

**ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΑΞΙΩΜΑΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΙΚΟΥ**

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ



**ΟΔΗΓΙΕΣ
ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Αθήνα, Ιούλιος 2020

«ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ»

Πρώτη Έκδοση: Ιούλιος 2020

<http://www.steatxarmy.gr>

© ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΑΞΙΩΜΑΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΙΚΟΥ, 2020

Επιτρέπεται η αναπαραγωγή από Αξιωματικούς των ΕΔ με αναφορά της πηγής

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	Σελ. 1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	
ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ.....	Σελ. 3
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	Σελ. 5
ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ.....	Σελ. 5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	
ΤΙ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΜΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑ.....	Σελ. 6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	
ΠΩΣ ΓΡΑΦΕΤΑΙ ΜΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑ.....	Σελ. 8
ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ.....	Σελ. 8
ΣΤΑΔΙΑ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ.....	Σελ. 8
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ.....	Σελ. 9
ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ-ΠΡΟΟΔΟ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΤΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ.....	Σελ. 10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5	
ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ.....	Σελ. 12
ΔΟΜΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	Σελ. 13
ΕΠΙΛΟΓΗ ΡΗΜΑΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ.....	Σελ. 13
ΣΗΜΕΙΑ ΠΡΟΣΟΧΗΣ.....	Σελ. 14
ΛΟΓΟΚΛΟΠΗ (ΑΔΙΚΗΜΑ – ΔΙΩΚΕΤΑΙ ΠΟΙΝΙΚΑ).....	Σελ. 14
ΕΠΙΛΟΓΟΣ	Σελ. 16
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	Σελ. 17

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

- “Α” ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΞΩΦΥΛΛΟΥ
- “Β” ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΕΙΜΕΝΟΥ
- “Γ” ΣΥΝΗΘΗ ΛΑΘΗ
- “Δ” ΕΝΤΥΠΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ

- “Ε” ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ
- “ΣΤ” ΕΝΤΥΠΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ
- “Ζ” ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ
- “Η” ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ
- “Θ” ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ
- “Ι” ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ

ΛΙΣΤΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

ΕΙΚΟΝΑ 1:ΤΟ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΣΚΕΨΗΣ.....Σελ. 4

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Κάθε σπουδαστής κατά την διάρκεια της φοίτησης του στην Σχολή Τεχνικής Εκπαίδευσης Αξιωματικών Τεχνικού (Σ.Τ.Ε.Α.ΤΧ.), σύμφωνα με τον οργανισμό της, εκπονεί μια πτυχιακή εργασία. Επιπρόσθετα, συντάσσει και μιαπερίληψη της πτυχιακής εργασίας (περισσότερες λεπτομέρειες στο παράρτημα «ΣΤ») προς εκμετάλλευση της Σχολής.

Οι σπουδαστές της Σ.Τ.Ε.Α.ΤΧ. είναι νέοι φοιτητές. Για αυτόν τον λόγο, ζητούνται από αυτούς εργασίες που στηρίζονται κυρίως στις δεξιότητές τους και στοχεύουν στην μελέτη θεμάτων σε σχέση με τα ενδιαφέροντα των ΕΔ.

Οι ειδικότεροι εκπαιδευτικοί σκοποί της πτυχιακής είναι η εξάσκηση στην διερεύνηση θεμάτων, καθώς και η σύνταξη και παρουσίαση άρτιας εργασίας. Απαραίτητο στοιχείο κάθε τέτοιας διερεύνησης είναι η κατάληξη σε πρωτότυπα συμπεράσματα και προτάσεις, δηλαδή στη διαμόρφωση προσωπικής άποψης/«thesis», εξ'ου και ο αντίστοιχος όρος της πτυχιακής στην αγγλική.

Η σχολή αποδίδει ιδιαίτερη σημασία στην πτυχιακή εργασία. Η βαθμολογία αντιστοιχεί στο 6% της τελικής βαθμολογίας του κάθε σπουδαστή (5% η γραπτή εργασία και 1% η παρουσίαση).

Ο οδηγός σύνταξης της πτυχιακής επικεντρώνεται στα βασικά χαρακτηριστικά της. Αυτά γίνονται κατανοητά μέσα από την απάντηση των παρακάτω ερωτημάτων:

- α. Τι είναι η Πτυχιακή Εργασία;
- β. Ποια η σκοπιμότητα συγγραφής;
- γ. Τι περιλαμβάνει;
- δ. Πως γράφεται;

Σκοπός του παρόντος οδηγού είναι ο καθορισμός ενός βασικού πλαισίου, μέσα από την απάντηση των ανωτέρω ερωτημάτων, για την εκπόνηση και συγγραφή της πτυχιακής εργασίας.

Το ανωτέρω πλαίσιο, εστιάζει στις πρακτικές πτυχές της συγγραφής, παρέχοντας γενικές κατευθυντήριες γραμμές. Οι σπουδαστές θα πρέπει να στηριχθούν σε αυτές και να αναπτύξουν περαιτέρω δικές τους πρωτότυπες σκέψεις, ώστε κατ'ελάχιστο να οδηγηθούν σε ένα νέο τρόπο ανάγνωσης και

κατανόησης εφόσον πρόκειται για ένα «κλασσικό» θέμα ή στην ανασύσταση και επανάγνωση του εφόσον εντοπισθούν νέες εξελίξεις.

Όσον αφορά τον τρόπο γραφής, προτείνεται όπως αυτή ακολουθεί μεθοδολογία η οποία να χαρακτηρίζεται για την αναλυτική σκέψη και την ακρίβεια στην διατύπωσή της, την αντικειμενικότητα και την συνοπτική απόδοση (με απλότητα και σαφήνεια) του λόγου και των επιστημονικών θεωρημάτων – νόμων και κυρίως την λογική συνέχεια και στόχευση των αναφερόμενων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Η πτυχιακή εργασία είναι γραπτό πόνημα λίγων σελίδων ή το αντίστοιχο σε λέξεις. Η μεγαλύτερη (πτυχιακή), έχει όριο τις τριάντα έως σαράντα (30-40) σελίδες και τις 7500 έως 10000 λέξεις. Σε αυτήν, ο σπουδαστής πραγματεύεται ένα θέμα που ενδιαφέρει άμεσα ή έμμεσα τις ΕΔ και ολοκληρώνεται με την με την παράδοση του γραπτού και με την παρουσίαση της στους σπουδαστές – καθηγητές - αξιολογητές .

Η ουσιαστική εξέταση του θέματος, απαιτεί την αναγνώριση, την συλλογή και τον αντικειμενικό χειρισμό όλων των δεδομένων στοιχείων, ώστε αφού κατανοηθεί ορθά το θέμα και αναλυθεί με πληρότητα και αναντίρρητη τεκμηρίωση, να οδηγηθούμε σε λογικά συμπεράσματα και προτάσεις,

Κύριο χαρακτηριστικό της πτυχιακής εργασίας είναι η ποιοτική και όχι η ποσοτική πραγμάτευση του θέματος. Η παράθεση στοιχείων που δεν χρησιμεύουν εμφανώς στην διατύπωση νέων και την βελτίωση υπαρχουσών σκέψεων πρέπει να αποφεύγεται. Με άλλα λόγια, ο σπουδαστής κατά την συγγραφή της πρέπει να απαντά στο ακόλουθο ερώτημα. Τι πρέπει να γνωρίζει ο αναγνώστης ώστε να πεισθεί στο τέλος για την ορθότητα της άποψης μου;

Οι επιστημονικές πτυχιακές εργασίες διακρίνονται σε δυο μεγάλες κατηγορίες: στις έρευνες και στις μελέτες.

Στην περίπτωση της έρευνας, η εργασία σχετίζεται με την **παραγωγή γνώσης**. «Η ερευνητική διαδικασία ξεκινά με τη διατύπωση ενός **προβλήματος** ή μιας **υπόθεσης** (γεγονός που προϋποθέτει εμπειριστατωμένη βιβλιογραφική επισκόπηση για ενημέρωση πάνω στα πορίσματα που προέκυψαν από προηγούμενες έρευνες στο θέμα και πάνω στην μεθοδολογία που ακολουθήθηκε), συνεχίζεται με τον σχεδιασμό της έρευνας και την συλλογή, οργάνωση και ανάλυση των δεδομένων και ολοκληρώνεται με την εξαγωγή συμπερασμάτων και γενικεύσεων σχετικών με το πρόβλημα και/ή την υπόθεση της έρευνας.

Σε κάθε έρευνα ή μελέτη, χρησιμοποιούνται κατά περίπτωση είτε αποκλίνουσα/παραγωγική λογική, είτε συγκλίνουσα/επαγωγική, που στηρίζονται είτε σε ορθολογικές είτε σε εμπειρικές/διαισθητικές μεθοδολογίες. Ο συνδυασμός που θα επιλεγεί, έχει διαφορετικά αποτελέσματα (ως εικόνα 1) και επιλέγεται κατά περίπτωση.

Επειδή ο χρόνος που διατίθεται για την σύνταξη της πτυχιακής εργασίας είναι επαρκής (έστω οριακά), πρέπει να επιλέγεται η παραγωγική λογική με ορθολογικές σκέψεις. Δηλαδή η κριτική ανάλυση της βιβλιογραφίας – δεδομένων (ήτοι systematic exploration) ώστε από την έρευνα, τεκμηρίωση κλπ να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα. Δεν πρέπει βέβαια να αποκλείεται και η παραγωγική λογική με διαισθητικές σκέψεις όταν επιδιώκουμε την πρωτότυπη ερμηνεία των γεγονότων και στοιχείων που διαθέτουμε (ήτοι «creative innovation»).

Επισημαίνεται ότι η πτυχιακή εργασία δεν είναι «έκθεση ιδεών» (π.χ. επαγωγικά συμπεράσματα στηριζόμενα σε εμπειρικές και διαισθητικές απόψεις – ήτοι «Intuitive Decision»), ούτε παράθεση «εκλογικευμένων» συμπερασμάτων (δηλαδή γενικεύσεων, δογματικών και μονόπλευρων θέσεων χωρίς ισχυρή τεκμηρίωση – ήτοι «Logical Decision»).

Επίσης, δεν είναι απλή απαρίθμηση δεδομένων – πιστή αντιγραφή σχετικής βιβλιογραφίας και απόψεων άλλων μελετητών. Η περιγραφή, δηλαδή μένω στον «περίγυρο» χωρίς να διεισδύω βαθιά στα γεγονότα, είναι επίσης εχθρός της ανάλυσης.



(Εικ. 1) Το εννοιολογικό πλαίσιο της σκέψης

Συνοψίζοντας, η πτυχιακή εργασία στην Σ.Τ.Ε.Α.ΤΧ. είναι μελέτη και σπανιότερα επιστημονική έρευνα και σε αυτή ζητούνται:

α. Συγκέντρωση και αξιοποίηση (ανάλυση, ερμηνεία) δεδομένων/στοιχείων.

β. Διαμόρφωση προσωπικής θέσης επί του συγκεκριμένου θέματος σχετικά με τα Εθνικά και αυτά των ΕΔ συμφέροντα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ

Με την συγγραφή της πτυχιακής επιδιώκεται η βελτίωση της ικανότητας των σπουδαστών στην σύνθεση, την καταγραφή (σε κείμενα σχετικά μεγάλης έκτασης) και ακολούθως την παρουσίαση μιας ολοκληρωμένης άποψης επί ενός θέματος, βασισμένη σε ορθολογική εκτίμηση.

