες της εφαρμογής
- Την παρουσίαση των αποτελεσμάτων της εφαρμογής με κατάλληλο σχολιασμό, η οποία θα πρέπει να περιλαμβάνει σχήματα, πίνακες, διαγράμματα, χάρτες καθώς και φωτογραφίες
- Σχολιασμό αποτελεσμάτων

Η παρουσίαση και ο σχολιασμός των αποτελεσμάτων πρέπει να είναι συνδεδεμένα με το υπό διαχείριση πρόβλημα και καλό είναι να υπάρχει συσχέτιση των αποτελεσμάτων με άλλες σχετικές εργασίες. Επίσης, η όλη ανάλυση, παρουσίαση και συζήτηση αποτελεσμάτων πρέπει να αντιστοιχεί στα Συμπεράσματα.

Συμπεράσματα

Το τελευταίο κεφάλαιο περιλαμβάνει τα Συμπεράσματα-Προτάσεις όπου συνοψίζεται ολόκληρη η εργασία με έμφαση στα αποτελέσματα που κατέληξε ο σπουδαστής και γίνονται προτάσεις για περαιτέρω έρευνα. Τα συμπεράσματα πρέπει να είναι σχετικά σύντομα. Η ενότητα αυτή περιλαμβάνει τα κυριότερα αποτελέσματα και συμπεράσματα της εργασίας, καθώς και συνοπτική ανακεφαλαίωση των κεφαλαίων που προηγήθηκαν. Ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δίνεται στο τρόπο που η μελέτη διερευνά το αρχικό ερώτημα ή προβληματισμό που τέθηκε. Προτείνεται επίσης να γίνεται αναφορά σε πιθανή συνέχεια της εργασίας ως «μελλοντική εργασία» ή / και πώς μπορεί η εργασία αυτή να συνεισφέρει στο έργο άλλων μελετητών.

Βιβλιογραφία

Μια εργασία, ιδίως πτυχιακή, βασίζεται σε μεγάλο βαθμό σε κείμενα άλλων συγγραφέων. Αυτό είναι γνωστό στον επιβλέποντα καθηγητή και την επιτροπή αξιολόγησης. Δεν υπάρχει κανείς λόγος να προσπαθήσει ο σπουδαστής να παρουσιάσει κείμενα άλλου συγγραφέα ως δικά του. Αντίθετα εκτιμάται από τον αναγνώστη όταν ο σπουδαστής σημειώνει με σαφήνεια τις πηγές του και τη χρήση που έχει προβεί. Η βιβλιογραφία περιλαμβάνει όλες τις πηγές στις οποίες γίνεται αναφορά μέσα στο κυρίως κείμενο, όπως άρθρα σε περιοδικά και συνέδρια, βιβλία, ηλεκτρονικά άρθρα, κλπ.

Παραρτήματα

Πολλές φορές θέλουμε να ενσωματώσουμε στο βασικό κείμενο της εργασίας μας επεξηγηματικά κείμενα, κώδικα λογισμικού, παραστάσεις, νομοθεσία, γενικότερα εξαγόμενα αποτελέσματα από λογισμικά (outputs) ή οποιαδήποτε άλλη δευτερεύοντος ενδιαφέροντος πληροφορία. Η ενσωμάτωση αυτή είναι συνήθως δύσκολη μέσα στο κυρίως κείμενο για λόγους σαφήνειας του κειμένου αλλά και για άλλους πρακτικούς λόγους. Η λύση που εφαρμόζεται συχνά είναι η παραπομπή των κειμένων αυτών σε παραρτήματα που ακολουθούν τη βιβλιογραφία. Τα παραρτήματα

αριθμούνται όπως και τα κεφάλαια και οι παραπομπές σε στοιχεία που περιλαμβάνουν πρέπει να είναι σαφείς.

