
Τμήμα Επιστημών της Θάλασσας

Πτυχιακή εργασία - FAQs

- Τι είναι η Πτυχιακή Εργασία και πόσο διαρκεί;
- Τι περιέχεται στο τελικό γραπτό, και πώς δομείται αυτό;
- Ποια είναι η τυπική έκταση μιας Πτυχιακής Εργασίας;
- Πώς επιλέγω αντικείμενο ή/και επιβλέποντα Καθηγητή;
- Μπορώ να προτείνω ένα δικό μου θέμα ή εξαρτώμαι από τις τρέχουσες ερευνητικές δραστηριότητες;
- Μπορώ να αλλάξω θέμα Πτυχιακής Εργασίας;
- Το θέμα που θα επιλέξω καθορίζει και την μετέπειτα επαγγελματική μου πορεία;
- Είναι υποχρεωτικό να υπάρχει εργαστηριακό κομμάτι;
- Είναι καλύτερα να επιλέξω θέμα στο οποίο ήδη εργάζεται ένας υποψήφιος Διδάκτορας;
- Πώς ενημερώνω τον επιβλέποντα Καθηγητή για την πορεία της Εργασίας μου;
- Πέρα από τον Επιβλέποντα, υπάρχουν και οι Καθηγητές-μέλη της τριμελούς επιτροπής. Πώς τους ενημερώνω για την πορεία της Εργασίας μου;
- Μπορώ να καταθέσω την Πτυχιακή Εργασία χωρίς να έχω περάσει όλα τα μαθήματα;
- Θα πρέπει να παρουσιάσω προφορικά την Εργασία μου;
- Αξιολογούμαι βάσει του τελικού γραπτού ή της προφορικής παρουσίασης;
- Τι να προσέξω κατά την προφορική παρουσίαση;
- Όσον αφορά στο τελικό γραπτό της Πτυχιακής, ποια είναι τα συχνότερα λάθη που πρέπει να αποφύγω;
- Μελέτησα τις απαντήσεις σε όλα τα παραπάνω ερωτήματα. Αλλά πώς ξεκινάω το γράψιμο;

Τι είναι η Πτυχιακή Εργασία και πόσο διαρκεί;

Η Πτυχιακή Εργασία είναι μια εκτεταμένη μελέτη σε επιλεγμένη επιστημονική περιοχή, και τυπικά διαρκεί ένα ακαδημαϊκό εξάμηνο.

Τι περιέχεται στο τελικό γραπτό, και πώς δομείται αυτό;

Αντιμετώπισε την Πτυχιακή Εργασία ως το καλύτερο μέσο κατανόησης της Επιστημονικής Μεθόδου, και όχι ως ένα ακόμα μάθημα στο οποίο θα εξεταστείς. Στην Πτυχιακή καλείσαι να εντοπίσεις ένα ερευνητικό πρόβλημα, να διατυπώσεις κάποιες

υποθέσεις που να το εξηγούν, να τις επιβεβαιώσεις ή να τις απορρίψεις βάσει μεθοδολογικής ανάλυσης, και να αξιολογήσεις τη συνολική αντιμετώπιση.

Συνεπώς, η υποβαλλόμενη διατριβή περιέχει: 1) μία σύντομη εισαγωγή στο πρόβλημα, 2) περιγραφή των μεθόδων, 3) αποτελέσματα, 4) ερμηνεία και αξιολόγηση των πορισμάτων της έρευνας, και 5) βιβλιογραφία. Επιπλέον πληροφορία μπορεί να επισυναφθεί σε παράρτημα. | διάβασε και τις σύντομες οδηγίες στην ιστοσελίδα.

Ποια είναι η τυπική έκταση μιας Πτυχιακής Εργασίας;

Ως συνολικό τελικό γραπτό, 50 με 60 σελίδες A4 είναι παραπάνω από αρκετές για να αποτυπώσουν τα επιχειρήματα και την εργασία σου. Δεν βαθμολογείται για το βάρος της εργασίας σε χαρτί, αλλά για το περιεχόμενο, και οι Καθηγητές σου ξέρουν να αναγνωρίζουν ένα καλό γραπτό.