Επίσης, κάθε σπουδαστής επωφελείται από την επαύξηση και εμπάθυνση των γνώσεων του στο συγκεκριμένο θέμα, από την βελτίωση της ικανότητας του στις τεχνικές έρευνας και κυρίως από την προσαρμογή της γραφής του στις απαιτήσεις διακλαδικού ακροατηρίου κάθε ειδικότητας.

Πέραν των ανωτέρω, η συγγραφή της πτυχιακής συμβάλει στην γενική μορφωτική και ερευνητική προσπάθεια της Σχολής με την επανεξέταση γνωστών ή την ανάδειξη επίκαιρων θεμάτων και την παράθεση πρωτότυπων συμπερασμάτων και τεκμηριωμένων ιδεών προς το ΓΕΣ/ΔΤΧ.

Βέβαια, κάθε ουσιαστική και επαρκώς τεκμηριωμένη μελέτη, χρειάζεται πρόσβαση σε πηγές. Επειδή όμως τα θέματα που απασχολούν τις ΕΔ είναι υψηλής διαβαθμίσεως και η ειδικότερη επίλυση τους δεν είναι αντικείμενο σπουδαστών της Σχολής, δεν προκρίνεται η πρόσβαση σε διαβαθμισμένες πηγές παρά μόνο η χρήση αδιαβάθμητων πηγών και υποθέσεων και παραδοχών.

Επίσης, επειδή ο κύριος σκοπός των εργασιών είναι εκπαιδευτικός, η θεματολογία τους δεν είναι εξειδικευμένη (δεν αναφέρεται σε κάποιο από πρόβλημα) και δεν απαιτεί την πρόσβαση σε διαβαθμισμένες πηγές. Βέβαια, για την επίτευξη μια υψηλής ποιότητας εργασίας, είναι σημαντικό αφενός το θέμα της να ανταποκρίνεται στα προσωπικά ενδιαφέροντα του σπουδαστή και αφετέρου να συσχετίζεται με τυχόν ειδικότερες εξειδικεύσεις, εμπειρίες και τη σταδιοδρομική πορεία του.

Η πτυχιακή εργασία λοιπόν της Σχολής είναι πιο ελεύθερα κείμενα σε σχέση με υπηρεσιακές ή ακαδημαϊκές μελέτες – έρευνες, είτε γιατί δεν αναζητούνται λύσεις απτών προβλημάτων, είτε γιατί η πρωτογενής ακαδημαϊκή έρευνα δεν είναι το ζητούμενο, οι σπουδαστές είναι ελεύθεροι να εκφράζουν προσωπικές τους θέσεις και δεν εκφράζουν τις θέσεις της Σχολής ή των ΕΔ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΤΙ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ Η ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Η πτυχιακή εργασία θα πρέπει να ακολουθεί τη γενική δομή που έχουν όλα τα γραπτά κείμενα (εισαγωγή – κυρίως μέρος – επίλογος). Το κύριο μέρος περιλαμβάνει τα βασικά μέρη κάθε έρευνας/μελέτης που είναι η «Αναγνώριση του θέματος», η «Ανάλυση» και τα «Συμπεράσματα – Προτάσεις» και διαχωρίζεται σε λογικές ενότητες – κεφάλαια.

Στην αρχή του κειμένου της πτυχιακής (και μόνο), υπάρχει ένα ξεχωριστό μέρος της, η **σύνοψη** (precisή abstract). Τοποθετείται στην κορυφή της τρίτης σελίδας της εργασίας (μετά το εξώφυλλο) και ακολουθείται από κενή σελίδα. Είναι ένα κείμενο μίας (1) παραγράφου (160-200 λέξεων), στο οποίο συνοψίζονται τα κύρια μέρη της πτυχιακής σας μέσα από την απάντηση των βασικών ερωτημάτων, **όπως τι και πως το κάνατε, τι καινούριο προσέφερε η εργασία σας και ποια η σπουδαιότητα της** (παρουσιάζονται τα κυριότερα αποτελέσματα της). Ο σκοπός της είναι να παρέχει μια σύντομη επισκόπηση της εργασίας σας και γι' αυτό συντάσσεται τελευταίο.

Η εισαγωγή είναι ένας πρόλογος όπου επιπρόσθετα αναφέρονται τυχόν σημαντικοί περιορισμοί που επηρεάζουν την μελέτη (π.χ. τεχνολογικές αδυναμίες) και ο σκοπός, περιληπτικά και με σαφήνεια. Η ανάγνωση της πρέπει να βοηθά και να προετοιμάζει τους αναγνώστες για τα στοιχεία, τα επιχειρήματα, τους ισχυρισμούς και τα πλέον βασικά συμπεράσματα που θα ακολουθήσουν με απώτερο σκοπό να καταστεί η εργασία πιο ευανάγνωστη. Στο πλαίσιο αυτό είναι δυνατόν να αναφερθούμε συνοπτικά στην μεθοδολογία, τις πηγές ή στο πλάνο της υπόλοιπης εργασίας.

Το κύριο μέρος αποτελεί το κυριότερο μέρος της εργασίας και διαχωρίζεται σε κεφάλαια και υποκεφάλαια (κύριες και δευτερεύουσες θεματικές ενότητες). Συνήθως στο πρώτο/α παρατίθεται μια αναλυτική αναγνώριση και περιγραφή του προς ανάλυση θέματος. Σε αυτήν βοηθάει σύνθεση ενός πλαισίου που περιλαμβάνει όλους τους επιμέρους παράγοντες ομαδοποιημένους σε κατηγορίες, όπως τα βασικά δεδομένα (θεωρητικά και πραγματικά), τα ενδιαφέροντα μέρη, τις αιτίες εμφάνισης, τις επιρροές, τα όρια (χρονικά, δεσμευτικοί κανόνες κλπ), τις παραδοχές και υποθέσεις κλπ. Ο συνδυασμός των ανωτέρω, συνήθως δημιουργεί επιμέρους ερωτήματα/θέματα ανάλυσης που κατευθύνουν την δομή της ανάλυσης που ακολουθεί.

Στην συνέχεια, παρατίθενται και αναλύονται το σύνολο των στοιχείων και ερωτημάτων ανά θεματική ενότητα και με λογική συνέχεια ώστε να καταλήξουμε σε επιμέρους συμπεράσματα. Αυτά, συνθέτουν τα τελικά συμπεράσματα και δικαιολογούν τις προτάσεις, δηλαδή την θέση του συντάκτη. Οι απόψεις που αναπτύσσονται σε αυτά πρέπει να είναι διατυπωμένες με σαφήνεια και πειστική επιχειρηματολογία.

Ξεχωριστό και τελευταίο κεφάλαιο (ή υποκεφάλαιο) είναι τα «Συμπεράσματα – Προτάσεις». Αυτό δεν είναι συνέχεια της ανάλυσης και γι' αυτό δεν πρέπει να περιέχει νέα ή να αναλύει γνωστά στοιχεία. Αφορά την τελική σύνθεση των τεκμηριωμένων κρίσεων της ανάλυσης, δηλαδή την παρουσίαση της **«thesis»** του συντάκτη της εργασίας.

Τα συμπεράσματα και οι προτάσεις δεν αφορούν μόνο θετικά αλλά και αρνητικά σημεία ή αδιέξοδα. Επίσης, όταν το θέμα είναι αρκετά ευρύ και οι παράμετροι του δεν μπορούν να αναλυθούν από μια εργασία είναι θεμιτό να υποτυπωθούν και να προταθούν συμπληρωματικές μελέτες και έρευνες.

Μια πλήρης εργασία ολοκληρώνεται με τον **«Επίλογο»**. Εκεί αφήνουμε τις τελευταίες εντυπώσεις της εργασίας μας και γι' αυτό πρέπει να είναι απλός, άμεσος, σύντομος (χωρίς επαναλήψεις), και θετικός (χωρίς ευχές ή παραινήσεις). Πρέπει να σχετίζεται με την κεντρική ιδέα της θέσης και των απόψεων που διατυπώνονται στην εργασία και δεν πρέπει να έχει ανακεφαλαιωτικό χαρακτήρα, καθώς κάτι τέτοιο θα μοιάζει με επανάληψη της σύνοψης ή της εισαγωγής.

Επισημαίνεται, ότι στο τέλος του επιλόγου και πριν την έναρξη της βιβλιογραφίας, θα αναγράφεται ο αριθμός των λέξεων της εργασίας, με έντονη (bold) γραφή.

Η πλήρης διάρθρωση μιας εργασίας περιέχει τα παρακάτω μέρη:

- α. Εξώφυλλο¹
- β. Σύνοψη
- γ. Πίνακας Περιεχομένων²
- δ. Λίστα Εικόνων (του κυρίως μέρους)
- ε. Εισαγωγή (& Σκοπός)
- στ. Κύριο Μέρος (οργανωμένο σε κεφάλαια με Περιγραφή, Ανάλυση, Συμπεράσματα – Προτάσεις)
- ζ. Επίλογος
- η. Βιβλιογραφία
- θ. Παραρτήματα (κατά κρίση του συντάκτη)

Η κατανομή των μερών αναγράφεται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 5, «Δομή Εργασίας».

¹Είναι ένα φύλλο με πρώτη σελίδα ως υπόδειγμα του Παραρτήματος «Α» και δεύτερη κενή.

² Ως αντίστοιχο/η του παρόντος οδηγού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΠΩΣ ΓΡΑΦΕΤΑΙ ΜΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑ

Για την συγγραφή των εργασιών, δύο είναι οι βασικότερες μέθοδοι:

α. Συγκέντρωση υλικού και έναρξη συγγραφής

β. Συγκέντρωση του απαραίτητου υλικού, έναρξη συγγραφής και συνέχιση έρευνας στοιχείων για εμπλουτισμό της εργασίας και διαμόρφωση της σύνταξης της.

Έχει διαπιστωθεί ότι η ολοκλήρωση μεγάλων εργασιών απαιτεί σημαντικό χρόνο τόσο για την αρχική συγγραφή (σταδιακή αποκρυστάλλωση και λογική δόμηση των ιδεών, σκέψεων, κλπ), όσο και για την επιμέλεια του κειμένου (επανέλεγχος, διορθώσεις, κλπ). Γι' αυτό για την πτυχιακή, η δεύτερη μέθοδος εκτιμάται ως καταλληλότερη.

Επίσης, κατά την σύνταξη της εργασίας απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή για τυχόν ύπαρξη νέων ή αλλαγές παλαιότερων στοιχείων, ώστε αυτή να είναι πλήρης και επίκαιρη.

ΣΤΑΔΙΑ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ

Γενικεύοντας, τα βασικότερα στάδια συγγραφής της εργασίας είναι τα ακόλουθα:

α. Επιλογή Θέματος: Περιλαμβάνει την επιλογή και τον ακριβή προσδιορισμό θέματος μέσα από την εστίαση σ' ένα συγκεκριμένο πρόβλημα ή ερώτημα.