Οδηγίες Τεχνικού χαρακτήρα για τη σύνταξη της πτυχιακής εργασίας

Όσον αφορά τη συγγραφή της πτυχιακής εργασίας πρέπει να ληφθούν υπόψη τόσο η δομή που παρουσιάζεται παρακάτω όσο και οι ακόλουθοι κανόνες:

Η σύνταξη των σελίδων είναι επιθυμητό να είναι σε διπλή όψη. Η γραμματοσειρά που χρησιμοποιείται εντός κειμένου πρέπει να είναι ενιαία (π.χ. Times, Times New Roman, Georgia, Computer Modern, Latin Modern κ.α.) και με διάστημα κειμένου 1,5 γραμμές. Στους τίτλους κεφαλαίων, ενοτήτων και υποκεφαλαίων το μέγεθος της επιλεγείσας γραμματοσειράς προσδιορίζεται ως εξής :

Τίτλοι Κεφαλαίων : 16 bold

Τίτλοι ενοτήτων κεφαλαίου: 14 bold

Τίτλοι υποενοτήτων: 12 bold

Κείμενο : 12

Αναφορές : 11

Η αρίθμηση των σελίδων να είναι στην κάτω δεξιά πλευρά της σελίδας.

Το αριστερό περιθώριο των σελίδων πρέπει να είναι επαρκές ώστε το κείμενο να είναι ευανάγνωστο μετά τη βιβλιοδεσία. Προτείνονται τα περιθώρια: αριστερό / δεξιό 3,17 εκ., πάνω / κάτω 2,54 εκ.

Αμφίπλευρη πλήρη στοίχιση του κειμένου (justified).

Το κείμενο να είναι σε χαρτί μεγέθους A4.

Αρίθμηση Κεφαλαίων

Σε κάθε κεφάλαιο θα υπάρχουν τα τμήματα και οι παράγραφοι.

Παράδειγμα: Στο κεφάλαιο ένα έχουμε δύο τμήματα με δύο παραγράφους το κάθε τμήμα. Αυτά θα σημειωθούν ως εξής:

Κεφάλαιο 1 : τίτλος του κεφαλαίου

1.1 : τίτλος της 1^{ης} ενότητας

1.1.1 : τίτλος της 1^{ης} υποενότητας

1.1.2 : τίτλος της 2^{ης} υποενότητας

1.2 : τίτλος της 2^{ης} ενότητας

1.2.1 : τίτλος της 1ης υποενότητας

1.2.2 : τίτλος της 2ης υποενότητας

Η επιλογή είναι στην ευχέρεια του συγγραφέα. Είναι όμως απαραίτητο να υπάρχει ομοιομορφία. Αυτό σημαίνει ότι για όλη την πτυχιακή εργασία θα υπάρχει ένας ενιαίος τρόπος παρουσίασης.

Παρουσίαση των πινάκων

Η παρουσίαση θα πρέπει να είναι ομοιόμορφη για όλους τους πίνακες. Η αρίθμηση των πινάκων γίνεται με βάση το κεφάλαιο καθώς και τη σειρά εμφάνισης σε αυτό, όπου με πρώτο ψηφίο σημειώνεται ο αριθμός κεφαλαίου.

Παράδειγμα: Σε σύνολο πέντε πινάκων εάν οι δύο περιέχονται στο κεφάλαιο 1 και οι τρεις στο κεφάλαιο 2, η αρίθμηση θα γίνει ως εξής:

Πίνακας 1.1, Πίνακας 1.2, Πίνακας 2.1, Πίνακας 2.2, Πίνακας 2.3.

Πάνω από κάθε πίνακα θα υπάρχει η αρίθμηση και ο τίτλος του πίνακα που αποτελεί ουσιαστικά εξήγηση του γενικού περιεχομένου. Ο τίτλος μπορεί να γραφεί σύμφωνα με την επιθυμία του συγγραφέα.

Παράδειγμα: Τίτλος του πίνακα (με μικρά γράμματα).

Σε έναν πίνακα πρέπει να περιέχονται και οι απαραίτητες επεξηγήσεις. Απαραίτητη είναι η παρουσία της πηγής στο κάτω μέρος του πίνακα. Η εγγραφή της πηγής θα πρέπει να είναι πλήρης.

