# ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ

### Οδηγίες για τη Συγγραφή Πτυχιακών Εργασιών

Οι οδηγίες αυτές έχουν σκοπό να βοηθήσουν τους προπτυχιακούς φοιτητές του Τμήματος Φυσικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης (Δ.Π.Θ.) στη συγγραφή της Πτυχιακής τους Εργασίας. Πληροφορίες σχετικά με την ανάθεση και εκπόνηση της Πτυχιακής Εργασίας, την εξέταση καθώς και τα κριτήρια αξιολόγησης, παρέχονται στον Οδηγό Σπουδών του Τμήματος Φυσικής του Δ.Π.Θ. Η Πτυχιακή Εργασία είναι ατομική.

#### Δομή της Εργασίας

Η Πτυχιακή Εργασία συντάσσεται σύμφωνα με την ακόλουθη δομή:

* + Εξώφυλλο (Δίνεται υπόδειγμα στο Παράρτημα Α΄)
  + Εσωτερικό εξώφυλλο (Υπάρχει υπόδειγμα στο Παράρτημα Β΄)
  + Έγκριση Πτυχιακής Εργασίας - Νομοθεσία
  + Αφιερώσεις
  + Ευχαριστίες
  + Πνευματικά δικαιώματα - δήλωση μη λογοκλοπής – δήλωση ανάληψης προσωπικής ευθύνης
  + Πρόλογος
  + Πίνακας Περιεχομένων
  + Περίληψη και λέξεις κλειδιά (έως 5) στην Ελληνική γλώσσα
  + Τίτλος, περίληψη και λέξεις κλειδιά (έως 5) στην Αγγλική Γλώσσα
  + Κατάλογος συντμήσεων
  + Λίστα Εικόνων
  + Λίστα Σχημάτων
  + Λίστα Πινάκων
  + Κύριο μέρος (Εισαγωγή, λοιπά Κεφάλαια Πτυχιακής Εργασίας)
  + Βιβλιογραφικές αναφορές
  + Παραρτήματα

#### Εξώφυλλο και εσωτερικό εξώφυλλο

Στο εξώφυλλο της Πτυχιακής Εργασίας πρέπει να αναγράφονται το Ίδρυμα, η Σχολή και το Τμήμα, ο τίτλος της Πτυχιακής Εργασίας, το ονοματεπώνυμο του συγγραφέα, το ονοματεπώνυμο και η ιδιότητα του επιβλέποντος εκπαιδευτικού, ο τόπος, ο μήνας και το έτος της ημερομηνίας εξέτασης της Πτυχιακής Εργασίας (Παράρτημα Α΄).

Στο εσωτερικό εξώφυλλο περιλαμβάνονται τα στοιχεία που εμφανίζονται στο εξώφυλλο, τα ονόματα των μελών της εξεταστικής επιτροπής της Πτυχιακής Εργασίας και η ημερομηνία εξέτασής της (Παράρτημα Β΄). Τα έντυπα αντίτυπα των Πτυχιακών Εργασιών, πρέπει να φέρουν τις υπογραφές της εξεταστικής επιτροπής.

#### Έγκριση Πτυχιακής Εργασίας - Νομοθεσία

Στην αμέσως επόμενη σελίδα αναφέρονται τα εξής:

Η έγκριση της Πτυχιακής Εργασίας από το Τμήμα Φυσικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Δ.Π.Θ. δεν υποδηλώνει αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα (Ν. 5343/32 άρ. 202 παρ. 2).

#### Αφιερώσεις

Οι αφιερώσεις εμφανίζονται σε ξεχωριστή σελίδα και εναπόκεινται στη δικαιοδοσία και επιθυμία του συγγραφέα.

#### Ευχαριστίες

Οι ευχαριστίες εμφανίζονται σε ξεχωριστή σελίδα και εναπόκεινται στη δικαιοδοσία και επιθυμία του συγγραφέα.

#### Πνευματικά δικαιώματα - δήλωση μη λογοκλοπής – δήλωση ανάληψης προσωπικής ευθύνης

Σε ξεχωριστή σελίδα περιλαμβάνονται στοιχεία για τα πνευματικά δικαιώματα και αναλυτική δήλωση μη λογοκλοπής και ανάληψης προσωπικής ευθύνης για τη συγγραφή της Πτυχιακής Εργασίας (Περιέχεται υπόδειγμα στο Παράρτημα Γ΄).

#### Πρόλογος

Ο Πρόλογος έχει έκταση έως μία σελίδα και περιλαμβάνει μια σύντομη αναφορά στο αντικείμενο και στο περιεχόμενο της Πτυχιακής Εργασίας.