β. Κατανόηση Θέματος: Περιλαμβάνει τον αναλυτικό προσδιορισμό του συνολικού πλαισίου του προβλήματος και την διατύπωση του σκοπού και των ειδικότερων στόχων και επιδιώξεων της εργασίας (ξεκινά μαζί με το επόμενο στάδιο).

γ. Συλλογή, Μελέτη και Κριτική Θεώρηση του συνόλου των Δεδομένων και της σχετικής Βιβλιογραφίας (υλοποιείται πριν και κυρίως μετά το επόμενο στάδιο)

δ. Συγγραφή Περιγράμματος³: Αποτύπωση των θεματικών εννοιών, εν ήδη ερευνητικού πλάνου, με την λογική σειρά τους.

ε. Δημιουργία Δοκιμίου (το κείμενο της εργασίας σε μη τελική αλλά ολοκληρωμένη μορφή).

³Στις μικρές εργασίες τα προσχέδια είναι πρόχειρα, αλλά κατά την συγγραφή της εργασίας είναι αναλυτικά και παραδοτέα.

στ. Δημιουργία Τελικού Κειμένου (Μέσω επιμέλειας του δοκιμίου⁴, αναδιαρθρώσεων και διορθώσεων).

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Βασικά σημεία και τεχνικές που διευκολύνουν την σύνταξη και βελτιώνουν το αποτέλεσμα είναι τα εξής.

Ετοιμασία Ερευνητικού Πλάνου

Αυτό μπορεί να έχει διάφορες μορφές, π.χ., ένα δένδροδιάγραμμα, το οποίο ξεκινά από την ερώτηση που θέτουμε και διακλαδίζεται σε υποερωτήματα, τα οποία συνήθως καταλήγουν σε τομείς πηγών που θα αναζητήσουμε (π.χ. δημοσιεύματα τύπου, δηλώσεις αξιωματούχων, ιστορικά αρχεία, συνεντεύξεις, θεσμικά κείμενα κ.α.). χωρίς ερευνητικό πλάνο, η συλλογή στοιχείων γίνεται άναρχα, χάνεται χρόνος και οδηγούμαστε σε αδιέξοδα με στοιχεία που δεν έχουν καμία σχέση με τα ερωτήματα μας.

Διατύπωση της Επιχειρηματολογίας

Η πειστική επιχειρηματολογία προϋποθέτει την προσαρμογή της γραφής στο επίπεδο των αναγνωστών της. Με αυτό τον τρόπο οι αναγνώστες κατανοούν χωρίς να κουράζονται με περιττές λεπτομέρειες και επαναλήψεις. Σημαντικός είναι και ο λογικός ειρμός. Ο έλεγχος του γίνεται με φορά αντίθετη από αυτή της ανάγνωσης. Δηλαδή, ελέγχουμε εάν κάθε πρόταση συνδέεται με αντίστοιχα συμπεράσματα, αυτά με επιμέρους αναλύσεις, δεδομένα, εισαγωγικές διαπιστώσεις και όλα αυτά με το βασικό ερώτημα ή κάποια υποερωτήματα.

Οι ειδικότερες σκέψεις και ερμηνείες μιας ανάλυσης, πρέπει να ελέγχονται συνάγοντας προβλέψεις και διερευνώντας την επιβεβαίωση τους από τα στοιχεία. Συνεπώς, το λογικό σχήμα της εργασίας πρέπει να έχει την εξής δομή:

- Επισκόπηση της θεωρίας – δεδομένων/αναγνώριση προβλημάτων/διατύπωση ερωτημάτων
- Εξηγήσεις – εξαγωγή προβλέψεων/πιθανών λύσεων και αποτελεσμάτων
- Εκτέλεση ελέγχων/σύγκριση με πραγματικά στοιχεία και δεδομένα (μερικά συμπεράσματα – προτάσεις)
- Παρουσίαση της θέσης – άποψης (τελικά συμπεράσματα – προτάσεις)

⁴Μια καλή πρακτική είναι η ανάγνωση από τρίτο πρόσωπο (συγγενή, συνάδελφο, κλπ).

Άσκηση Αυτοκριτικής

Μια πλήρης ανάλυση απαιτεί την αναγνώριση και αξιολόγηση κάθε πιθανού αντεπιχειρήματος. Αυτό προϋποθέτει την ισορροπημένη εξέταση κάθε άποψης, χωρίς προσωπικές προτιμήσεις. Με αυτόν τον τρόπο εξετάζονται διαφορετικές ερμηνείες και μειώνονται οι αβάσιμες κριτικές.

Με την αυτοκριτική εντοπίζουμε και τυχόν λάθη «εκλογίκευσης». Ένα «λογικό» επιχείρημα, όπως ήδη επεξηγήθηκε, προχωρεί από την απόδειξη στο συμπέρασμα («systematicexploration»). Η «εκλογίκευση» αρχίζει όταν από το συμπέρασμα ανακαλύπτουμε επιχειρήματα (καταφυγή γενικεύσεις και αποδοχή συμπερασμάτων χωρίς ισχυρή τεκμηρίωση).

Αναφορές Βιβλιογραφίας

Όλα τα σημαντικά συγγράμματα που σχετίζονται με το θέμα, τα οποία συνέβαλλαν στην συλλογή πληροφοριών από το συγγραφέα για την εκπόνηση της εργασίας, πρέπει να αναφέρονται στην βιβλιογραφία.

Η αναφορά τους στο κείμενο πρέπει να γίνεται με «παρενθετική μορφή» σύμφωνα με το πρότυπο «Chicago 15 ή 16», author-date-page (όταν απαιτείται ακριβής παραπομπή σε σελίδα), που είναι ενσωματωμένη δυνατότητα στο «MicrosoftWord». Παραδείγματα. Η βιβλιογραφική πηγή: Σωκράτης Τσαγγάρης, Μηχανική των Ρευστών, Εκδόσεις Συμείων, Αθήνα 2005, στο κείμενο της εργασίας γράφεται (Τσαγγάρης 2005) και το Γ.Ι. Τσαμασφύρος, Μηχανική Παραμορφωσίμων Σωμάτων Ι, Εκδόσεις Συμμετρία, Αθήνα 1990, στο κείμενο της εργασίας γράφεται (Τσαμασφύρος1990).

Κατά την έρευνα, πρέπει να καταγράφεται εξ' αρχής κάθε απαραίτητη πληροφορία, διαφορετικά, είναι πιθανόν να χαθεί χρόνος σε επαναλαμβανόμενες ενέργειες. Αυτό απαιτεί ένα καλό προσωπικό σύστημα αποθήκευσης και ανεύρεσης των στοιχείων.

Υποσημειώσεις

Οι υποσημειώσεις πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για να προσδίδεται εγκυρότητα στα επιχειρήματα, να εκτίθενται ειδικότερες εξηγήσεις και λεπτομέρειες και να αναφέρονται επιπρόσθετες πηγές και στοιχεία, στα οποία μπορεί ο αναγνώστης να ανατρέξει (δεν πρέπει να συγχέονται με τις αναφορές στη βιβλιογραφία που περιγράφονται παραπάνω).

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ – ΠΡΟΟΔΟ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΤΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Στο Παράρτημα «Η» παρέχονται συνοπτικές οδηγίες για την προετοιμασία σύνταξης των πτυχιακών εργασιών.

Επίσης, στο Παράρτημα «Θ» δίδονται υποδείγματα για το σχέδιο μελέτης της εργασίας και για την παρακολούθηση της προόδου της συγγραφής της πτυχιακής, τα οποία παραδίδονται στους συμβούλους ως ενδιάμεσα προϊόντα (1^ο και 2^ο Περίγραμμα) της συγγραφής, σε καθορισμένο χρονοδιάγραμμα από την Σχολή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ

ΔΟΜΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ένας πολύ σημαντικός παράγοντας κάθε μελέτης είναι η ισορροπημένη δομή της. Για παράδειγμα, όταν η εισαγωγή είναι το 25% του συνόλου, η χρήση αποσπασμάτων της βιβλιογραφίας το 50%, ενώ το τμήμα στο οποίο παρουσιάζεται το πρόβλημα και η επιχειρηματολογία για την προτεινόμενη λύση, καθώς επίσης και τα συμπεράσματα – προτάσεις καταλαμβάνουν μόνο το 25%, δημιουργούνται αρκετά ερωτηματικά για την ποιότητα της όλης της.

Ενδεικτικά, αναφέρεται ότι η ορθολογική κατανομή είναι η ακόλουθη:

- Εισαγωγή: έως 10%
- Κύριο Μέρος: ~85%, στο οποίο να κατανέμονται ορθολογικά η περιγραφή, η ανάλυση, τα συμπεράσματα και οι προτάσεις (η χρήση αποσπασμάτων της βιβλιογραφίας να μην υπερβαίνει το 20%).
- Επίλογος: έως 5%
- Παραρτήματα: έως 50% του συνόλου

Διαίρεση σε Ενότητες και Υποενότητες

Ένα μεγάλο κείμενο είναι καλύτερο να έχει αρκετές ενότητες παρά λίγες. Οι ενότητες βοηθούν τον αναγνώστη να αντιληφθεί την επιχειρηματολογία και τον λογικό ειρμό. Σημαντικό ρόλο έχουν οι επικεφαλίδες των ενότητων, ώστε αφενός να κεντρίζουν το ενδιαφέρον και αφετέρου να κοινωνούν το βασικό μήνυμα της ενότητας.

Ένας καλός μεθοδολογικός τρόπος ώστε να αποφασισθεί τι θα συμπεριληφθεί σε κάθε ενότητα και τι όχι, αλλά και για να εντοπισθούν και να αντιμετωπισθούν τυχόν αντιφάσεις και μειονεκτήματα στην επιχειρηματολογία, είναι η σύνταξη περιλήψεων.

Λογική Δομή των Ενότητων

Μια συνήθης δομή για τα επιμέρους κεφάλαια μιας εργασίας είναι η ακόλουθη:

- Η Επιχειρηματολογία
- Τα Αποδεικτικά Στοιχεία
- Τα Αντεπιχειρήματα, οι Όροι και οι Περιοριστικές Προϋποθέσεις σχετικά με την επιχειρηματολογία

Στην αρχή κάθε ενότητας/κεφαλαίου συνήθως τοποθετούνται ορισμένες προτάσεις, οι οποίες συνοψίζουν τα επιχειρήματα που

παρουσιάζεται σε αυτήν. Στο τέλος της συγγραφής, είναι δυνατό να αφαιρεθούν εάν κριθεί ότι πλεονάζουν σε σχέση με την αρχή του κεφαλαίου/εισαγωγής της εργασίας.

ΕΠΙΛΟΓΗ ΡΗΜΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΟΥ

ξίσου σημαντική είναι και η ποιότητα της γραφής. Το γ' ενικό πρόσωπο θα πρέπει να προτιμάται κατά την συγγραφή του κειμένου μιας εργασίας. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η χρήση του γ' ενικού προσώπου είναι απαγορευτική, π.χ. στην περίπτωση που στο κείμενο εκφράζονται υποκειμενικές απόψεις του συγγραφέα. Σε τέτοιες περιπτώσεις, ο συγγραφέας θα πρέπει να αξιολογήσει τη δυνατότητα συνδυασμένης χρήσης α' και β' πληθυντικού.

