

**ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΔΙΑΤΡΙΒΩΝ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ
ΚΑΙ
ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΔΙΑΤΡΙΒΩΝ**

ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΓΕΝΙΚΑ

Η Διατριβή Διπλώματος Ειδίκευσης (Δ.Δ.Ε.) και η Διδακτορική Διατριβή (Δ.Δ.) πρέπει να περιλαμβάνουν υποχρεωτικά τα εξής βασικά μέρη: *Πρώτη Σελίδα (Εξώφυλλο), Πρόλογο, Περίληψη, Περιεχόμενα, Κατάλογο Σχημάτων, Κατάλογο Πινάκων, Κυρίως Κείμενο και Βιβλιογραφία*. Εφ' όσον κρίνεται απαραίτητο, είναι δυνατόν μετά τα Περιεχόμενα να τοποθετείται *Πίνακας Συντομογραφιών ή Συμβολισμών* και στο τέλος (μετά από τη Βιβλιογραφία) *Παράρτημα ή Παραρτήματα*.

Το κείμενο προτείνεται να δακτυλογραφείται με σκοπό την αναπαραγωγή στη μια όψη λευκού χαρτιού διαστάσεων 21x29,7 cm (DIN A4) και σε 1½ διάστημα με γραμματοσειρά Times New Roman 12pt ή παραπλήσια σε μέγεθος με αυτή του παρόντος κειμένου οδηγιών, εκτός των εξαιρέσεων που δίδονται κατωτέρω, με αμφίπλευρη στοίχιση. Με τη σύμφωνη γνώμη του Επιβλέποντα της Διατριβής, είναι δυνατή η αναπαραγωγή του κειμένου σε διπλή όψη. Όλα τα στοιχεία της Διατριβής (κείμενο, πίνακες, σχήματα κ.λ.π.) τοποθετούνται εντός νοητού πλαισίου στη σελίδα A4 με περιθώρια άνω και αριστερά 3 cm, κάτω και δεξιά 2,5 cm. Για αναπαραγωγή διπλής όψης, τα περιθώρια περιττών (δεξιών) σελίδων αφήνονται όπως προηγουμένως, ενώ των αρτίων (αριστερών) σελίδων πρέπει να είναι άνω και δεξιά 3 cm, κάτω και αριστερά 2,5 cm. Οι σελίδες στο εκτυπωμένο κείμενο, από την *Πρώτη Σελίδα* έως και τον *Κατάλογο Πινάκων*, αριθμούνται στην κάτω δεξιά γωνία με λατινικούς χαρακτήρες, i, ii, iii, ... , ενώ από το *Κυρίως Κείμενο* έως το τέλος αριθμούνται στην άνω δεξιά γωνία με αραβικούς χαρακτήρες, 1, 2, 3, ..., εφόσον πρόκειται για αναπαραγωγή μιας όψης ή για τις περιττές (δεξιές) σελίδες αντιτύπου διπλής όψης, ενώ για τις άρτιες (αριστερές) σελίδες αυτού η αρίθμηση γίνεται αντίστοιχα στην κάτω ή άνω αριστερή γωνία.

ΠΡΩΤΗ ΣΕΛΙΔΑ (ΕΞΩΦΥΛΛΟ)

Η πρώτη σελίδα ή το εξώφυλλο της Διατριβής διαμορφώνεται υποχρεωτικά με τα στοιχεία του σχετικού υποδείγματος και με τήρηση - κατά το δυνατόν - των αναλογιών αυτού. Σημειώνεται ότι, για Διατριβή Διπλώματος Ειδίκευσης, στο συνημμένο υπόδειγμα γίνεται αντικατάσταση της φράσης "ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ" με τη φράση "ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ". Το μέγεθος γραμμάτων είναι 12 pt για τα απλά, κεφαλαία ή πεζά, του υποδείγματος και 14 pt για τα έντονα κεφαλαία γράμματα του τίτλου της Διατριβής και του ονόματος του συγγραφέα. Όλες οι σειρές κεντράρονται στο νοητό πλαίσιο κειμένου της σελίδας. Ο τίτλος της Διατριβής συνιστάται να μην υπερβαίνει τις τρεις σειρές.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Στον *Πρόλογο* θα αναφέρεται η ακαδημαϊκή μονάδα, όπου εκπονήθηκε η εργασία, και θα αναγνωρίζονται οι συντελεστές που βοήθησαν ουσιαστικά στη διάθεση και συλλογή στοιχείων ή στη χρήση μεθόδων κ.λ.π., όπως επιβλέπων διατριβής, εργαστήριο, άλλοι φορείς και προσωπικό αυτών κ.λ.π. Ο *Πρόλογος* δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τη μια σελίδα.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η *Περίληψη* απαρτίζεται από τρία μέρη, το πρώτο όπου γίνεται σύντομη αναφορά στο συγκεκριμένο θέμα και στον σκοπό της Διατριβής, το δεύτερο μέρος όπου με δομή παραγράφων δίδεται η περίληψη κάθε κεφαλαίου του κυρίου μέρους της εργασίας και, τέλος, το τρίτο μέρος όπου δίδεται συνοπτικά το τελικό συμπέρασμα που προέκυψε και οι βασικές εφαρμογές και ερευνητικές προεκτάσεις (περαιτέρω μελλοντική έρευνα). Ειδικότερα, πρέπει να εμφανίζεται το μέγεθος της εργασίας, οι πρωτοτυπίες της και άλλα αξιολογικά σημεία.