Πώς επιλέγω αντικείμενο ή/και επιβλέποντα Καθηγητή;

Διαμόρφωσε μία λίστα των (ευρύτερων) θεμάτων που σε ενδιαφέρουν, και επισκέψου τους Καθηγητές με παρόμοιο γνωστικό αντικείμενο. Δεν χρειάζεται να έχεις μία τέλεια διατυπωμένη πρόταση μέχρι και την τελευταία λεπτομέρεια, αλλά απέφυγε τις γενικότητες ώστε να μπορέσει ο Καθηγητής να σε βοηθήσει. Το "θέλω να δουλέψω με δελφίνια" ή "μου αρέσουν οι καταδύσεις" είναι προβληματικό, αλλά μπορεί να γίνει "είμαι καλός στη φυσική και στους υπολογιστές, και με ενδιαφέρει η υδροακουστική μελέτη των δελφινιών" ή "γνωρίζω καταδύσεις και έχω κλίση στην οικολογία/βιολογία, και θα ήθελα να μελετήσω τα κοράλλια". Από εκεί και μετά, ο Καθηγητής σου έχει την εμπειρία να σε προσανατολίσει κατάλληλα.

Μπορώ να προτείνω ένα δικό μου θέμα ή εξαρτώμαι από τις τρέχουσες ερευνητικές δραστηριότητες;

Έχεις και τις δύο επιλογές. Εάν επιλέξεις την πρώτη, θα πρέπει να βοηθήσεις τον Καθηγητή σου να καταλάβει τα δυνατά σου σημεία, ώστε να οριοθετήσει τους στόχους της Εργασίας και να την προσαρμόσει στα χρονικά περιθώρια που αντιστοιχούν σε μία Πτυχιακή.

Μπορώ να αλλάξω θέμα Πτυχιακής Εργασίας;

Ναι, αλλά η τροποποίηση του θέματός ή/και του επιβλέποντα Καθηγητή είναι δυνατή μόνο μία φορά.

Το θέμα που θα επιλέξω καθορίζει και την μετέπειτα επαγγελματική/ερευνητική μου πορεία;

Όχι. Σε επίπεδο προπτυχιακών σπουδών, η Πτυχιακή Εργασία είναι μία καλή πρώτη εξειδίκευση σε ένα ερευνητικό αντικείμενο, αλλά δεν καθορίζει μονοσήμαντα τις μελλοντικές σου επαγγελματικές προοπτικές, εάν εσύ δεν το επιθυμείς. Έχε βέβαια υπόψη σου, ότι ο βαθμός της πτυχιακής εργασίας (ανεξαρτήτως αντικειμένου) αποτελεί συχνά σημαντικό κριτήριο για επιλογή σε μεταπτυχιακές σπουδές, υποτροφίες κλπ.

Είναι υποχρεωτικό να υπάρχει εργαστηριακό κομμάτι;

Όχι, αλλά δεν σε συμφέρει να το αποφύγεις.

Είναι καλύτερα να επιλέξω θέμα στο οποίο ήδη εργάζεται ένας υποψήφιος Διδάκτορας;

Δεν υπάρχει μονοσήμαντη απάντηση. Τα πλεονεκτήματα είναι προφανή, διότι θα λάβεις μέρος σε μία έρευνα που είναι υπό εξέλιξη, θα έχεις ευδιάκριτο ερευνητικό στόχο, και θα είναι διαθέσιμο αρκετό πρωτογενές υλικό ή/και δεδομένα. Ωστόσο μην το επιλέξεις εάν δεν έχεις σκοπό να ασχοληθείς σε βάθος με την Πτυχιακή σου, και κυρίως εάν δεν μπορείς να είσαι συνεπής σε ημερομηνίες και παραδοτέα.

Πώς ενημερώνω τον επιβλέποντα Καθηγητή για την πορεία της Εργασίας μου;

Πέρα από την καθημερινή σας αλληλεπίδραση στον Πανεπιστημιακό χώρο, μια-δυο σελίδες A4 που περιγράφουν την πρόοδό σου ανά μήνα αρκούν.