Παράδειγμα : Αν χρησιμοποιηθεί βιβλίο (περιοδικό), η πηγή θα γραφεί ως εξής: συγγραφέας, έτος, τίτλος βιβλίου, εκδοτικός οίκος, τόπος έκδοσης, σελίδα ή πίνακας από όπου αντλήθηκαν τα στοιχεία για τον πίνακα.

Πολλές φορές ο συγγραφέας περιέχει στον πίνακα υπολογισμούς που έχει κάνει με βάση στοιχεία που άντλησε από μια πηγή. Τότε, πέραν της αναφοράς στην πηγή θα σημειώσει και τη φράση : «Υπολογισμοί του συγγραφέα».

Είναι δε δυνατό να περιληφθούν επεξηγήσεις για τα στοιχεία του Πίνακα με χρήση αστερίσκου (*).

Παράδειγμα: Υποθέτουμε ότι το 1995 δεν έχουμε διαθέσιμα στοιχεία. Στο σημείο που αντιστοιχεί στο έτος αυτό γράφουμε μ.δ. () και εξηγούμε στο τέλος του πίνακα: (*) μ.δ.: μη διαθέσιμο.*

Παρουσίαση γραφημάτων, σχεδιαγραμμάτων

Ισχύει ο γενικός τρόπος παρουσίασης του πίνακα, τίτλος, πηγές, σημειώσεις. Επιπλέον είναι απαραίτητο να φαίνεται καθαρά ποιες είναι οι μεταβλητές που εκφράζονται στους άξονες των διαγραμμάτων καθώς και οι μονάδες μέτρησης.

Σύνταξη βιβλιογραφικών αναφορών

Στο τέλος της εργασίας γίνεται η βιβλιογραφική αναφορά. Υπάρχουν διάφοροι τρόποι αναγραφής της βιβλιογραφίας: κατά θέμα, κεφάλαιο, βιβλία, άρθρα. Ένας γενικά αποδεκτός τρόπος είναι η εγγραφή των συγγραφέων που χρησιμοποιήθηκαν σαν πηγή κατά αλφαβητική σειρά. Στην περίπτωση που μια υπηρεσία έχει εκδώσει ένα βιβλίο χωρίς να αναφέρεται συγγραφέας τότε η υπηρεσία αυτή θεωρείται ως συγγραφέας. Κατά την αναφορά στην περίπτωση του βιβλίου σημειώνονται με τη σειρά τα εξής :

- Επώνυμο και όνομα του (ή των) συγγραφέα (ων)
- Χρόνος έκδοσης του βιβλίου
- Ο τίτλος του βιβλίου με ιδιαίτερο χαρακτήρα γραμμάτων (π.χ. πλαγιαστά γράμματα)
- Όνομα του εκδότη, Τόπος έκδοσης.
- Οι πληροφορίες χωρίζουν μεταξύ τους με κόμμα

Παράδειγμα : Παπαδόπουλος Α. 1998. Γενική Τοπογραφία, Gutenberg, Αθήνα.

Για τα άρθρα θα πρέπει να σημειώνονται με τη σειρά τα εξής:

- Επώνυμο και όνομα του (των) συγγραφέα (ων),
- Χρόνος εμφάνισης του άρθρου
- Ο τίτλος του άρθρου
- Ο τίτλος του περιοδικού (με πλαγιαστά γράμματα)

- Το αριθμός έκδοσης του περιοδικού
- Οι αριθμοί των σελίδων (πρώτος και τελευταίος αριθμός) που περιέχουν το άρθρο.
- Οι πληροφορίες χωρίζουν μεταξύ τους με κόμμα

Παράδειγμα : Smith, S. and Waterhouse, G., 2009, An Engineering Approach to Noise, *Journal of Engineering*, 20, 377-387

Μέσα στο κείμενο, η παραπομπή σε ένα συγγραφέα γίνεται σημειώνοντας το όνομα του συγγραφέα, και το έτος έκδοσης σε παρένθεση. Επιθυμητό είναι να σημειώνεται και η σελίδα στην οποία γίνεται αναφορά.