#### Πίνακας Περιεχομένων

Ο Πίνακας των Περιεχομένων παρέχει ένα περίγραμμα των περιεχομένων της Πτυχιακής Εργασίας. Συντάσσεται ως λίστα των επικεφαλίδων των ενοτήτων της Πτυχιακής Εργασίας (Κεφάλαια και παράγραφοι) με την αρίθμησή τους και με τους αντίστοιχους αριθμούς σελίδων.

Παράδειγμα σύνταξης Πίνακα Περιεχομένων:

#### Κεφάλαιο 1ο

Εισαγωγή 1

Κεφάλαιο 2ο

Τίτλος Κεφαλαίου 5

* 1. **Τίτλος παραγράφου** 5
  2. **Τίτλος παραγράφου** 8

Κεφάλαιο 3ο

Τίτλος Κεφαλαίου 30

* 1. **Τίτλος παραγράφου** 30
  2. **Τίτλος παραγράφου** 33
     1. ***Τίτλος υποπαραγράφου*** 33
     2. ***Τίτλος υποπαραγράφου*** 35

Κεφάλαιο Χ

Συμπεράσματα 150

Βιβλιογραφικές αναφορές 155

[Παράρτημα Α΄](#_TOC_250001) - Τίτλος 160

[Παράρτημα Β΄](#_TOC_250000) - Τίτλος 170

Παράρτημα Χ΄ - Τίτλος 180

#### Περίληψη στην Ελληνική και στην Αγγλική γλώσσα

Η περίληψη στην Ελληνική και στην Αγγλική γλώσσα αναπτύσσονται σε ξεχωριστή σελίδα η καθεμία και καταλαμβάνουν λιγότερο από μία σελίδα (300 περίπου λέξεις) μαζί με τις λέξεις – κλειδιά. Η περίληψη περιέχει συνοπτικά το αντικείμενο, τους στόχους, τη μεθοδολογία και τα κύρια συμπεράσματα της Πτυχιακής Εργασίας.

* 1. **Κατάλογος συντμήσεων**

Περιέχονται τα αναπτύγματα των συντμήσεων που χρησιμοποιούνται στην Πτυχιακή Εργασία. Ο κατάλογος συντάσσεται σε πίνακα δύο στηλών με απόκρυψη των περιγραμμάτων του.

* 1. **Λίστα εικόνων, λίστα σχημάτων και λίστα πινάκων**

Αναγράφονται η αρίθμηση και οι λεζάντες των εικόνων, σχημάτων και πινάκων της Πτυχιακής Εργασίας. Η αρίθμηση αυτών των στοιχείων είναι σειριακή και ανά Κεφάλαιο. Για παράδειγμα: η Εικόνα 3.4 αναφέρεται στο 3ο Κεφάλαιο και είναι η 4η εικόνα του, το Σχήμα Α.1 αναφέρεται στο 1ο σχήμα του παραρτήματος Α΄. Συντάσσονται σε πίνακες δύο στηλών, ξεκινώντας από καινούργια σελίδα για κάθε περίπτωση, με απόκρυψη των περιγραμμάτων τους.

#### Κύριο μέρος

* + - Το πρώτο Κεφάλαιο (Εισαγωγή) είναι σχετικά μικρής έκτασης και δεν υπερβαίνει τις πέντε σελίδες. Οι παράγραφοι και υποπαράγραφοι του Κεφαλαίου αυτού, αναφέρονται στο υπό εξέταση αντικείμενο και στη σημασία του, στο στόχο της Πτυχιακής Εργασίας, στην ακολουθούμενη μεθοδολογία και στη δομή της. Στην εισαγωγή δεν περιλαμβάνονται αποτελέσματα ή συμπεράσματα της Πτυχιακής Εργασίας.
    - Κεφάλαια 2ο, 3ο κ.λπ.: η δομή των Κεφαλαίων της Πτυχιακής Εργασίας διαφέρει ανάλογα με το είδος της και το σκοπό της. Για παράδειγμα, σε εργασία που παρουσιάζει εκτελεσθείσα εργαστηριακή πειραματική έρευνα είναι σκόπιμο να υπάρχουν ξεχωριστά Κεφάλαια για το θεωρητικό υπόβαθρο (υφιστάμενη γνώση - βιβλιογραφική ανασκόπηση), για την πειραματική μεθοδολογία, για τα αποτελέσματα και για την ανάλυση - συζήτηση των αποτελεσμάτων.
    - Το Κεφάλαιο Χ – Συμπεράσματα αποτελεί το τελευταίο Κεφάλαιο της Πτυχιακής Εργασίας, στο οποίο συνοψίζεται η Πτυχιακή Εργασία και αναπτύσσονται τα κύρια ευρήματα. Τα συμπεράσματα πρέπει να είναι σαφή, να προκύπτουν από την προηγούμενη ανάπτυξη του θέματος ενώ είναι επιθυμητό να συνοδεύονται από προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.