Πέρα από τον Επιβλέποντα, υπάρχουν και οι Καθηγητές-μέλη της τριμελούς επιτροπής. Πώς τους ενημερώνω για την πορεία της Εργασίας μου;

Η απάντηση είναι ακριβώς ίδια με την προηγούμενη.

Μπορώ να καταθέσω την Πτυχιακή Εργασία χωρίς να έχω περάσει όλα τα μαθήματα;

Όχι. Για να παρουσιάσουν την πτυχιακή τους εργασία, οι φοιτητές θα πρέπει να έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς το σύνολο των μαθημάτων που απαιτούνται για τη λήψη πτυχίου.

Θα πρέπει να παρουσιάσω προφορικά την Εργασία μου;

Ναι. Η παρουσίαση είναι δημόσια και ανοιχτή σε άλλους φοιτητές ή μέλη του διδακτικού προσωπικού.

Αξιολογούμαι βάσει του τελικού γραπτού ή της προφορικής παρουσίασης;

Και των δύο. Οι Καθηγητές της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής σταθμίζουν τη συνολική σου προσέγγιση στα επιστημονικά ερωτήματα, την ποιότητα του γραπτού

κειμένου, το εάν κατανοείς αυτά που γράφεις, αλλά και την ικανότητά σου να τα υποστηρίξεις και να σχολιάσεις τις δυνατότητες βελτίωσης.

Τι να προσέξω κατά την προφορική παρουσίαση;

Πολλά επιμέρους πράγματα, που όμως καταλήγουν σε ένα: επίδειξη του ότι, ένα βήμα πριν το Πτυχίο, έχεις πλέον την ικανότητα σύνθεσης των γνώσεων που έλαβες κατά τις σπουδές σου, και ότι έχεις το επιστημονικό υπόβαθρο να αξιολογήσεις την ίδια σου την εργασία. Το εάν έχεις τρακ καθώς το κάνεις, δεν θα σου δώσει αρνητική βαθμολογία!

Όσον αφορά στο τελικό γραπτό, ποια είναι τα συχνότερα λάθη που πρέπει να αποφύγω;

Η λίστα που ακολουθεί σημειώνει μερικά από τα πιο συχνά ατοπήματα. Τα περισσότερα αποφεύγονται εξ αρχής εάν, προτού αρχίσεις της συγγραφή της Πτυχιακής σου, μελετήσεις κάποια δημοσιευμένα άρθρα σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά.

- *Γραφήματα χωρίς περιγραφή των αξόνων.* Το πρώτο πράγμα που κοιτάει ένας εκπαιδευμένος επιστήμονας σε ένα γράφημα είναι οι άξονες. Γραφήματα στα οποία απουσιάζουν οι μεταβλητές που αναπαριστώνται σε κάθε άξονα ή οι μονάδες μέτρησης αυτών είναι ακατανόητα, και απλά πιάνουν χώρο. Έλεγξε κάθε γράφημα, απομόνωσέ το από το κυρίως κείμενο, και αν είναι κατανοητό μόνο σε εσένα διόρθωσέ το, γράφοντας ποια μεταβλητή βρίσκεται στον X και Y άξονα, και ποιες είναι οι μονάδες μέτρησης. Το ίδιο ισχύει και κατά την προφορική παρουσίαση: όταν παρουσιάζεις ένα γράφημα, φρόντισε ώστε το πρώτο πράγμα που θα αναφέρεις είναι το τι δείχνει ο X, και τι δείχνει ο Y άξονας. Οι Καθηγητές σου έχουν την εμπειρία να καταλάβουν όλα τα υπόλοιπα.
- *Εκτεταμένη χρήση 1^{ου} προσώπου.* Προσπάθησε να αποφύγεις την εκτεταμένη χρήση εκφράσεων όπως "Είδα ότι..", "Εφαρμόσαμε αυτήν τη μέθοδο..", "Διαπίστωσα..", "Είδα στο γράφημα ότι.." κλπ, διότι αφαιρούν από την αντικειμενικότητα του γραπτού, και δίνουν έναν προσωπικό τόνο που δυσκολεύει τον αναγνώστη. Χρησιμοποίησε την παθητική φωνή, ή εκφράσεις όπως "Από το γράφημα φαίνεται ότι..", "Τα αποτελέσματα υποστηρίζουν..", "Τα μεθοδολογικά βήματα συμπεριλαμβάνουν..", "Η ανάλυση έδειξε..", κλπ. Κατά την προφορική παρουσίαση ο προσωπικός τόνος δεν είναι πρόβλημα.
- *Εκτεταμένη παράθεση/μετάφραση θεωρητικού υπόβαθρου.* Σημαντικό κομμάτι κάθε Πτυχιακής είναι η σύντομη ανάλυση του θεωρητικού υπόβαθρου, ώστε να τεκμηριωθεί η Μεθοδολογία που ακολουθήθηκε και να πιστοποιηθεί η κατανόηση αυτής. Μηροστά στο ερώτημα "μα τι απ' όλα να γράψω", συχνότατο λάθος είναι η μαζική μετάφραση χωρίων από κάποιο βιβλίο ή ερευνητική εργασία, και η τακτοποίησή τους κάτω από ένα υποκεφάλαιο με το