Σε ορισμένες περιπτώσεις, ο συγγραφέας ενδέχεται να μην έχει άλλη εναλλακτική από το να καταφύγει στη χρήση του α' ενικού. Σε τέτοιες περιπτώσεις η χρήση του α' ενικού θα πρέπει να γίνεται με προσοχή, γιατί υπάρχει ο κίνδυνος το στοιχείο της υποκειμενικότητας, εάν είναι έντονο, να αφήσει αρνητικές εντυπώσεις στον αναγνώστη.

ΣΗΜΕΙΑ ΠΡΟΣΟΧΗΣ

Το απλό είναι και καλό

Κάθε εργασία πρέπει να δίνει έμφαση στα κύρια σημεία και δεν συμπεριλαμβάνει κάθε τι που ερευνάται. Η παρουσία περιπτώσεων στοιχείων αποδυναμώνει τα βασικά επιχειρήματα. Ομοίως, πρέπει να αποφεύγονται οι υπερβολές, τα στολίδια και οι εξειδικευμένες αναλύσεις. Αυτό βέβαια δεν σημαίνει ότι χρησιμοποιείται φτωχό λεξιλόγιο, τυποποιημένες εκφράσεις, ή αποφεύγεται η χρήση εισαγωγικών και συνδετικών προτάσεων – παραγράφων που γεφυρώνουν τα νοήματα.

Ορθογραφικός Έλεγχος – Σημεία Στίξης

Ένα κείμενο που περιέχει ορθογραφικά λάθη προδιαθέτει αρνητικά τον αναγνώστη και αφήνει κακή τελική εντύπωση. Επίσης, η σωστή χρήση των σημείων στίξης βελτιώνει σημαντικά την αναγνωσιμότητα του κειμένου.

Λογική Δομή Παραγράφων

Κάθε παράγραφος, όπως και κάθε κεφάλαιο, ξεκινά με την κεντρική ιδέα, που συνοψίζει την ουσία της. Οι επόμενες προτάσεις παρέχουν επιπλέον στοιχεία που ερμηνεύουν ή αναλύουν την κεντρική ιδέα. Κατόπιν ακολουθεί η αποτίμηση ή η ανατροπή των αντεπιχειρημάτων. Ο αναγνώστης θα πρέπει να είναι σε θέση να κατανοήσει το βάρος του επιχειρήματος διαβάζοντας τις δυο πρώτες προτάσεις κάθε παραγράφου.

Σαφήνεια στην Απόδοση του Υλικού

Οι λέξεις και οι φράσεις θα πρέπει να αποδίδουν τις ιδέες καθαρά και με ακρίβεια. Όροι – κλειδιά πρέπει πάντα να γίνονται πολύ ξεκάθαροι, αλλά η «παγίδα» της προσπάθειας να εξηγήσουμε όλους τους όρους πρέπει να αποφεύγεται, γιατί αυτό θα οδηγήσει σε μια ατελείωτη παλινδρόμηση. Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται για την αποφυγή μεγάλων προτάσεων και παραγράφων.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΑΥΤΟ-ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Εισαγωγή. Περιγράφεται, εν συντομία, το πλαίσιο του προβλήματος/θέματος; Περιέχει αναφορές για την μεθοδολογία, πηγές και πλάνο της μελέτης (προαιρετικά); Ο Σκοπός είναι περιληπτικός (μια μικρή παράγραφος, 1 έως 2 προτάσεων αρκεί), σαφής, πλήρης και ανταποκρίνεται στο πρόβλημα/θέμα; Έχουν καταγραφεί όλες οι παραδοχές της αναγνώρισης του προβλήματος και της επακόλουθης ανάλυσης μας; Είναι λογικές; Είναι κατανοητές; Χρησιμοποιούνται στην ανάλυση; Έχει ελεγχθεί η επάρκεια τους;

Ανάλυση. Περιλαμβάνει σαφή ανασκόπηση του προβλήματος; Έχουν καταγραφεί όλα τα κύρια δεδομένα του προβλήματος; Σε αυτά υπάρχουν βασικά ή επιθυμητά κριτήρια; Είναι κατανοητά και ταξινομημένα σωστά; Σχετίζονται με το πρόβλημα; Έχει ελεγχθεί η επάρκεια τους; Περιλαμβάνει όλες τις πιθανές λύσεις; Αυτές δοκιμάζονται με κάθε ένα από τα κριτήρια; Είναι πλήρης και έχει συνοχή; Είναι κατανοητή χωρίς ο αναγνώστης να καταφύγει στα παραρτήματα; Το υλικό υποστήριξης που χρησιμοποιείται στην ανάπτυξη είναι σχετικό με το πρόβλημα; Διαπιστώνονται συμπεράσματα; Καταλήγουμε σε προτάσεις;

ΛΟΓΟΚΛΟΠΗ (ΑΔΙΚΗΜΑ – ΔΙΩΚΕΤΑΙ ΠΟΙΝΙΚΑ)

Η λογοκλοπή (N2121/93) αναφέρεται ως η ιδιοποίηση ξένης πνευματικής δημιουργίας (κείμενα, ιδέες, φωτογραφίες κτλπ) με ανήθικο και παράνομο τρόπο. Πρόκειται για την χρήση του έργου κάποιου, ή μέρους του, χωρίς να γίνεται αναφορά στον δημιουργό του και έχει ως αποτέλεσμα να παρουσιάζεται σαν δικό μας, με ή χωρίς πρόθεση. Κάθε αναφορά σε γεγονότα και απόψεις που προέρχεται από εξωτερικές πηγές πρέπει να επισημαίνεται, τόσο μέσα στο κείμενο, όσο και στη βιβλιογραφία (ή λίστα βιβλιογραφίας) στο τέλος της εργασίας.

Η Σχολή θεωρεί δεδομένη τη γνώση της κείμενης νομοθεσίας περί πνευματικών δικαιωμάτων από όλους τους σπουδαστές της

Επιπρόσθετα όλες οι πτυχιακές των προηγούμενων Εκπαιδευτικών Σειρών (ΕΣ) διατίθενται από την Σχολή σε ηλεκτρονική μορφή για την χρησιμοποίησή τους από τους σπουδαστές ως πηγές άντλησης υλικού για το θέμα της δικής τους εργασίας.

Για την αξιοποίηση των πτυχιακών παλαιότερων ΕΣ, θα πρέπει ο σύμβουλος του σπουδαστή να έχει εντοπίσει και να προτείνει ο ίδιος συγκεκριμένες εργασίες σχετικές με το θέμα, στις οποίες θα μπορεί να ανατρέξει, τονίζοντας του ότι δεν μπορεί να προβεί σε αντιγραφή και να του υπενθυμίσει τα περί του αδικήματος της «**ΛΟΓΟΚΛΟΠΗΣ**».

Επιπλέον ο σύμβουλος θα πρέπει να ενημερώνεται από τον σπουδαστή κάθε φορά, που αυτός εντοπίζει μια πηγή για άντληση στοιχείων και για το πώς σκέφτεται να χρησιμοποιήσει αυτό το υλικό και όχι να εμφανίζονται αυτές οι πηγές με το πέρας της συγγραφής της εργασίας με την αναφορά τους στην βιβλιογραφία.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Ο οδηγός σύνταξης εργασιών αποτελεί ένα σημαντικό αρχικό βοήθημα, ώστε να κατανοηθούν όλες οι σημαντικές παράμετροι που πρέπει να γνωρίζουν οι σπουδαστές για την επιλογή και έναρξη της συγγραφής της πτυχιακής εργασίας τους. Ειδικότερες οδηγίες και προσωποποιημένη συνδρομή θα δοθούν κατά την διάρκεια της συγγραφής μέσα από επίσημα θεσμικά κείμενα (λχ διαταγή ανάθεσης εργασιών).

Η προσπάθεια βελτίωσης του οδηγού εργασιών θα είναι συνεχής και πάνω από όλα θα στηρίζεται στην διάθεση των σπουδαστών της για την συγγραφή υψηλού επιπέδου πτυχιακών εργασιών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Θεοφιλίδης, Χρήστος. *Η Συγγραφή Επιστημονικής Εργασίας: Από Την Θεωρία Στην Πράξη*. Αθήνα: Γ. Δαρδάνος, 1995.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Α»

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΞΩΦΥΛΛΟΥ

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ



ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΑΞΙΩΜΑΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΙΚΟΥ

ΘΕΜΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

(Arial 14, Bold, Underline, Small Case)

Σύνταξη: Ανθλγος(TX)...⁵

(Arial 12, Bold, Underline, Small Case)

Σύμβουλος Καθηγητής:

(Arial 10, Bold, Small Case)

Στο κείμενο που ακολουθεί, εκφράζονται οι προσωπικές απόψεις του συντάκτη, που σε καμία περίπτωση δεν αποτελούν θέσεις της Σχολής ή των Ελληνικών Ενόπλων Δυνάμεων.

..η ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΣΕΙΡΑ
ΑΠΡΙΛΙΟΣ 20..

⁵**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Η αναγραφή των στοιχείων του σπουδαστή επιτρέπεται μόνο στην εξωτερική σελίδα της εργασίας.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Β»

ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

- Να χρησιμοποιείται μόνο η γραμματοσειρά Arial.
- Διάστιχο (line spacing)
 - Κείμενο: 1,5
 - Υποσημειώσεις: 1 (μόνο)
- Απόσταση Παραγράφων
 - Πριν: 0 pt.
 - Μετά: 12 pt. ή 0,42cm.
- Διαμόρφωση όλων των σελίδων
 - Δεξιά και Κάτω: 2,0cm.
 - Επάνω: 3,0cm.
 - Αριστερά: 3,5cm.
 - Υποσέλιδο: 1,25cm. (από την κάτω άκρη)
 - Επικεφαλίδα: 1,25cm. (από την άνω άκρη)
 - Αντικριστά Περιθώρια για την Εκτύπωση
- Εσοχές Παραγράφων
- Πρώτη Γραμμή Παραγράφου ή Υποπαραγράφων: στηλοθέτης 1,25cm.
- Υπόλοιπες Γραμμές 0,0cm.
- Μέγεθος Γραμμάτων
 - Για το κείμενο: 12
 - Για τις υποσημειώσεις: 10
 - Τίτλοι: κεφαλαίων, υποκεφαλαίων (1^ο επίπεδο), πίνακας περιεχομένων, λίστας εικόνων, βιβλιογραφίας: ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ, ArialBold, ακολουθούμενα από κενό διάστημα 18 pt. Για τους τίτλους των υποκεφαλαίων θα προηγείται επίσης κενό 18pt.
 - Τίτλοι υποκεφαλαίων (2^ο επίπεδο), Μικρά γράμματα, με κεφαλαίο μόνο το πρώτο γράμμα των λέξεων, ArialBold 12, με κενό διάστημα πριν και μετά 12 pt.