Οι παράγραφοι και οι υποπαράγραφοι των Κεφαλαίων αριθμούνται με μέγιστο δύο επίπεδα αρίθμησης (π.χ. 3.2, 3.2.1).

#### Βιβλιογραφικές αναφορές

Συντάσσεται λίστα βιβλιογραφικών αναφορών και όχι βιβλιογραφίας, όπου περιλαμβάνονται όλες οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν για την εκπόνηση της Πτυχιακής Εργασίας και που αναφέρονται στο κείμενο.

#### Παραρτήματα

Παρέχουν πρόσθετες πληροφορίες, που δεν είναι κρίσιμες για την ανάπτυξη της Πτυχιακής Εργασίας, είναι όμως απαραίτητες π.χ. για την επαλήθευση των αποτελεσμάτων ή για περαιτέρω ενημέρωση του αναγνώστη.

Παραδείγματα περιεχομένου Παραρτημάτων: λίστα με πρωτογενή στοιχεία (π.χ. πρωτότυπες μετρήσεις εργαστηριακής πειραματικής έρευνας), λεπτομερής περιγραφή και προδιαγραφές εξοπλισμού, αντίγραφα από ερωτηματολόγια έρευνας, εκτεταμένες εκτυπώσεις από κώδικες αριθμητικής προσομοίωσης, φωτογραφικό υλικό κ.λπ.

Στο κείμενο της εργασίας συνηθίζεται να γίνεται παραπομπή σε κάποιο παράρτημα με τη μορφή: «Όλες οι πραγματοποιηθείσες μετρήσεις πίεσης - όγκου παρουσιάζονται αναλυτικά στο Παράρτημα Α΄.» ή «Πρόσθετα στοιχεία δίνονται στο Παράρτημα Β΄.» ή «Η πλήρης μαθηματική επίλυση δίνεται στο Παράρτημα Γ΄.» κ.λπ.

#### Μορφοποίηση

Η μορφοποίηση της Πτυχιακής Εργασίας ακολουθεί το πρότυπο APA 7η έκδοση (<http://www.apastyle.org/>). Είναι ιδιαίτερα σημαντικό η μορφοποίηση να διατηρείται σε όλη την έκταση της Πτυχιακής Εργασίας.

Τα κυριότερα χαρακτηριστικά είναι:

|  |  |
| --- | --- |
| Περιθώρια: | Αριστερό: 3,17 cm  Δεξιό: 3,17 cm  Πάνω: 2,54cm  Κάτω: 2,54 cm |
| Γραμματοσειρά: | Times New Roman |
| Επικεφαλίδα π.χ. Κεφάλαιο 1ο: | 18 pt (με πεζά γράμματα), στοίχιση στο κέντρο |
| Τίτλος Κεφαλαίου: | 16 pt (με πεζά γράμματα), συνιστάται όχι περισσότερες από 12 λέξεις, στοίχιση στο κέντρο |
| Τίτλος παραγράφου: | 14 pt (με πεζά γράμματα), στοίχιση αριστερά |
| Τίτλος υποπαραγράφου: | 12 pt (με πεζά γράμματα), στοίχιση αριστερά |
| Μέγεθος γραμματοσειράς κειμένου: | 12 pt, πλήρης στοίχιση |
| Λεζάντες εικόνων, σχημάτων και πινάκων: | 12 pt, στοίχιση στο κέντρο |
| Διάστιχο: | 1,5 γραμμές |
| Απόσταση παραγράφων πριν: | 6 στ. |
| Απόσταση παραγράφων μετά: | 0 στ. |
| Εσοχές: | Αριστερά και δεξιά 0 |
| Ειδική πρώτη γραμμή: | 0,63 cm |

#### Αρίθμηση σελίδων

Το εξώφυλλο και οι συνοδευτικές (τυποποιημένες σελίδες) δεν εμφανίζουν αρίθμηση.

Οι σελίδες από το πρώτο Κεφάλαιο (Εισαγωγή) μέχρι το τέλος, αριθμούνται σειριακά με χρήση αραβικής αρίθμησης.

Οι σελίδες που προηγούνται της Εισαγωγής αριθμούνται με λατινική αρίθμηση.

Οι αριθμοί των σελίδων θα πρέπει να είναι είτε επάνω δεξιά, είτε κάτω στο κέντρο της σελίδας, μεγέθους ίδιου με το μέγεθος της γραμματοσειράς που χρησιμοποιείται και μέσα στο κείμενο.