Παράδειγμα: Στην εργασία του ερευνητή Ballanis (2008) παρουσιάζονται αποτελέσματα ...

Διαδικασία Υποβολής και Αξιολόγησης

- Η πτυχιακή εργασία ολοκληρώνεται με την υποβολή της. Η υποβολή της εργασίας προϋποθέτει την σύμφωνη γνώμη του επιβλέποντα ότι ο στόχος της πτυχιακής εργασίας έχει επιτευχθεί, ότι έχει ολοκληρωθεί η συγγραφή της βάσει των προτύπων που έχουν καθοριστεί και ότι δεν παρουσιάζονται θέματα αντιγραφής ή/και λογοκλοπής. Η διαδικασία υποβολής περιέχει τα παρακάτω στάδια.
- Συμπλήρωση αίτησης εξέτασης πτυχιακής εργασίας και κατάθεσή της στη Γραμματεία του Τμήματος από τον επιβλέποντα μαζί με τρία αντίγραφα της εργασίας για την επιτροπή εξέτασης καθώς και ένα ηλεκτρονικό αντίγραφο (CD) της εργασίας (σε μορφή .pdf), ένα για κάθε σπουδαστή της ομάδας εκπόνησης.
- Η Γραμματεία προωθεί την αίτηση στο συμβούλιο του Τμήματος το οποίο ορίζει την τριμελή επιτροπή εξέτασης. Η τριμελής επιτροπή αποτελείται από τον επιβλέποντα και από δύο επιπλέον μέλη ΕΠ συναφούς ειδικότητας προς το θέμα της υπό κρίση εργασίας τα οποία είναι δυνατό να προτείνονται και από τον επιβλέποντα.
- Η τριμελής επιτροπή παραλαμβάνει τα αντίγραφα της εργασίας από τη Γραμματεία και ορίζει, σε συνεννόηση με τον σπουδαστή, ημέρα, ώρα και τόπο εξέτασης. Ο επιβλέπων κοινοποιεί τα παραπάνω στη γραμματεία ώστε να δημοσιευτεί σχετική ανακοίνωση στην ιστοσελίδα του Τμήματος ή/και σε πίνακα ανακοινώσεων. Προτείνεται η ημέρα και η ώρα παρουσίασης πτυχιακών εργασιών να είναι Τετάρτη μεταξύ 12.00 – 15.00, διάστημα κατά το οποίο στο Τμήμα έχει καθιερωθεί να μη διδάσκονται μαθήματα
- Κατά την εξέταση γίνεται σύντομη παρουσίαση της πτυχιακής εργασίας από τον ή τους σπουδαστές στο τέλος της οποίας τα μέλη της επιτροπής αξιολόγησης υποβάλουν ερωτήσεις.
- Μετά την παρουσίαση της πτυχιακής εργασίας, τα μέλη της τριμελούς επιτροπής συνεδριάζουν και την αξιολογούν βάσει των κριτηρίων που παρουσιάζονται στην σχετική παράγραφο που ακολουθεί. Εάν παρευρίσκεται στην παρουσίαση εκτός των μελών της επιτροπής και άλλο μέλος ΕΠ και έχει γνώμη, μπορεί να παραβρεθεί στη συνεδρίαση και να εκφράσει τη γνώμη του ‘άτυπα’. Το κάθε

μέλος της επιτροπής καταθέτει τον τελικό του βαθμό στο «Πρακτικό Επιτροπής Αξιολόγησης Πτυχιακής Εργασίας». Ο τελικός βαθμός για τον σπουδαστή είναι ο μέσος όρος της βαθμολογίας των εξεταστών. Ο επιβλέπων καθηγητής και τα μέλη της εξεταστικής επιτροπής κοινοποιούν στη συνέχεια τον τελικό βαθμό στον σπουδαστή. Αν η πτυχιακή εργασία έχει εκπονηθεί από ομάδα σπουδαστών και η βαθμολογία διαφοροποιείται για κάποιον ή κάποιους από τους σπουδαστές τότε η επιτροπή πρέπει να δημιουργήσει για κάθε σπουδαστή διαφορετικό πρακτικό.