- Η στοίχιση πρέπει να είναι πλήρης εκτός από τις ακόλουθες περιπτώσεις:
 - Τίτλοι κεφαλαίων, πίνακας περιεχομένων, λίστας εικόνων, βιβλιογραφίας: Κεντράρισμα
 - Υποκεφάλαια (όλα τα επίπεδα): Στοίχιση αριστερά

- Αρίθμηση σελίδων: τοποθετείται στην κεφαλίδα (header) της σελίδας και είναι κεντραρισμένη. Ειδικότερα:
 - Οι τέσσερις (4) πρώτες σελίδες (εξώφυλλο και η σύνοψη με τις πίσω κενές σελίδες τους) δεν αριθμούνται.
 - Πίνακας Περιεχομένων ΚΑΙ Λίστα Εικόνων: φέρουν αρίθμηση συνεχής λατινική (I, ii, iii) ενώ στις κενές σελίδες δεν αναγράφεται αριθμός σελίδας.
 - Εισαγωγή – Κυρίως Κείμενο – Επίλογος – Βιβλιογραφία: αραβική αρίθμηση συνεχής (αρχίζει από 1)

- Στα Περιεχόμενα δεν αναγράφονται τα υποκεφάλαια (2^ο επίπεδο). Τα υποκεφάλαια δεν αριθμούνται ενώ τα κεφάλαια λαμβάνουν αρίθμηση με αριθμούς και τα παραρτήματα με κεφαλαία γράμματα του Ελληνικού αλφαβήτου.

- Οι παράγραφοι του κειμένου δεν αριθμούνται.

- Κάθε κεφάλαιο ξεκινάει σε καινούρια σελίδα.

- Υπογράμμιση: Η υπογράμμιση των λέξεων πρέπει να αποφεύγεται εκτός αν είναι απολύτως απαραίτητο για να τονιστεί κάποιο συγκεκριμένο σημείο ενός επιχειρήματος, ή όταν αναφερόμαστε σε ομάδες ή κατηγορίες με ξεχωριστό «ειδικό» βάρος στην ανάλυση που επιχειρούμε.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

ΣΥΝΗΘΗ ΛΑΘΗ

➤ Το κείμενο αποτυγχάνει να απαντήσει στη στην ερώτηση που έμμεσα ή άμεσα τίθεται από τον τίτλο της πτυχιακής εργασίας.

➤ Το κείμενο είναι κατά ένα μεγάλο μέρος ιστορικό αφήγημα ή καταγραφή υπάρχουσας γνώσης ή επισκόπηση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας επί του θέματος, ή υπολογιστικά φύλλα από αποτελέσματα υπολογιστικής εφαρμογής, ενώ τα σημεία στα οποία καταγράφεται η κρίση του συγγραφέα είναι ελάχιστα.

➤ Επισυνάπτονται παραρτήματα με φωτογραφίες (π.χ. αντικειμένων ή λογότυπα φορέων), κτλπ, που δεν χρησιμεύουν πουθενά.

➤ Το τελικό κείμενο παρουσιάζεται ως συρραφή επιμέρους «ασύνδετων» κειμένων, επειδή είτε δεν υπάρχει ορθολογική ταξινόμηση της ύλης, είτε στερούνται λογικής ακολουθίας και στόχευσης.

➤ Τα «συμπεράσματα» είναι «αληθοφανή» αλλά δεν αποδεικνύονται εκ των αναγραφόμενων. Για παράδειγμα, η αναφορά στην προσωπική άποψη κάποιου ειδήμονα (προφανώς με αντίστοιχη βιβλιογραφική αναφορά) δεν αποτελεί απόδειξη της ορθότητας μια άποψης του σπουδαστή.

➤ Επίσης, τα συμπεράσματα δεν εξάγονται από τα προηγούμενα κεφάλαια, αλλά παρουσιάζονται «ξαφνικά» και ενίοτε είναι αντικρουόμενα με τα αναγραφόμενα στην υπόλοιπη εργασία.

➤ Η αναφορά σε δεδομένα που επηρεάζουν τη λογική εξαγωγή συμπερασμάτων δεν είναι ακριβής και δεν συνοδεύεται από αναφορά στην σχετική πηγή.

➤ Το κείμενο περιέχει πολλά ορθογραφικά λάθη, γεγονός το οποίο καταδεικνύει ότι ο σπουδαστής δεν αξιοποίησε τις δυνατότητες του προγράμματος επεξεργασίας κειμένου και δεν αναζήτησε την «δεύτερη ματιά» για την πτυχιακή εργασία του.

➤ Η χρήση α' ενικού προσώπου.

➤ Συχνά οι υποσημειώσεις χρησιμοποιούνται καταχρηστικά και οι βιβλιογραφικές αναφορές δεν είναι ακριβείς και δεν παρέχουν την απαιτούμενη τεκμηρίωση.

➤ Χρησιμοποιούνται όροι που δεν είναι ευρέως γνωστοί ή αρχικά λέξεων, τα οποία δεν αναλύονται εντός παρένθεσης.

➤ Χρησιμοποιούνται συντμήσεις οι οποίες δεν αναγράφονται ολογράφως την πρώτη φορά που αναφέρονται στο κείμενο. Θα πρέπει να αναγράφεται με κεφαλαίο το πρώτο γράμμα κάθε λέξης και στην συνέχεια εντός παρένθεσης να γράφονται τα αρχικά π.χ. Σχολή Τεχνική Εκπαίδευσης Αξιωματικών Τεχνικού (ΣΤΕΑΤΧ). Στην συνέχεια, και όταν επαναλαμβάνονται οι όροι, είναι δυνατόν να χρησιμοποιείται η σύντμηση.

➤ Ένα σφάλμα που εντοπίζεται συχνά σε κείμενα εργασιών αφορά την χρήση της τελείας (.) και του κόμματος (,). Είναι σημαντικό να μην υπάρχει κανένα κενό ανάμεσα στην προηγούμενη λέξη και την τελεία ή το κόμμα.

➤ Λάθος χρήση της παύλας. Υπάρχουν δυο ειδών παύλες, τις οποίες δεν πρέπει να συγχέουμε γιατί η σημασία τους είναι εντελώς διαφορετική: α) η παύλα που ενώνει δυο λέξεις και συνήθως τονίζει την διπλή ιδιότητα ενός ανθρώπου (π.χ. το «ερευνητές-φοιτητές»), και β) εκείνη η παύλα που χωρίζει δυο προτάσεις, (π.χ. το «Παραδείγματα – πάνω στα οποία μπορεί κάποιος να εξασκηθεί – δίνονται στον παρακάτω πίνακα»).

➤ Παραβίαση των ορίων έκτασης του κειμένου ($\pm 2/5/8/10$ σελ. μείωση βαθμ. $0,8/1,2/1,8/2,5\%$, ± 12 σελ. δεν γίνεται αποδεκτή και επανυποβάλλεται εντός εβδομάδος – αλλιώς μηδενίζεται). Με αναγωγή υπολογίζονται και τα αντίστοιχα όρια σε αριθμό λέξεων.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ

ΕΝΤΥΠΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ**Δομή – Γλώσσα – Ύφος Εκφράσεων (15%)**

	A' Βαθμ.	B' Βαθμ.	M.O.
Τρόπος Έκφρασης	%	%	%
Δομή Φράσεων, Προτάσεων, Παραγράφων. Εφαρμογή των Οδηγιών Σύνταξης.	%	%	%
Χρήση Κατάλληλων Λέξεων – Εκφράσεων	%	%	%
Προσωπικό Ύφος	%	%	%
Ορθολογική Ταξινόμηση της Ύλης	%	%	%
Μέσος Όρος Τομέα (Α)			%

Περιεχόμενο (50%)

Επικέντρωση στο Θέμα της Πτυχιακής	%	%	%
Ενότητα Περιεχομένων	%	%	%
Ανάπτυξη – Κάλυψη του Θέματος κατά Πλάτος και Βάθος	%	%	%
Αυθεντικότητα Εργασίας	%	%	%
Ευρύτητα – Εγκυρότητα Βιβλιογραφίας	%	%	%
Συσχετισμός με την Βιβλιογραφία, Παραπομπές σε αυτή	%	%	%
Μέσος Όρος Τομέα (Β)			%

Συμπεράσματα – Προτάσεις (35%)

Παρουσίαση Πρωτότυπων Ιδεών	%	%	%
Παρουσίαση Επωφελών Ιδεών	%	%	%
Παρουσίαση Πρακτικών Λύσεων	%	%	%
Αποφυγή Αυθαίρετων Συμπερασμάτων	%	%	%
Μέσος Όρος Τομέα (Γ)			%

Βαθμολογία Γραπτής Εργασίας:

%

Αριθμός Σελίδων Εργασίας:

Μείωση λόγω Υπερβάσης Αριθμού Σελίδων (βαθμ. x ποσοστό μείωσης):

-

Τελική Βαθμολογία Γραπτής Εργασίας:

%

Γενικές Παρατηρήσεις – Εντυπώσεις:Ο ΠρόεδροςΤα Μέλη

Δκτης Σ.Τ.Ε.Α.ΤΧ

α. Διευθυντής Σπουδών

β. Σύμβουλος Καθηγητής

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Ε»

ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΘΕΜΑ:.....

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΣΠΟΥΔΑΣΤΗ:.....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:.....

1. Επιτελική Εμφάνιση:.....

2. Σαφήνεια, Ακρίβεια, Συντομία:.....

3. Πληρότητα (διερεύνηση και ανάλυση των στοιχείων):.....

.....

4. Ορθότητα Συμπερασμάτων:.....

5. Γενική Εντύπωση:.....

-Ο Σύμβουλος Καθηγητής-

ΓΝΩΜΗ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗ ΣΠΟΥΔΩΝ

.....

.....

-Ο Διευθυντής Σπουδών-

ΓΝΩΜΗ ΔΙΟΙΚΗΤΟΥ Σ.Τ.Ε.Α.ΤΧ

.....

.....

-Ο Διοικητής Σ.Τ.Ε.Α.ΤΧ-

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Οι βαθμολογίες των επιμέρους παραγράφων τίθενται περιγραφικά (π.χ. ΛΙΑΝ ΚΑΛΩΣ, ΑΡΙΣΤΑ κλπ) και η παράγραφος 5 περιγραφικά και επιπλέον ο Μ.Ο. αριθμητικά.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «ΣΤ»

ΕΝΤΥΠΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ (20% της τελικής βαθμολογίας διατριβής)			
Χαρακτηριστικά Διαλέκτη (20%)	Α' ΒΑΘΜΟΛ.	Β' ΒΑΘΜΟΛ.	Γ' ΒΑΘΜΟΛ.
Φωνή			
Άρθρωση			
Χροιά			
Αυτοπεποίθηση			
Στάση			
Μέσος Όρος Τομέα			
Εποπτικά Μέσα (20%)	Α' ΒΑΘΜΟΛ.	Β' ΒΑΘΜΟΛ.	Γ' ΒΑΘΜΟΛ.
Ποιότητα			
Πληρότητα			
Μέσος Όρος Τομέα			
Διεξαγωγή της παρουσίασης (40%)	Α' ΒΑΘΜΟΛ.	Β' ΒΑΘΜΟΛ.	Γ' ΒΑΘΜΟΛ.
Απαντήσεις στις ερωτήσεις			
Βαθμός ενδιαφέροντος			
Επαφή με το ακροατήριο			
Πλήρης κάλυψη του θέματος της διατριβής-ισορροπία κατανομής του χρόνου			
Μέσος Όρος Τομέα			
Αξιολόγηση Χρονικής Διάρκειας (20%)	Α' ΒΑΘΜΟΛ.	Β' ΒΑΘΜΟΛ.	Γ' ΒΑΘΜΟΛ.
ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ:			
ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ ΒΑΣΕΙ ΧΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ(*)			
ΤΕΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ			

Αξιολόγηση Χρονικής Διάρκειας (20%)

+/- 1'	20X1	..= 20	
+/- 2'	20X0,8	..= 16	
+/- 3'	20X0,6	..= 12	
+/- 4'	20X0,4	..= 8	
Πλέον των +/- 4' Διακοπή Παρουσίασης	20X0	..= 0	

Γενικές Παρατηρήσεις – Εντυπώσεις:Ο Πρόεδρος

Δκτης ΣΤΕΑΤΧ

Τα Μέλη

α. Διευθυντής Σπουδών

β. Σύμβουλος Καθηγητής

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Ζ»**ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ**

Η επιθυμία σύντομης απεικόνισης της διατριβής των σπουδαστών σε ένα ευανάγνωστο μέγεθος άρθρου (2500 – 3500 λέξεων), οδηγεί στην συγγραφή περιλήψεων. Η ανάγνωση των μελετών είναι συνήθως επαγγελματική υποχρέωση ενώ αυτή των περιλήψεων/ άρθρων επιλογή. Για αυτό όπως και οι παρουσιάσεις, πρωτίστως πρέπει να κινούν το ενδιαφέρον και δευτερευόντως να έχουν πληρότητα στην ανάλυση.