όνομα "Μεθοδολογία X - τα άπαντα". Απέφυγε την υπερβολική λεπτομέρεια σε τετριμμένα ζητήματα, και προσπάθησε να απομονώσει τα σημαντικά στοιχεία, διότι μεταξύ άλλων εξετάζεσαι και σε αυτήν την ικανότητα. Εάν για παράδειγμα ασχολείσαι με την ανάλυση χρονοσειρών, επικεντρώσου στο υπόβαθρο της κύριας μεθόδου ανάλυσης (wavelets, FFT, ARIMA, οτιδήποτε..), και όχι στη συγγραφή παραγράφων για το πώς υπολογίζεται η μέση τιμή και η τυπική απόκλιση.

- *Προχειρογραμμένος κατάλογος βιβλιογραφίας:* Μελέτησε τη λίστα βιβλιογραφικών αναφορών σε ένα οποιοδήποτε δημοσιευμένο άρθρο επιστημονικού περιοδικού (paper), και μορφοποίησε τη βιβλιογραφία σου αντίστοιχα. Θα διαπιστώσεις ότι υπάρχουν μικρές διαφοροποιήσεις στη μορφοποίηση μεταξύ περιοδικών, αλλά η ουσία είναι ίδια: Ποιοί είναι οι συγγραφείς του άρθρου, πότε δημοσιεύτηκε, ποιος είναι ο τίτλος της εργασίας, σε ποιο περιοδικό/βιβλίο δημοσιεύτηκε, και σε ποιες σελίδες. Διάλεξε μια μορφοποίηση και διατήρησέ την σταθερή σε όλη την Πτυχιακή.
- *Απουσία κριτικής στο έργο της Πτυχιακής:* Ένα από τα σημαντικότερα στοιχεία μίας επιστημονικής εργασίας είναι η αντικειμενική κριτική στο έργο που επιτελέστηκε. Κατά την ανάγνωση ή την προφορική παρουσίαση της Πτυχιακής σου, οι Καθηγητές έχουν την εμπειρία να εντοπίσουν άμεσα τις αστοχίες ή τις δυνατότητες βελτίωσης της εργασίας, και περιμένουν το ίδιο από εσένα. Εντόπισε τα δυνατά σημεία του έργου σου και υπερασπίσου τα, αλλά αναγνώρισε και τις δυνατότητες βελτίωσης. Εάν κατά την έρευνά σου εντόπισες κατευθύνσεις ή μεθόδους αντιμετώπισης του προβλήματος που οδηγούν σε αδιέξοδο, τεκμηρίωσε το γιατί συνέβη αυτό, και εμπλούτισε το κεφάλαιο της Συζήτησης αλλά και τη βαθμολογία σου.
- *Ανορθογραφία:* Αν η ορθογραφία δεν είναι το δυνατό σου σημείο, ζήτη από κάποιον φίλο ή φίλη σου να διαβάσει το γραπτό σου.
- *Κακή μορφοποίηση κειμένου:* Το τελικό γραπτό δεν χρειάζεται να είναι χαριτωμένο, αλλά ευανάγνωστο. Απέφυγε τους πολύχρωμους τίτλους, τη χρήση πολλών και διαφορετικών γραμματοσειρών, ακόμα και την περιττή χρήση χρώματος στις γραφικές παραστάσεις. Μελέτησε ένα οποιοδήποτε άρθρο επιστημονικού περιοδικού (paper): η μορφοποίηση είναι εξαιρετικά προσεγμένη, αλλά ταυτόχρονα απλή, συστηματική, και βοηθά τον αναγνώστη να επικεντρωθεί στο περιεχόμενο. Κάνε το ίδιο χωρίς δεύτερη σκέψη.