#### Συμβολισμοί

Στην πλειονότητά τους οι Πτυχιακές Εργασίες που εκπονούνται στο Τμήμα Φυσικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Δ.Π.Θ., περιέχουν συμβολισμούς για μεγέθη, όπως π.χ. η θερμοκρασία. Πρέπει να καταβάλλεται προσπάθεια ώστε οι συμβολισμοί να ακολουθούν τους συνηθέστερα χρησιμοποιούμενους Διεθνώς σήμερα. Οι συμβολισμοί πρέπει να διατηρούνται σε όλη την έκταση της Πτυχιακής Εργασίας. Σε ορισμένες περιπτώσεις είναι χρήσιμο να προστίθεται λίστα των κυριότερων συμβολισμών και σχετική επεξήγηση.

#### Βιβλιογραφικές αναφορές

**5.1 Τι είναι οι βιβλιογραφικές αναφορές**

Οι βιβλιογραφικές αναφορές είναι πληροφορίες που χρησιμοποιούνται στην Πτυχιακή Εργασία και που ελήφθησαν (άμεσα ή έμμεσα) από συγγράμματα, από άρθρα περιοδικών και από πρακτικά συνεδρίων, από τεχνικές εκθέσεις, από μελέτες, από Πτυχιακές Εργασίες, από διπλωματικές εργασίες, από διδακτορικές διατριβές, από αδημοσίευτο υλικό άλλων συγγραφέων, από προσωπική επικοινωνία, από ιστοσελίδες κ.λπ. Οι πληροφορίες αυτές πρέπει να συνοδεύονται από λεπτομέρειες για την πηγή τους οι οποίες θα εμφανίζονται στο σημείο του κειμένου για τη συγγραφή του οποίου χρησιμοποιήθηκαν. Οποιαδήποτε ενσωμάτωση στο κείμενο αυτούσιας φράσης από τη βιβλιογραφία, πρέπει να εσωκλείεται σε εισαγωγικά και να συνοδεύεται από τη δέουσα αναφορά. Τέτοιες ενσωματώσεις πρέπει γενικά να περιορίζονται στο ελάχιστο. Γενικά τα βιβλιογραφικά στοιχεία αξιοποιούνται κατά κύριο λόγο στις ενότητες της Πτυχιακής Εργασίας που αναφέρονται στο θεωρητικό υπόβαθρο και στην ανάλυση - συζήτηση των αποτελεσμάτων. Η καταγραφή, αξιολόγηση και δημιουργική αξιοποίηση της βιβλιογραφίας αποτελεί ένα από τα κύρια ζητούμενα σε μια Πτυχιακή Εργασία. Όλες οι βιβλιογραφικές αναφορές που δίνονται στο κείμενο πρέπει να περιλαμβάνονται στη λίστα βιβλιογραφικών αναφορών υπό τον τίτλο «Βιβλιογραφικές αναφορές». Ο τρόπος παράθεσης των βιβλιογραφικών αναφορών πρέπει να ακολουθεί τον οδηγό του APA.

### Σύνταξη βιβλιογραφικών αναφορών

Η σύνταξη των βιβλιογραφικών αναφορών γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες (στην ενότητα βιβλιογραφικές αναφορές δε χρησιμοποιούνται κουκίδες):

##### Βιβλίο ενός συγγραφέα

Επίθετο, Αρχικό ονόματος. (έτος έκδοσης). *Τίτλος.* Τόπος έκδοσης, Εκδότης.

##### Βιβλίο με δύο έως έξι συγγραφείς

Επίθετο, Αρχικό ονόματος., Επίθετο, Αρχικό ονόματος. & Επίθετο, Αρχικό ονόματος. (έτος έκδοσης). *Τίτλος.* Τόπος έκδοσης, Εκδότης.

##### Βιβλίο με επτά και άνω συγγραφείς

Επίθετο, Αρχικό ονόματος., Επίθετο, Αρχικό ονόματος., Επίθετο, Αρχικό ονόματος., Επίθετο, Αρχικό ονόματος., Επίθετο, Αρχικό ονόματος., Επίθετο, Αρχικό ονόματος κ.ά. (έτος έκδοσης). *Τίτλος.* Τόπος έκδοσης, Εκδότης.

##### Κεφάλαιο από βιβλίο πολλών συγγραφέων με εκδότη

Επίθετο, Αρχικό ονόματος., Επίθετο, Αρχικό ονόματος., ... (έτος έκδοσης). Τίτλος Κεφαλαίου: υπότιτλος. *Τίτλος βιβλίου* (σελ. αρχική - τελική). Τόπος έκδοσης, Εκδότης.