Η συγγραφή τους λοιπόν, γίνεται με σμίκρυνση και αναδιάταξη της ύλης. Προέχει η κατανοητή περιγραφή του θέματος/ προβλήματος και της θέσης (συμπεράσματα – προτάσεις) του συγγραφέα. Από την ανάλυση περιέχει τα κυριότερα σημεία της και περιγράφει την λογική της. Αποτελείται από την Εισαγωγή, τα επιμέρους Κεφάλαια και υποκεφάλαια και τον Επίλογο. Δεν έχει περιεχόμενα και παραρτήματα και οι υποσημειώσεις, οι παραπομπές και η βιβλιογραφία πρέπει να είναι οι απολύτως σημαντικές.

Το εξώφυλλό της είναι όπως αυτό της πτυχιακής και αναγράφεται η λέξη περίληψη με κεφαλαία, μια γραμμή επάνω από το θέμα εργασίας.

Στις περιλήψεις μεγάλη σημασία έχει η εισαγωγή. Συχνά σε αυτήν κερδίζεται το ενδιαφέρον των αναγνωστών. Η λιτή γραφή, οι μικρές προτάσεις και παράγραφοι είναι εξίσου σημαντικές για την ευχάριστη ανάγνωση. Επίσης, η επιλογή των περικοπών σε σχέση με την μελέτη πρέπει να εξυπηρετεί τον βασικό σκοπό της, που είναι η πειστική παρουσίαση της άποψης επί ενός θέματος. Εάν μετά την ανάγνωση της κάποιιοι θελήσουν να διαβάσουν και την ίδια την μελέτη, κυρίως για να αξιολογήσουν τα λεπτομερή επιχειρήματα της ανάλυσης της, αυτό πρέπει να θεωρείται ως επιτυχία.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Η»

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ

Όνομα:	Σύμβουλος Καθηγητής:
Ημερομηνία:	
1. Τίτλος Πτυχιακής:	
2. Φορέας που θέτει την Πτυχιακή:	
3. Σκοπός Εργασίας: Δώστε μια σύντομη περιγραφή των σκοπών της εργασίας σας, με ένα προοίμιο της φύσης των προβλημάτων που πρόκειται να τεθούν. Ξεκινάτε με κάποιες παραδοχές, προτάσεις ή υποθέσεις.	
4. Προϋποθέσεις – Παραδοχές:	
5. Στόχοι Εργασίας: Μπορείτε να εντοπίσετε δυο ή τρεις σημαντικούς στόχους που αναμένετε να επιτύχετε μέσω της εργασίας	
6. Πιθανή Μεθοδολογία: Προσπαθήστε να δώσετε το περίγραμμα των ιδεών σας σχετικά με ποιες πληροφορίες ή δεδομένα είναι πιθανόν να χρειαστείτε και με ποιον τρόπο σκοπεύετε να τα συλλέξετε	
7. Σύντομες Λεπτομέρειες σχετικής βιβλιογραφίας ή προηγούμενης έρευνας σε αυτήν την θεματική περιοχή: Η βιβλιογραφική ανασκόπηση είναι εξόχως σημαντικό μέρος της τελικής διατριβής. Είναι σημαντικό προτού ξεκινήσετε την επιμελή έρευνα, να έχετε εντοπίσει τις πηγές προηγούμενων εργασιών στη συγκεκριμένη θεματική περιοχή. Υπάρχει προφανώς μια στενή σχέση μεταξύ αυτού και του επόμενου σημείου 8, ακολούθως.	

8. Σύντομες Λεπτομέρειες σχετικής βιβλιογραφίας ή προηγούμενης έρευνας σε αυτήν την θεματική περιοχή:

Η βιβλιογραφική ανασκόπηση είναι εξόχως σημαντικό μέρος της τελικής διατριβής. Είναι σημαντικό προτού ξεκινήσετε την επιμελή έρευνα, να έχετε εντοπίσει τις πηγές προηγούμενων εργασιών στη συγκεκριμένη θεματική περιοχή. Υπάρχει προφανώς μια στενή σχέση μεταξύ αυτού και του επόμενου σημείου 8, ακολούθως.

9. Συναφή ζητήματα:

Μπορείτε να προσπαθήσετε και να δείξετε ποιες έννοιες είναι πιθανόν να είναι σημαντικές για την εργασία.

10. Πιθανά προβλήματα:

Εάν είστε ενήμερος για κάποια προβλήματα ή περιορισμούς που πιθανόν να δυσχεραίνουν την ολοκλήρωση της εργασίας, παρακαλούμε σε αυτό το σημείο και εν συντομία να δώσετε μια περίληψη.

11. Άλλα Σχόλια

12. Πλάνο χρονοδιαγράμματος

Αναγράφεται το χρονοδιάγραμμα που καθορίστηκε από τη Σχολή.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Θ»

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ

1ο ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ (Σχέδιο Μελέτης)

[Προφορική ή γραπτή παρουσίαση (χωρίς τη χρήση ppt), μέσω φυσικής παρουσίας σε καθορισμένο χρόνο συνάντησης (συμβουλευτικής) και αποστολή του περιγράμματος, μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, τουλάχιστον 3 ημέρες πριν την συνάντηση].

Η παρουσίαση στον σύμβουλο καθηγητή χρειάζεται να καλύπτει το σκεπτικό σας και την πρόοδό σας στις παρακάτω περιοχές. Δεν πρόκειται για μια εξαντλητική λίστα, απλά για έναν οδηγό.

Σκοπός

• Πρέπει να είναι περιεκτικός και να δηλώνει με ξεκάθαρο τρόπο σε τι αφορά η έρευνά σας και ποιος ουσιαστικά είναι ο αντικειμενικός σκοπός. Καθ' όλη τη διάρκεια της εργασίας σας θα πρέπει να τον **φάρο** που θα σας **οδηγεί στην επιτυχή εξαγωγή συμπερασμάτων / προτάσεων**.

Κύριες ιδέες για την έρευνα

- Αναγνώριση και εξακρίβωση των επιλεχθέντων ερευνητικών θεμάτων.
- Ορισμός/αξιολόγηση των ζητημάτων ή προβλημάτων.
- Ορισμός των σημαντικών όρων ή εννοιών, εάν είναι γνωστά σε αυτό το στάδιο.
- Ενδεικτική αναφορά της βιβλιογραφίας που θα διερευνηθεί κατά τη βιβλιογραφική ανασκόπηση.
- Περιγράψτε με σαφή τρόπο τους στόχους της έρευνας, εάν είναι γνωστοί σε αυτό το στάδιο.
- Περιγράψτε με σαφή τρόπο τις ερευνητικές ερωτήσεις, εάν είναι γνωστές σε αυτό το στάδιο.

Σχεδιασμός Έρευνας και Μεθοδολογία/Συλλογή Δεδομένων

- Συζητήστε τις ιδέες σας σχετικά με πιθανές ερευνητικές μεθόδους.

- Αναγνωρίστε (και προσπαθήστε να αιτιολογήσετε), πώς αυτή η επιλεγείσα ερευνητική προσέγγιση βοηθάει να αναπτυχθεί η γνώση και η κατανόηση σχετικά με το ερευνητικό θέμα που επιλέχθηκε.
- Εάν είναι δυνατόν, περιγράψτε με συντομία τους περιορισμούς των προσεγγίσεων που έλαβαν χώρα.

Πληροφορίες Μελέτης/ων Περίπτωσης

Εάν πραγματοποιείτε μια έρευνα μελέτης περίπτωσης, θα χρειαστεί να περιγράψτε την περίπτωση σε σχέση με την μελέτη σας και να δώσετε το σκεπτικό αυτής της επιλογής.

Επόμενα βήματα

- Δώστε μια ιδέα του τι σχεδιάζετε να κάνετε μετά από αυτήν την συνάντησή σας με τον σύμβουλο καθηγητή.
- Δώστε ένα (συνοπτικό) πρόχειρο πλάνο των ενεργειών σας χρονικά.
- Ρωτήστε τον σύμβουλο καθηγητή σας για **καθοδήγηση** σε περιοχές που αναφέρθηκαν προηγουμένως.