Μελέτησα τις απαντήσεις σε όλα τα παραπάνω ερωτήματα. Αλλά πώς ξεκινάω το γράψιμο;

Πριν γράψεις οτιδήποτε, κάνε δύο πράγματα: 1) Μελέτησε τις σύντομες οδηγίες που βρίσκονται στην ιστοσελίδα, και 2) μεταξύ όλων των άρθρων που διάβασες, ξεχώρισε δυο-τρία που είναι τα πλέον σχετικά με την Πτυχιακή σου, και ανέλυσε τη δομή τους προσπαθώντας να εντάξεις σε αυτήν τα δικά σου μεθοδολογικά και ερευνητικά βήματα. Να θυμάσαι ότι ένα επιστημονικό άρθρο (paper) είναι πολύ πιο συμπυκνωμένο από μία Πτυχιακή (οπότε εσύ έχεις μεγαλύτερη ευελιξία), αλλά έχει ήδη περάσει επιτυχώς την αναλυτική κριτική άλλων επιστημόνων. Ώρα για το γραπτό σου. Σκέψου ένα γενικό σκελετό της Πτυχιακής που αποτελείται από Εισαγωγή, Μεθοδολογία, Αποτελέσματα, και Συζήτηση, και βάλε αυτούς τους τίτλους στο χαρτί, σαν να γράφεις τα περιεχόμενα. Χωρίς απαραίτητα να ακολουθείς κάποια γραμμική σειρά, άρχισε να βάζεις υποκεφάλαια σε αυτά τα "περιεχόμενα", συνοδευόμενα από μια-δυο φράσεις που τα περιγράφουν. "Εδώ θα μιλήσω για τις προηγούμενες εργασίες στο αντικείμενο", "Εκεί θα πω για την εργαστηριακή μεθοδολογία", "Αυτά τα γραφήματα παν στα Αποτελέσματα", "κι αυτός ο πίνακας πάει στα Αποτελέσματα, αλλά πριν από τα γραφήματα", "Εδώ θα βάλω σχεδιαγράμματα του εξοπλισμού", κλπ. Σιγά σιγά, θα δεις ότι οι εργασίες αρχίζουν να ταξινομούνται, τα κεφάλαια χωρίζουν σε υποκεφάλαια ή ομαδοποιούνται, και θα είναι ορατό το εάν η δουλειά Χ θα πρέπει να γραφεί πριν από την Υ ώστε να υπάρχει λογική ροή. Κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας, διόρθωσε τους τίτλους των υποκεφαλαίων ώστε να περιγράφουν σύντομα και ξεκάθαρα το περιεχόμενο. Όταν είσαι ικανοποιημένος από αυτά τα ιδιότυπα "περιεχόμενα", παρουσίασέ τα στον επιβλέποντα Καθηγητή ζητώντας τη γνώμη του, και εφάρμοσε όποια αλλαγή σου υποδείξει. Με αυτόν τον τρόπο θα έχεις ένα δυνατό προσχέδιο της Πτυχιακής, το οποίο θα μπορείς πλέον να αναπτύξεις με αυτοπεποίθηση.