##### Άρθρο έντυπου επιστημονικού περιοδικού ενός συγγραφέα

Επίθετο, Αρχικό ονόματος. (έτος έκδοσης). Τίτλος άρθρου. *Τίτλος περιοδικού*, *τόμος* (τεύχος), σελιδαρίθμηση.

##### Άρθρο έντυπου επιστημονικού περιοδικού με δύο συγγραφείς

Επίθετο, Αρχικό ονόματος., Επίθετο, Αρχικό ονόματος. (έτος έκδοσης). Τίτλος άρθρου. *Τίτλος περιοδικού*, *τόμος* (τεύχος), σελιδαρίθμιση.

##### Άρθρο έντυπου επιστημονικού περιοδικού με τρεις έως έξι συγγραφείς

Επίθετο, Αρχικό ονόματος., Επίθετο, Αρχικό ονόματος., Επίθετο, Αρχικό ονόματος. & Επίθετο, Αρχικό ονόματος. (έτος έκδοσης). Τίτλος άρθρου. *Τίτλος περιοδικού*, *τόμος* (τεύχος), σελιδαρίθμιση.

##### Άρθρο έντυπου επιστημονικού περιοδικού με επτά και άνω συγγραφείς

Επίθετο, Αρχικό ονόματος., Επίθετο, Αρχικό ονόματος., Επίθετο, Αρχικό ονόματος., Επίθετο, Αρχικό ονόματος., Επίθετο, Αρχικό ονόματος., Επίθετο, Αρχικό ονόματος. κ.α. (έτος έκδοσης). Τίτλος άρθρου. *Τίτλος περιοδικού*, *τόμος* (τεύχος), σελιδαρίθμιση.

##### Άρθρο από ηλεκτρονικό επιστημονικό περιοδικό ενός συγγραφέα

Επίθετο, Αρχικό ονόματος. (έτος έκδοσης). Τίτλος άρθρου. *Τίτλος περιοδικού*, *τόμος* (τεύχος), σελιδαρίθμιση. Ανακτήθηκε από: όνομα πηγής.

##### Άρθρο από ηλεκτρονικό επιστημονικό περιοδικό με δύο συγγραφείς

Επίθετο, Αρχικό ονόματος. & Επίθετο, Αρχικό ονόματος. (έτος έκδοσης). Τίτλος άρθρου. *Τίτλος περιοδικού*, *τόμος* (τεύχος), σελιδαρίθμιση. Ανακτήθηκε από: όνομα πηγής.

##### Άρθρο από ηλεκτρονικό επιστημονικό περιοδικό με τρεις έως έξι συγγραφείς

Επίθετο, Αρχικό ονόματος., Επίθετο, Αρχικό ονόματος., Επίθετο, Αρχικό ονόματος. & Επίθετο, Αρχικό ονόματος. (έτος έκδοσης). Τίτλος άρθρου. *Τίτλος περιοδικού*, *τόμος* (τεύχος), σελιδαρίθμιση. Ανακτήθηκε από: όνομα πηγής.

##### Άρθρο από ηλεκτρονικό επιστημονικό περιοδικό με επτά και άνω συγγραφείς

Επίθετο, Αρχικό ονόματος., Επίθετο, Αρχικό ονόματος., Επίθετο, Αρχικό ονόματος., Επίθετο, Αρχικό ονόματος., Επίθετο, Αρχικό ονόματος., Επίθετο, Αρχικό ονόματος. κ.ά. (έτος έκδοσης). Τίτλος άρθρου. *Τίτλος περιοδικού*, *τόμος* (τεύχος), σελιδαρίθμιση. Ανακτήθηκε από: όνομα πηγής.

##### Πρακτικά συνεδρίου με ένα συγγραφέα

Επίθετο, Αρχικό ονόματος. (Έτος). Τίτλος παρουσίασης. *Πρακτικά τίτλος συνεδρίου με πλάγια γράμματα.* Τόπος: Φορέας διοργάνωσης.

##### Πρακτικά συνεδρίου με δύο συγγραφείς

Επίθετο, Αρχικό ονόματος. & Επίθετο, Αρχικό ονόματος. (Έτος). Τίτλος παρουσίασης. *Πρακτικά τίτλος συνεδρίου με πλάγια γράμματα.* Τόπος: Φορέας διοργάνωσης.