2^ο ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ (Αναφορά Προόδου):

(Γραπτή επίδοση σε έντυπη μορφή ή μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)

Παρουσιάζεται στον σύμβουλο καθηγητή το πλάνο της έως τώρα εργασίας σας που έχετε διερευνήσει εκτενώς και αναπτύξει με κριτικό τρόπο, ώστε να πληροφορεί για τις επόμενες ερευνητικές διαδικασίες. Προτείνεται να χρησιμοποιήσετε τις παρακάτω επικεφαλίδες για την επεξεργασία του κειμένου σας. Κάθε στοιχείο επισημαίνεται στην πρώτη στήλη του ακόλουθου πίνακα. Η δεύτερη στήλη προσδιορίζει τα άκρως αναγκαία που κάθε ενότητα θα έπρεπε να περιέχει. **Αυτή είναι μία ατομική ερευνητική πρόταση και θα πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 3000 και 4000 λέξεων, καλύπτοντας τα ακόλουθα στοιχεία:**

ΣΤΑΔΙΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Εισαγωγή	Οι στόχοι και ο σκοπός της εργασίας (ΤΙ;)
Η επιβεβαίωση της εργασίας	(ΓΙΑΤΙ;)
Μία επισκόπηση της κατάλληλης βιβλιογραφίας	Να συμπεριλάβετε ορισμούς των κύριων εννοιών και περιγραφή του θεωρητικού πλαισίου, εάν είναι απαραίτητο και δυνατόν.
Οι ερευνητικές ερωτήσεις	<ul style="list-style-type: none"> • <<ΓΙΑΤΙ;>>ξανά, αλλά με περισσότερες λεπτομέρειες. • Οι ερευνητικές ερωτήσεις είναι δυνατόν να αναφερθούν εδώ και κατόπιν της βιβλιογραφικής ανασκόπησης ή εάν είναι δυνατόν πριν από την βιβλιογραφική ανασκόπηση.
Σχεδιασμός Έρευνας	<ul style="list-style-type: none"> • Συζητείστε την μεθοδολογική προσέγγιση που πρόκειται να υιοθετήσετε/ έχετε υιοθετήσει. • Αναπτύξτε μια επιχειρηματολογία για την επιλογή των ερευνητικών μεθόδων καθώς και των μεθόδων για την ανάλυση του ερευνητικού υλικού. • Επισημάνετε κάθε πιθανό πρόβλημα σε αυτές τις περιοχές.
Θέματα πρακτικής, λογοκλοπής και ηθικής (υπάρχουν κατάλληλες παραπομπές βιβλιογραφικής ανασκόπησης;)	<ul style="list-style-type: none"> • Η έρευνα προκαλεί τυχόν ανησυχίες περί λογοκλοπής/ηθικής που χρειάζεται να επιλυθούν; • Υπάρχουν τυχόν εν δυνάμει προβλήματα πρόσβασης στην έρευνα; • Υπάρχουν κάποια ζητήματα πόρων, όπως πρόσβαση σε ειδικές βάσεις δεδομένων ή κάποιο συγκεκριμένο λογισμικό έρευνας; • Υπάρχουν ζητήματα λογοκλοπής για χρήση πνευματικών δικαιωμάτων;
Πλάνο χρονοδιαγράμματος	<ul style="list-style-type: none"> • Ακολουθείται το χρονοδιάγραμμα της εργασίας που καθορίστηκε από το τμήμα διατριβών; Υπάρχουν χρονικές αποκλίσεις;

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «I»**ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ****Αξιολογητές Πτυχιακών****Αξιολογητές του Γραπτού Μέρους**

• Κάθε πτυχιακή εργασία σπουδαστή, αξιολογείται από τρεις (3) εκπαιδευτές – αξιολογητές, χωριστά.

- Α' αξιολογητής είναι ο καθορισθείς σύμβουλος της πτυχιακής.
- Β' αξιολογητής είναι ο Δντής Σπουδών της Σχολής.
- Γ' αξιολογητής είναι ο Δκτής της Σχολής.

Οι ανωτέρω εκθέσεις λαμβάνονται υπόψη κατά την βαθμολόγηση γενικότερα της πτυχιακής και ειδικότερα των ακόλουθων κριτηρίων:

- ♦ Αυθεντικότητα εργασίας (επιβεβαιώνεται μεταξύ άλλων και μέσα από το πνεύμα συνεργασίας, ενδιαφέρον, πληρότητα περιγράμματος – δοκιμίου).
- ♦ Ευρύτητα – εγκυρότητα βιβλιογραφίας.

Αξιολογητές της Παρουσίασης

Όπως του γραπτού μέρους.

Κριτήρια Αξιολόγησης Γραπτού Μέρους Πτυχιακής

Οι ενότητες που αξιολογούνται σε μια πτυχιακή εργασία, το αντίστοιχο ποσοστό συμμετοχής τους στη συνολική βαθμολογία του γραπτού μέρους καθώς και επεξηγηματικές κατευθύνσεις για την έννοια των κριτηρίων αξιολόγησης και των επιμέρους χαρακτηριστικών που αξιολογούνται παρατίθενται παρακάτω :

- **Δομή - Γλώσσα – Ύφος Εκφράσεων (15%)**
- **Τρόπος Έκφρασης**

Το κείμενο πρέπει να είναι γραμμένο σε γλώσσα ενιαία και απλή. Διαφοροποίηση της γλώσσας σημαίνει φανερώνει ενδεχομένως αποτυχημένη συρραφή αποσπασμάτων ή κακή απόδοση κειμένων από ξένα βοηθήματα. Το γ' ενικό πρόσωπο θα πρέπει να προτιμάται κατά την συγγραφή του κειμένου μιας εργασίας. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η χρήση του γ' ενικού προσώπου είναι απαγορευτική, π.χ. στην περίπτωση που στο κείμενο

εκφράζονται υποκειμενικές απόψεις του συγγραφέα. Σε τέτοιες περιπτώσεις ο συγγραφέας θα πρέπει να αξιολογήσει την δυνατότητα συνδυασμένης χρήσης του α' και του β' πληθυντικού προσώπου. Γενικά, η χρήση του α' ενικού προσώπου θα πρέπει να γίνεται με προσοχή, γιατί υπάρχει ο κίνδυνος του στοιχείου της υποκειμενικότητας, αν είναι έντονο, να αφήσει αρνητικές εντυπώσεις στον αναγνώστη.

▪ Δομή φράσεων - προτάσεων – παραγράφων - Εφαρμογή των οδηγιών σύνταξης

Ζητούμενα που αξιολογούνται θετικά είναι η σαφήνεια, η απλότητα και η συντομία. Οι μεγάλες προτάσεις καθιστούν το κείμενο δυσνόητο και κουραστικό. Οι προτάσεις να αποδίδουν ξεκάθαρες έννοιες και οι παράγραφοι να ολοκληρώνουν ή να υποστηρίζουν με αυτοτέλεια τους συλλογισμούς. Απαιτείται εφαρμογή των αναγραφόμενων στον εκάστοτε εν ισχύ Οδηγό Σύνταξης Πτυχιακών της Ύψολής.

▪ Χρήση κατάλληλων λέξεων - εκφράσεων

Αξιολογείται η ορθογραφία, το συντακτικό, η ορθότητα και η ακρίβεια των λέξεων και εκφράσεων. Οι χρησιμοποιούμενοι όροι που δεν είναι ευρέως γνωστοί πρέπει να αναλύονται. Ο πλούτος του λεξιλογίου και η αποφυγή της επανάληψης φράσεων προσδίδει κύρος στο κείμενο και στην προσωπικότητα του συντάκτη και αξιολογείται θετικά.

▪ Προσωπικό ύφος

Το ύφος του κειμένου πρέπει να είναι επίσημο και ταυτόχρονα αναλυτικό, περιγραφικό και πειστικό για να υποστηρίξει και τους στόχους της εργασίας. Η χρήση προσωπικού ύφους, αποτελεί μεν ευπρόσδεκτο χαρακτηριστικό που αξιολογείται θετικά (καθόσον όταν υπάρχει, χαρίζει αυθεντικότητα και ταυτότητα στο κείμενο και αναδεικνύει το νοητικό και πνευματικό πλούτο, το συγγραφικό ταλέντο και την προσωπικότητα του συντάκτη) **πλην όμως υπερβολές είναι δυνατόν να αξιολογηθούν αρνητικά.**

▪ Ορθολογική ταξινόμηση της ύλης

➤ Η ύλη πρέπει να είναι ταξινομημένη σύμφωνα με τον εκάστοτε εν ισχύ Οδηγό Σύνταξης Πτυχιακών και ταυτόχρονα να υπάρχει ορθολογική ποσοτική κατανομή στα διάφορα κεφάλαια, του υποστηρικτικού υλικού και των συμπερασμάτων που προκύπτουν ως αποτέλεσμα της πτυχιακής.

➤ Για παράδειγμα, στο θέμα <<Σύστημα έξυπνων κεραιών. Οι εφαρμογές τους στις ξένες Ε.Δ. και η δυνατότητα χρήσης τους στις Ελληνικές

Ένοπλες Δυνάμεις>> μια αναμενόμενη (ενδεικτική) κατανομή θα είναι το 1/3 της διατριβής να παρουσιάζει το σύστημα έξυπνων κεραιών, το 1/3 της πτυχιακής να αναφέρεται στις εφαρμογές του στις ξένες ΕΔ και το τελευταίο 1/3 να αναφέρεται στις παρούσες και στις δυνατές χρήσεις των συστημάτων αυτών στον Ελληνικό Στρατό. Η ανωτέρω αναφερθείσα κατανομή, προφανώς δεν αποτελεί την μοναδική επιλογή του σπουδαστή. Αποδεκτή θα ήταν και η περίπτωση όπου το πρώτο μισό της πτυχιακής θα αναφερόταν στο σύστημα έξυπνων κεραιών και στις εφαρμογές του στις ξένες ΕΔ και το δεύτερο μισό της πτυχιακής θα παρουσίαζε τις δυνατές χρήσεις των συστημάτων αυτών στον Ελληνικό Στρατό.

➤ Αντίθετα, θα πρέπει να γίνεται σαφές στους σπουδαστές, ότι **μη αποδεκτή είναι η περίπτωση όπου το σύνολο σχεδόν της πτυχιακής αναφέρεται στα εν λόγω συστήματα και στη χρήση τους από τις ξένες ΕΔ και μόνο οι τελευταίες 3-4 σελίδες της διατριβής αναφέρονται στις δυνατές χρήσεις των συστημάτων αυτών στις Ελληνικές Ένοπλες Δυνάμεις.**

▪ **Περιεχόμενο (50%)**

- Επικέντρωση στο θέμα της πτυχιακής

Τα περιεχόμενα των κεφαλαίων πρέπει να έχουν συνάφεια μεταξύ τους και συνάρτηση με το θέμα της πτυχιακής.

- Ενότητα περιεχομένων

Να υπάρχει λογική νοηματική διάταξη της ύλης. Οι αλληλοσυνδέσεις και οι μεταπτώσεις μεταξύ των παραγράφων να είναι ομαλές και επιτυχείς. Να μην υπάρχουν περιττές επαναλήψεις.

- Ανάπτυξη – κάλυψη θέματος κατά πλάτος και βάθος.

Η ανάπτυξη του θέματος να μην είναι επιφανειακή και αποσπασματική. Να εμβαθύνει σε όλες τις λεπτομέρειες και να είναι ολοκληρωμένη σε τέτοιο πλάτος, ώστε να καλύπτει το θέμα ολόπλευρα. Οι τυχόν εμφανιζόμενες ελλείψεις φανερώνουν είτε πρόθεση είτε πλημμελή έρευνα επί του θέματος. Επίσης, αξιολογείται η ικανότητα του συντάκτη να αξιολογεί, να διαχωρίζει και να ταξινομεί τα στοιχεία και τα δεδομένα που έχει συλλέξει, καθώς και ο τρόπος που τα αξιοποιεί σε σχέση με την σημασία και το <<ειδικό βάρος>> τους.

- Αυθεντικότητα εργασίας

Η εργασία πρέπει να αποτελεί ένα ολοκληρωμένο και αυτόνομο πόνημα. Πρέπει να αντανακλά την προσωπικότητα και να αναδεικνύει την άποψη του σπουδαστή. Τυχόν απλή παράθεση προϋπάρχουσας βιβλιογραφίας ή συρραφή κειμένων, ακόμη και επιτυχής, που φέρουν όμως την σφραγίδα των συγγραφέων τους, αποδυναμώνει την αυθεντικότητα της εργασίας και αξιολογείται ανάλογα.