- Το «Πρακτικό Επιτροπής Αξιολόγησης Πτυχιακής Εργασίας», υπογεγραμμένο από τα μέλη της τριμελούς, κατατίθεται από τον επιβλέποντα στη Γραμματεία του Τμήματος, συνοδευμένο από τόσα αντίγραφα της εργασίας σε ηλεκτρονική μορφή (CD) όσα είναι οι σπουδαστές που την εκπόνησαν ώστε να τοποθετηθούν στο Φάκελό τους. Με ευθύνη του προϊσταμένου του Τμήματος διατηρείται ψηφιακή βάση πτυχιακών εργασιών.

Παρουσίαση

Η παρουσίαση χωρίζεται σε δύο μέρη και κυμαίνεται χρονικά συνήθως στα 20 με 30 λεπτά. Ωστόσο, σημειώνεται ότι η έκταση και το βάθος της προφορικής εξέτασης είναι ανάλογα της μορφής της εργασίας που σημαίνει ότι η παρουσίαση μπορεί να διαρκέσει και περισσότερο.

Στο πρώτο μέρος της παρουσίασης, ο/οι σπουδαστές παρουσιάζουν την εργασία τους και μοιράζουν στα μέλη της επιτροπής επιπλέον υποστηρικτικό έντυπο υλικό, αν υπάρχει. Είναι σκόπιμο η παρουσίαση να υποστηρίζεται από προβολή διαφανειών.

Στο δεύτερο μέρος της παρουσίασης, τα μέλη της επιτροπής υποβάλουν ερωτήσεις, στις οποίες ο/οι σπουδαστές οφείλουν να απαντήσουν ικανοποιητικά. Εάν υπάρχουν και άλλα παραβρισκόμενα μέλη ΕΠ ή σπουδαστές, μπορούν να υποβάλουν επίσης ερωτήσεις διευκρινιστικού χαρακτήρα.

Κριτήρια Αξιολόγησης

Τα κριτήρια στα οποία αξιολογείται η Πτυχιακή Εργασία είναι:

- Τρόπος οργάνωσης της πτυχιακής εργασίας – Σχεδιασμός και Άρθρωση του στόχου της πτυχιακής εργασίας. Εξετάζεται το επίπεδο κατανόησης από τον σπουδαστή του στόχου της πτυχιακής εργασίας καθώς επίσης και η ικανότητά του να επεξεργάζεται και διαχειρίζεται τα δεδομένα. Ο συντελεστής βαρύτητας είναι 10%.
- Τεχνική και θεωρητική κατανόηση του αναφερόμενου υλικού. Ο σπουδαστής πρέπει να αποδείξει τον βαθμό κατανόησης και ερμηνείας τόσο της βασικής βιβλιογραφίας, όσο και αυτής που αναφέρεται στην τεχνολογία αιχμής του θέματος. Ο συντελεστής βαρύτητας είναι 20%.
- Τεχνική Ανάλυση, σύνθεση και εφαρμογή. Εξετάζεται η πρωτοτυπία του θέματος και της προσέγγισης καθώς και ο βαθμός ικανότητας στη χρήση της θεωρίας, μεθοδολογιών και προηγμένων εργαλείων για την ανάλυση και τη εύρεση λύσεων σε σύνθετα προβλήματα. Ο συντελεστής βαρύτητας είναι 40%.
- Αποτελέσματα και Συμπεράσματα. Εξετάζεται το επίπεδο παρουσίασης, ανάλυσης και αξιολόγησης όλων των αποτελεσμάτων της εργασίας καθώς και της μελλοντικής της εξέλιξης. Ο συντελεστής βαρύτητας είναι 10%.