##### Πρακτικά συνεδρίου με τρεις έως έξι συγγραφείς

Επίθετο, Αρχικό ονόματος., Επίθετο, Αρχικό ονόματος., Επίθετο, Αρχικό ονόματος. & Επίθετο, Αρχικό ονόματος. (Έτος). Τίτλος παρουσίασης. *Πρακτικά τίτλος συνεδρίου με πλάγια γράμματα.* Τόπος: Φορέας διοργάνωσης.

##### Πρακτικά συνεδρίου με επτά και άνω συγγραφείς

Επίθετο, Αρχικό ονόματος., Επίθετο, Αρχικό ονόματος., Επίθετο, Αρχικό ονόματος., Επίθετο, Αρχικό ονόματος., Επίθετο, Αρχικό ονόματος., Επίθετο, Αρχικό ονόματος. κ.ά. (Έτος). Τίτλος παρουσίασης. *Πρακτικά τίτλος συνεδρίου με πλάγια γράμματα.* Τόπος: Φορέας διοργάνωσης.

##### Ιστοσελίδα

Επίθετο, Αρχικό ονόματος (Αν υπάρχει). Τίτλος σελίδας. Ημερομηνία ανάκτησης: Ακολουθεί η ημερομηνία*. Η ακριβής* η*λεκτρονική διεύθυνση.*

##### Σημειώσεις μαθήματος

Επίθετο, Αρχικό ονόματος. (έτος έκδοσης). *Τίτλος: υπότιτλος.* Τόπος έκδοσης: Ανώτατο Ίδρυμα.

##### Διδακτορική διατριβή

Επίθετο, Αρχικό ονόματος. (έτος έκδοσης). *Τίτλος: υπότιτλος.* Τόπος έκδοσης: Ανώτατο Ίδρυμα.

### Παραπομπές αναφορών εντός κειμένου

Οι παραπομπές των αναφορών εντός του κειμένου γίνονται σύμφωνα με τις οδηγίες:

* ***Βιβλίο ενός συγγραφέα:*** (Επίθετο, Έτος)
* ***Βιβλίο με δύο έως έξι συγγραφείς:*** (Επίθετο & Επίθετο, Έτος)
* ***Βιβλίο με επτά και άνω συγγραφείς:*** (Επίθετο κ.ά., Έτος)
* ***Κεφάλαιο από βιβλίο πολλών συγγραφέων με εκδότη:*** (Επίθετο & Επίθετο, Έτος)
* ***Άρθρο έντυπου επιστημονικού περιοδικού ενός συγγραφέα:*** (Επίθετο, Έτος)
* ***Άρθρο έντυπου επιστημονικού περιοδικού με δύο συγγραφείς:*** (Επίθετο & Επίθετο, Έτος)
* ***Άρθρο έντυπου επιστημονικού περιοδικού με τρεις έως έξι συγγραφείς:*** (Επίθετο, Επίθετο, Επίθετο & Επίθετο, Έτος)
* ***Άρθρο έντυπου επιστημονικού περιοδικού με επτά και άνω συγγραφείς:*** (Επίθετο κ.ά., Έτος)
* ***Άρθρο από ηλεκτρονικό επιστημονικό περιοδικό ενός συγγραφέα:*** (Επίθετο, Έτος)
* ***Άρθρο από ηλεκτρονικό επιστημονικό περιοδικό με δύο συγγραφείς:*** (Επίθετο & Επίθετο, Έτος)

##### Άρθρο από ηλεκτρονικό επιστημονικό περιοδικό με τρεις έως έξι συγγραφείς: (Επίθετο, Επίθετο, Επίθετο & Επίθετο, Έτος)

##### Άρθρο από ηλεκτρονικό επιστημονικό περιοδικό με επτά και άνω συγγραφείς: (Επίθετο κ.ά., Έτος)

* ***Πρακτικά συνεδρίου με ένα συγγραφέα:*** (Επίθετο, Έτος)
* ***Πρακτικά συνεδρίου με δύο συγγραφείς:*** (Επίθετο & Επίθετο, Έτος)
* ***Πρακτικά συνεδρίου με τρεις έως έξι συγγραφείς:*** (Επίθετο, Επίθετο, Επίθετο & Επίθετο, Έτος)
* ***Πρακτικά συνεδρίου με επτά και άνω συγγραφείς:*** (Επίθετο κ.ά., Έτος)
* ***Ιστοσελίδα:*** (Επίθετο αν υπάρχει, Έτος)
* ***Σημειώσεις μαθήματος:*** (Επίθετο, Έτος)
* ***Διδακτορική διατριβή:*** (Επίθετο, Έτος)