- Ευρύτητα – εγκυρότητα βιβλιογραφίας

Η ορθή χρήση ευρείας και έγκυρης βιβλιογραφίας, καθώς και αξιόπιστων πηγών, προσδίδει στην εργασία αυξημένο κύρος, αλλά και στο συγγραφέα – σπουδαστή, δίνει τη δυνατότητα να αναδείξει το θέμα σε όλο το εύρος του. Τυχόν εκούσια << τροποποίηση >> του περιεχομένου της βιβλιογραφίας, για να <<βολέψει >> στην επιθυμητή κατάληξη της εργασίας, αν μη τι άλλο, δεν προσδίδει κύρος ούτε στην εργασία, ούτε στον συγγραφέα της. Επίσης, η παράθεση βιβλιογραφίας η οποία δεν έχει πραγματικά διαβαστεί ή έστω ευρεθεί αλλά παρατίθεται προς εντυπωσιασμό δεν είναι αποδεκτή. Η διαπίστωση τέτοιων περιπτώσεων, πρέπει να αξιολογείται αρνητικά.

- Συσχετισμός με την βιβλιογραφία και παραπομπές σε αυτή

Η πληθώρα αφενός και η ορθή αξιοποίηση μέσα στο κείμενο αφετέρου, των πηγών και της βιβλιογραφίας, αναδεικνύουν την ικανότητα, την προσπάθεια, την επιμέλεια και ενδεχομένως το συγγραφικό ταλέντο. Όταν γίνεται και ορθή χρήση των υποσημειώσεων και των παραπομπών, το αποτέλεσμα μπορεί να είναι ένα άρτιο και ολοκληρωμένο σύγγραμμα, εύχρηστο και ελκυστικό στον αναγνώστη, που προάγει ταυτόχρονα τη γνώση σχετικά με το θέμα που πραγματεύεται.

- ❖ Συμπεράσματα – Προτάσεις (35%)

- Παρουσίαση πρωτότυπων ιδεών

Αξιολογείται θετικά η ικανότητα ορθής κρίσης στην εξαγωγή συλλογισμών και συμπερασμάτων καθώς επίσης και η πρωτοτυπία των ιδεών και των απόψεων που διατυπώνονται.

- Παρουσίαση επωφελών στοιχείων

Μετά την ερμηνεία των αποτελεσμάτων και την καταγραφή των συμπερασμάτων, πρέπει να παρατίθενται επωφελείς προτάσεις, πληροφορίες και σοβαρές απόψεις, οι οποίες είναι δυνατόν να συνεισφέρουν σε μελλοντική έρευνα.

➤ Παρουσίαση πρακτικών λύσεων

Η πτυχιακή θα πρέπει να περιλαμβάνει ουσιαστικές προτάσεις και να παρουσιάζει πρακτικές λύσεις, ως αποτέλεσμα της θεωρητικής ανάλυσης και διαπραγμάτευσης του θέματος. Οι πρακτικές λύσεις θα πρέπει να αναφέρονται σε ένα συγκεκριμένο πεδίο εφαρμογής και να αποτελούνται από εμπειριστατωμένη έρευνα.

➤ Αποφυγή αυθαίρετων συμπερασμάτων

Όλα τα συμπεράσματα θα πρέπει να εξάγονται αβίαστα από την ανάλυση των στοιχείων και την εν συνεχεία μεθοδική σύνθεση αυτών. Για την αποφυγή εξαγωγής αυθαίρετων συμπερασμάτων θα πρέπει να γίνεται ευρεία χρήση βιβλιογραφίας και σχετικής έρευνας σε διεθνές επίπεδο, που άπτεται του θέματος της πτυχιακής, συσχετίζοντας έτσι τα αποτελέσματα της πτυχιακής με το τι έχει επιτευχθεί μέχρι σήμερα στο επιστημονικό πεδίο, στο οποίο εντάσσεται το θέμα της πτυχιακής.

Κριτήρια Αξιολόγησης Παρουσίασης Πτυχιακής

Τα στοιχεία που αξιολογούνται στην παρουσίαση μιας πτυχιακής, με το αντίστοιχο ποσοστό συμμετοχής στη συνολική βαθμολογία της παρουσίασης καθώς και επεξηγηματικές κατευθύνσεις για την έννοια των κριτηρίων αξιολόγησης και των επιμέρους χαρακτηριστικών που αξιολογούνται παρατίθενται παρακάτω:

▪ **Χαρακτηριστικά Διαλέκτη (20%)**

▪ Φωνή

Αξιολογείται η σταθερότητα και η ένταση της φωνής (χωρίς διακυμάνσεις, που φανερώνουν αβεβαιότητα ή ανασφάλεια και αυξάνουν την προσπάθεια ακρόασης στο ακροατήριο).

▪ Άρθρωση

Η καθαρή άρθρωση της φωνής του διαλέκτη, συμβάλλει στην ευχέρεια διατύπωσης και στην καθαρότητα του λόγου, καθώς επίσης και στην διατήρηση της επαφής του ακροατηρίου με την ανάπτυξη του θέματος.

▪ Χροιιά

Σε συνδυασμό με την σταθερότητα της φωνής και την καθαρότητα της άρθρωσης, ο τονισμός επιλεγμένων σημείων και ο “ηχητικός χρωματισμός” συμβάλλει καίρια στην θετική εικόνα του διαλέκτη που εισπράττει το ακροατήριο και στην ευκολία παρακολούθησης της ομιλίας του.

- Αυτοπεποίθηση

Εκδηλώνεται με την άνεση που διαθέτει ο διαλέκτης, όταν μιλάει σε ακροατήριο, η οποία εξαρτάται από την καλή γνώση του θέματος, τη σωστή προετοιμασία της διάλεξης και την πειστικότητα του διαλέκτη.

- Στάση

Η σωστή και φυσική στάση του διαλέκτη, χωρίς σπασμωδικές ή περιπτές κινήσεις, προσδίδει άνεση και κύρος, ενώ, σε αντίθετη περίπτωση, υποδηλώνει αμηχανία και έλλειψη αυτοπεποίθησης. Η κριτική σε αυτόν τον τομέα κινείται στο εύρος, μεταξύ υποτονικός / άκαμπτος και υπερκινητικός / αδέξιος.

- Εποπτικά μέσα (20%)

- Ποιότητα

Αξιολογείται η ποιότητα των μέσων που χρησιμοποιούνται. Οι διαφάνειες με απλή απεικόνιση κειμένου, που παρέχουν άμεση και σαφή πληροφόρηση, συνδυάζοντας αρμονικά τα χρώματα με σωστό κορεσμό, με ευανάγνωστους χαρακτήρες και καλή αντίθεση στο φόντο, αξιολογούνται θετικά. Αυτές βοηθούν αποτελεσματικά στην κατανόηση, χωρίς να κουράζουν το ακροατήριο. Αντίθετα, ο υπερβολικός εμπλουτισμός με κείμενο ή με λεπτομέρειες, η υπερβολή στα χρώματα, ο κακός συνδυασμός χρωμάτων, η χαμηλή αντίθεση των χαρακτήρων, σε συνδυασμό με το μικρό τους μέγεθος, έχει σαν αποτέλεσμα, είτε την διάσπαση της προσοχής είτε την κούραση του ακροατηρίου και αξιολογούνται αρνητικά. Επίσης αξιολογούνται, ο συντονισμός και η αποτελεσματικότητα κατά τη χρήση τους και ο βαθμός συμβολής αυτών στη συνολική παρουσίαση της διατριβής.

- Πληρότητα

Αξιολογείται η πληρότητα των μέσων που χρησιμοποιούνται. Ελλείψεις στην πληρότητα των μέσων και κενά στην υποστήριξη επιχειρημάτων, φανερώνουν ελλιπή προετοιμασία, με αποτέλεσμα την μειωμένη πληροφόρηση του ακροατηρίου. Ακόμη, η υπερβολική χρήση εικόνων και η γρήγορη εναλλαγή οπτικών μηνυμάτων, καθιστά κουραστική την παρακολούθηση, ενώ φανερώνει ενδεχόμενη προσπάθεια εντοπισμού από το διαλέκτη.

▪ **Διεξαγωγή της Παρουσίασης (40%)**

▪ **Απαντήσεις στις ερωτήσεις**

Αξιολογείται η ικανότητα του διαλέκτη στη διαχείριση των ερωτήσεων και ο βαθμός ανταπόκρισής του, καθώς επίσης η πληρότητα και η σαφήνεια των απαντήσεων. Αρνητικά κρίνονται η δημιουργία επιπλέον ασαφειών και αποριών, που ενδεχομένως οδηγούν σε διάλογο, καθώς και οι μακροσκελείς απαντήσεις. Επ' αυτού θα πρέπει εκ προοιμίου να τονιστεί στο ακροατήριο, δεδομένο τους χρονικούς περιορισμούς, ότι και οι ερωτήσεις θα πρέπει να είναι σύντομες, συγκεκριμένες και εποικοδομητικές.

▪ **Βαθμός ενδιαφέροντος**

Αξιολογείται ο βαθμός ενδιαφέροντος του ακροατηρίου, τόσο ως προς την προσέγγιση του θέματος της διατριβής, όσο και ως προς την συνολική εικόνα και την ποιότητα της παρουσίασής της από το διαλέκτη.

▪ **Επαφή με το ακροατήριο**

Απαραίτητο χαρακτηριστικό του διαλέκτη, το οποί συμβάλλει αποτελεσματικά στη διατήρηση της αμφίδρομης σχέσης και του ενδιαφέροντος του ακροατηρίου. Ο απόλυτα δέσμιος του κειμένου διαλέκτης, όσο και αν διαθέτει τα προηγούμενα χαρακτηριστικά, κρίνεται για ελλιπή προετοιμασία και μεταδοτικότητα.

▪ **Πλήρης κάλυψη του θέματος της πτυχιαής**

Απαραίτητη κρίνεται η ολοκληρωμένη κάλυψη του θέματος που πραγματεύεται η πτυχιακή, από τον διαλέκτη, καθώς και η ορθή κατανομή και ισορροπία του διατεθειμένου χρόνου έτσι ώστε να καλυφθεί πλήρως το θέμα της πτυχιακής.

❖ **Χρονική Διάρκεια Παρουσίασης (20%)**

Για χρόνο +- 1 λεπτό: 20 βαθμοί

Για χρόνο +- 2 λεπτό: 16 βαθμοί

Για χρόνο +- 3 λεπτό: 12 βαθμοί

Για χρόνο +- 4 λεπτό: 8 βαθμοί

Πλέον των 4+- λεπτών: 0 βαθμοί

Διαχείριση Πτυχιακών και Περιλήψεων

Οι πτυχιακές υποβάλλονται από την Σχολή, σε ψηφιακή μορφή στο ΓΕΣ/ΔΤΧ(το σύνολο των πτυχιακών), για χρήση όπου κρίνεται ότι δύναται να αξιοποιηθούν.

Η σχολή διατηρεί το δικαίωμα της χρήσης, αναπαραγωγής και διάθεσης των πτυχιακών, προκειμένου:

- Να χρησιμοποιηθούν για διδασκαλία, διαλέξεις και υποβοήθηση σύνταξης διατριβών στις επόμενες εκπαιδευτικές σειρές.
- Να δημοσιευθούν (διατριβή ή περίληψη) στην ιστοσελίδα της Σχολής ή σε χώρο των ΕΔ στο διαδίκτυο ή σε άλλα εσωτερικά δίκτυα.