- Παρουσίαση. Εξετάζεται η ικανότητα του σπουδαστή να παρουσιάζει με ευχέρεια τα κύρια σημεία της εργασίας και να απαντά με σαφήνεια σε ερωτήσεις. Ο συντελεστής βαρύτητας είναι 20%.

Η βαθμολογία της Πτυχιακής Εργασίας μπορεί να κυμαίνεται από 1 έως 10.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΕΝΤΥΠΩΝ

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΕ ΑΝΑΘΕΣΕΙΣ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

[illegible]



Τμήμα:

Πτυχιακή Εργασία

-----Τίτλος Εργασίας-----

-----ονοματεπώνυμο σπουδαστή -----

A.M.:

Επιβλέπων : _____

Αθήνα,

.. 201



Κωδικός: EN24-1

Έκδοση: 03

Σελ. 17 από 20

Αίτηση ανάληψης Πτυχιακής Εργασίας

ΣΧΟΛΗ : **ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ**
ΤΜΗΜΑ : **ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΕ ΚΑΙ**
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ
ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΕ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ
ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΕ
Τομέας:
α) Τοπογραφίας & Γεωπληροφορικής ☐
β) Συγκοινωνιακών & Υδραυλικών Έργων ☐

ΠΡΟΣ

Ταχ. Δ/ση : **ΑΓΙΟΥ ΣΠΥΡΙΔΩΝΟΣ-ΑΙΓΑΛΕΩ**
Τηλέφωνο : **210 5385315**
Fax : **210 5911442**
E-mail : **teiatopo@teiath.gr**
Πληροφορίες : **ΝΑΥΣΙΚΑ ΒΑΡΣΟΥ**

Ημερομηνία :**Αρ. Πρωτ.** :

ΕΠΩΝΥΜΟ	:	:	:
ΟΝΟΜΑ	:	:	:
ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΕΡΑ	:	:	:
Δ/ΝΣΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ	:	:	:
ΤΗΛΕΦΩΝΟ	:	:	:
ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	:	:	:
Α.Μ. ΣΠΟΥΔΑΣΤΗ/ΤΡΙΑΣ	:	:	:

Παρακαλώ να εγκρίνετε την εκπόνηση της Πτυχιακής Εργασίας με θέμα:

Ο/Η Αιτών/ούσα

Ο/Η Αιτών/ούσα

Ο/Η Αιτών/ούσα

(υπογραφή)

(υπογραφή)

(υπογραφή)

Ο/Η Επιβλέπων/ουσα
Καθηγητής/τρια

(Ον/μο – Υπογραφή)



Κωδικός: EN24-2

Έκδοση: 03

Σελ. 18 από 20

Αίτηση εξέτασης Πτυχιακής ΕργασίαςΣΧΟΛΗ
ΤΜΗΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
: ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΕ ΚΑΙ
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ
ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΕ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ
ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΕ

ΠΡΟΣ

Ταχ. Δ/νση
Τηλέφωνο
Fax
E-mail
Πληροφορίες: ΑΓΙΟΥ ΣΠΥΡΙΔΩΝΟΣ-ΑΙΓΑΛΕΩ
: 210 5385315
: 210 5911442
: teiatopo@teiath.gr
: ΝΑΥΣΙΚΑ ΒΑΡΣΟΥ

Ημερομηνία :

Αρ. Πρωτ. :

ΕΠΩΝΥΜΟ	:	:	:
ΟΝΟΜΑ	:	:	:
ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΕΡΑ	:	:	:
Δ/ΝΣΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ	:	:	:
ΤΗΛΕΦΩΝΟ	:	:	:
ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	:	:	:
Α.Μ. ΣΠΟΥΔΑΣΤΗ/ΤΡΙΑΣ	:	:	:

Θέμα Πτυχιακής Εργασίας:

Τριμελής Επιτροπή Εξέτασης: :

1.

2.

3.