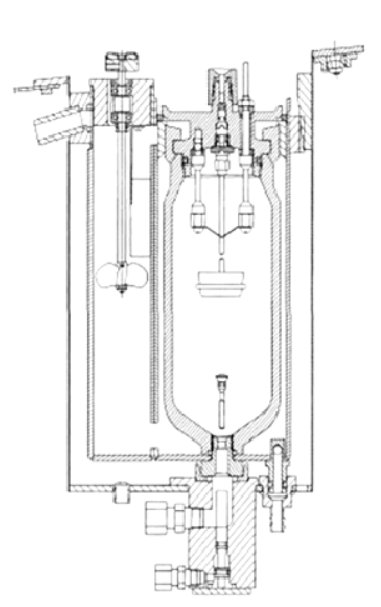
### Εικόνες, σχήματα, πίνακες και εξισώσεις

Οι εικόνες, τα σχήματα και οι πίνακες θα πρέπει να είναι στοιχισμένα στο κέντρο της σελίδας. Το ίδιο ισχύει και για τη λεζάντα τους. Παράδειγμα μορφοποίησής τους είναι το ακόλουθο:

Εικόνα που περιέχει μηχάνημα

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα με μέτριο επίπεδο εμπιστοσύνης

**Εικόνα 3.2:** *Πειραματική διάταξη για τη μελέτη της θερμικής διαστολής των στερεών σωμάτων*

**

**Σχήμα 5.1:** *Βόμβα θερμιδόμετρου Parr 6400*

**Πίνακας 6.1:** *Μέτρηση του ενεργειακού περιεχομένου του Z-BEC με τη χρήση του θερμιδόμετρου βόμβας*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| α/α | Δείγμα ID | ms (g) | ΔΤ (grad) | ΕΠ (cal/g) | Υπόλειμμα |
| 1 | Z-BEC-P-1 | 0,2485 | 0,9420 | 3295,0205 | Καθαρό νερό, συσσωμάτωμα σκόνης, σχεδόν μηδενική καπνιά |
| 2 | Z-BEC-P-1A | 0,2702 | 1,0208 | 3310,7708 | Καθαρό νερό, συσσωμάτωμα σκόνης, σχεδόν μηδενική καπνιά |
| 3 | Z-BEC-P-1B | 0,3144 | 1,1937 | 3289,4451 | Καθαρό νερό, συσσωμάτωμα σκόνης, σχεδόν μηδενική καπνιά |
| 4 | Z-BEC-P-1C | 0,3833 | 1,4555 | 3312,7320 | Καθαρό νερό, συσσωμάτωμα σκόνης, σχεδόν μηδενική καπνιά |
| 5 | Z-BEC-P-1D | 0,4314 | 1,6373 | 3288,1291 | Καθαρό νερό, συσσωμάτωμα σκόνης, σχεδόν μηδενική καπνιά |
| 6 | Z-BEC-P-1E | 0,4905 | 1,8660 | 3300,0305 | Καθαρό νερό, συσσωμάτωμα σκόνης, σχεδόν μηδενική καπνιά |
| 7 | Z-BEC-P-1F | 0,5551 | 2,1054 | 3290,7120 | Καθαρό νερό, συσσωμάτωμα σκόνης, σχεδόν μηδενική καπνιά |
| 8 | Z-BEC-P-1G | 0,6289 | 2,3808 | 3305,9392 | Καθαρό νερό, συσσωμάτωμα σκόνης, σχεδόν μηδενική καπνιά |
| 9 | Z-BEC-P-1H | 0,7931 | 3,0118 | 3284,1451 | Καθαρό νερό, συσσωμάτωμα σκόνης, σχεδόν μηδενική καπνιά |
| 10 | Z-BEC-P-1I | 0,8100 | 3,0280 | 3298,4207 | Καθαρό νερό, συσσωμάτωμα σκόνης, σχεδόν μηδενική καπνιά |

(7.5)

Η αναφορά της εικόνας, του σχήματος, του πίνακα ή της σχέσης μέσα στο κείμενο της Πτυχιακής Εργασίας θα γίνεται ως εξής: (Εικόνα 3.2), (Σχήμα 5.1), (Πίνακας 6.1), (Σχέση 7.5). Συγκεκριμένα, το Εικόνα 3.2 αφορά τη 2η εικόνα του 3ου Κεφαλαίου.