Χώρος, Ημερομηνία και Ώρα εξέτασης::

Ο/Η Αιτών/ούσα

Ο/Η Αιτών/ούσα

Ο/Η Αιτών/ούσα

(υπογραφή)

(υπογραφή)

(υπογραφή)

Ο/Η Επιβλέπων/ουσα
Καθηγητής/τρια

(Ον/μο – Υπογραφή)



Κωδικός: EN24-3

Έκδοση: 05

Σελ. 19 από 20

**Πρακτικό Επιτροπής Αξιολόγησης
Πτυχιακής Εργασίας**

ΣΧΟΛΗ : ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ : ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΕ ΚΑΙ
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ
ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΕ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ
ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΕ

Ταχ. Δ/νση : ΑΓΙΟΥ ΣΠΥΡΙΔΩΝΟΣ
Τηλέφωνο : 210 5385315
Fax : 210 5911442
E-mail : teiatopo@teiath.gr
Πληροφορίες : ΝΑΥΣΙΚΑ ΒΑΡΣΟΥ

ΠΡΟΣ**Ημερομηνία** :**Αρ. Πρωτ.** :**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ** :
ΣΠΟΥΔΑΣΤΗ/ΤΡΙΑΣ**ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΕΡΑ** :**Α.Μ. ΣΠΟΥΔΑΣΤΗ/ΤΡΙΑΣ** :**ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:****ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ** (English)**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ/ΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ/ΤΡΙΑ** :**ΗΜ/ΝΙΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ** :

Η Επιτροπή, αφού παρακολούθησε την παρουσίαση της εργασίας και εξέτασε τ...ν παραπάνω σπουδαστ..., σύμφωνα με την παρ. 7 του άρθρου 16 του Ν. 1404/83, απονέμει το βαθμό (ολογράφως και αριθμητικά):

..... (.....)

ΤΑ ΜΕΛΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Ονοματεπώνυμο

Ονοματεπώνυμο

Ονοματεπώνυμο

Βαθμός

(.....)

Βαθμός

(.....)

Βαθμός

(.....)

(Υπογραφή)

(Υπογραφή)

(Υπογραφή)

Συνημμένα:

CD με την πτυχιακή εργασία σε αντίτυπο/α, ελεγμένο/α από τα μέλη της Επιτροπής Αξιολόγησης



Κωδικός: EN24-5

Έκδοση: 01

Σελ. 20 από 21

Αίτηση παράτασης Πτυχιακής Εργασίας

ΣΧΟΛΗ : ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ : ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΕ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΕ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ
ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΕ
Ταχ. Δ/νση : ΑΓΙΟΥ ΣΠΥΡΙΔΩΝΟΣ-ΑΙΓΑΛΕΩ
Τηλέφωνο : 210 5385315
Fax : 210 5911442
E-mail : teiatopo@teiath.gr
Πληροφορίες : ΝΑΥΣΙΚΑ ΒΑΡΣΟΥ

ΠΡΟΣ**Ημερομηνία** :**Αρ. Πρωτ.** :

ΕΠΩΝΥΜΟ	:	:	:
ΟΝΟΜΑ	:	:	:
ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΕΡΑ	:	:	:
Δ/ΝΣΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ	:	:	:
ΤΗΛΕΦΩΝΟ	:	:	:
ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	:	:	:
Α.Μ. ΣΠΟΥΔΑΣΤΗ/ΤΡΙΑΣ	:	:	:

Θέμα Πτυχιακής Εργασίας:**Εξάμηνο ανάληψης πτυχιακής εργασίας:****Επιβλέπων Καθηγητής:**

Παρακαλώ να παραταθεί η εκπόνηση της ανωτέρω Πτυχιακής Εργασίας για ακόμα
εξάμηνα.

Ο/Η Αιτών/ούσα

Ο/Η Αιτών/ούσα

Ο/Η Αιτών/ούσα

(υπογραφή)

(υπογραφή)

(υπογραφή)

Απόφαση Τομέα αρ.....

Εγκρίνεται ☐Δεν εγκρίνεται ☐