### Μορφή και έκταση της Πτυχιακής Εργασίας

Η Πτυχιακή Εργασία γράφεται και τυπώνεται σε χαρτί μεγέθους Α4 μονής όψης και συνήθως κυμαίνεται μεταξύ 20000 και 40000 λέξεων, συμπεριλαμβανομένων μόνο των Κεφαλαίων της Πτυχιακής Εργασίας και της βιβλιογραφίας. Παρόλα αυτά σε ιδιαίτερες περιπτώσεις ο μέγιστος αριθμός λέξεων μπορεί να είναι 60000. Οι τίτλοι μορφοποιούνται ως ακολούθως:

# Κεφάλαιο 1ο (Times New Roman, Μέγεθος 18, Βold, Κέντρο)

(μια κενή γραμμή)

## Τίτλος κεφαλαίου (Times New Roman, Μέγεθος 16, Βold, Κέντρο)

(δύο κενές γραμμές)

### Τίτλος παραγράφου (Times New Roman, Μέγεθος 14, Βold, Αριστερά)

κυρίως κείμενο

(μια κενή γραμμή)

#### Τίτλος υποπαραγράφου (Times New Roman, Μέγεθος 12, Βold, Αριστερά)

κυρίως κείμενο

(μια κενή γραμμή)

#### Τίτλος υποπαραγράφου (Times New Roman, Μέγεθος 12, Βold, Αριστερά)

κυρίως κείμενο

(μια κενή γραμμή)

κ.λπ. (τουλάχιστον δύο υποπαράγραφοι)

(μια κενή γραμμή)

### Τίτλος παραγράφου (Times New Roman, Μέγεθος 14, Βold, Αριστερά)

κυρίως κείμενο

(μια κενή γραμμή)

κ.λπ. (τουλάχιστον δύο παράγραφοι)

# Παράρτημα Α΄

# Εξώφυλλο Πτυχιακής Εργασίας

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

# A black and white drawing of a person Description automatically generated

ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

# ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ

**Πτυχιακή Εργασία**

### «Τίτλος της Πτυχιακής Εργασίας»

**Όνομα Επίθετο Α.Μ.**

### Επιβλέπων/ουσα: Όνομα Επίθετο, Ιδιότητα

**Καβάλα, Μήνας Έτος**

# Παράρτημα Β΄

# Εσωτερικό εξώφυλλο Πτυχιακής Εργασίας

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

# A black and white drawing of a person Description automatically generated

ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

# ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ

**Πτυχιακή Εργασία**

### «Τίτλος της Πτυχιακής Εργασίας»

**Όνομα Επίθετο Α.Μ.**

### Επιβλέπων/ουσα: Όνομα Επίθετο, Ιδιότητα

|  |  |
| --- | --- |
| Εγκρίθηκε από την τριμελή επιτροπή την \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_\_ | |
|  | |
| Όνομα Επίθετο |  |
| …………………………………… |
| Όνομα Επίθετο |  |
| …………………………………… |
| Όνομα Επίθετο |  |
| …………………………………… |

**Καβάλα, Μήνας Έτος**

# Παράρτημα Γ΄

# Πνευματικά δικαιώματα – δήλωση μη λογοκλοπής – δήλωση ανάληψης προσωπικής ευθύνης

Με πλήρη επίγνωση των συνεπειών του νόμου περί πνευματικών δικαιωμάτων, δηλώνω ενυπογράφως ότι είμαι αποκλειστικός/ή συγγραφέας της παρούσας Πτυχιακής Εργασίας, για την ολοκλήρωση της οποίας κάθε βοήθεια είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται λεπτομερώς σε αυτήν την Πτυχιακή Εργασία. Έχω αναφέρει πλήρως και με σαφείς αναφορές, όλες τις πηγές χρήσης δεδομένων, απόψεων, θέσεων και προτάσεων, ιδεών και λεκτικών αναφορών, είτε κατά κυριολεξία, είτε βάσει επιστημονικής παράφρασης. Αναλαμβάνω την προσωπική και ατομική ευθύνη ότι σε περίπτωση αποτυχίας στην υλοποίηση των ανωτέρω δηλωθέντων στοιχείων, είμαι υπόλογος έναντι λογοκλοπής, γεγονός που σημαίνει αποτυχία στην Πτυχιακή Εργασία μου και κατά συνέπεια ακύρωση αυτής. Δηλώνω, συνεπώς, ότι αυτή η Πτυχιακή Εργασία προετοιμάστηκε και ολοκληρώθηκε από εμένα προσωπικά και αποκλειστικά και ότι, αναλαμβάνω πλήρως όλες τις συνέπειες του νόμου στην περίπτωση κατά την οποία αποδειχθεί, διαχρονικά, ότι η εργασία αυτή ή τμήμα της δεν μου ανήκει διότι είναι προϊόν λογοκλοπής άλλης πνευματικής ιδιοκτησίας.

Όνομα και Επώνυμο Συγγραφέα (Με κεφαλαία)

Υπογραφή (μονογραφή)

Ημερομηνία (Ημέρα – Μήνας – Έτος)