Το μέγεθος της *Περίληψης* συνιστάται να είναι πάνω από μια και μέχρι 3 σελίδες.

ΚΥΡΙΟ ΜΕΡΟΣ

Το *Κύριο Μέρος* της Διατριβής χωρίζεται σε κεφάλαια και υποκεφάλαια, τα οποία αριθμούνται κατά αύξουσα τάξη, εφαρμόζοντας σύστημα αρίθμησης έως και τεσσάρων πεδίων με αραβικούς χαρακτήρες. Οι επικεφαλίδες των κεφαλαίων γράφονται με έντονα

κεφαλαία γράμματα μεγέθους 14 pt και αρχίζουν πάντοτε στην αριστερή κορυφή του νοητού πλαισίου κειμένου νέας σελίδας. Οι επικεφαλίδες των υποκεφαλαίων 1^{ης}, 2^{ας} και 3^{ης} τάξεως αρχίζουν πάντα από το αριστερό όριο του κειμένου και απέχουν κατά 1½ διάστημα από το κείμενο άνωθεν και κάτωθεν αυτών ή από την επικεφαλίδα κεφαλαίου ή υποκεφαλαίου. Οι χαρακτήρες για όλες τις επικεφαλίδες των υποκεφαλαίων είναι μεγέθους 12 pt. Οι επικεφαλίδες των υποκεφαλαίων 1^{ης} τάξεως γράφονται με απλά κεφαλαία γράμματα, ενώ για τις 2^{ας} τάξεως με έντονα πεζά γράμματα και τις 3^{ης} τάξεως με απλά πεζά γράμματα, όπως στο ακόλουθο παράδειγμα:

5. ΕΛΕΓΧΟΣ ΟΣΜΗΡΩΝ ΕΝΩΣΕΩΝ ΣΕ ΧΩΡΟΥΣ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΤΑΦΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

5.3 ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΟΣΜΩΝ

5.3.1 Συστήματα συλλογής βιοαερίου

5.3.1.1 Σχεδιασμός συστημάτων συλλογής βιοαερίου

Κάθε παράγραφος κεφαλαίου ή υποκεφαλαίων απέχει κατά 1 cm δεξιά του αριστερού ορίου του κειμένου, χωρίς να αφήνονται κενά διαστήματα μεταξύ παραγράφων.

Οι μαθηματικές σχέσεις (εξισώσεις) πρέπει να γράφονται με ευκρίνεια, αφήνοντας 1½ κενό διάστημα άνωθεν και κάτωθεν αυτών, τοποθετώντας την αρχή τους κατά 1 cm δεξιά από το αριστερό όριο του κειμένου και την αρίθμησή τους εντός παρενθέσεων εσωτερικά και εν επαφή με το δεξιό όριο του κειμένου. Στην περίπτωση μαθηματικών σχέσεων που υπερβαίνουν την μια γραμμή, αυτές αναδιπλώνονται στοιχισμένες στην αριστερή τους πλευρά. Η εντός παρενθέσεων αρίθμηση αυτών των σχέσεων είναι υποχρεωτική και γίνεται με αραβικούς χαρακτήρες ενιαία σε όλο το μήκος κάθε κεφαλαίου, με χρήση δύο πεδίων, τα οποία διαχωρίζονται με τελεία. Το πρώτο πεδίο αφορά τον αύξοντα αριθμό του Κεφαλαίου όπου ανήκει η μαθηματική σχέση και το δεύτερο πεδίο αφορά τον αύξοντα αριθμό της σχέσης με αρίθμηση κάθε φορά από την αρχή σε κάθε κεφάλαιο, όπως στο παράδειγμα:

$$S_v = \sum_{i=1}^v \alpha_i \quad (5.2)$$

Τα σύμβολα των μαθηματικών σχέσεων ορίζονται πάντοτε στη θέση που πρωτοπαρουσιάζονται και, εφόσον κρίνεται απαραίτητο, τοποθετείται και *Πίνακας Συμβολισμών* αμέσως μετά τα *Περιεχόμενα*. Η αναφορά των μαθηματικών σχέσεων στο κείμενο γίνεται με συντομογραφικό τρόπο, π.χ. «... εξ. (5.2) ...».

ΣΧΗΜΑΤΑ – ΕΙΚΟΝΕΣ – ΠΙΝΑΚΕΣ

Όλα τα σχήματα, οι εικόνες και οι πίνακες πρέπει να αριθμούνται και να φέρουν τίτλο. Εξαίρεση μπορεί να αποτελέσουν πίνακες πολύ μικρού μεγέθους (ολίγων σειρών), οι οποίοι αναφέρονται μόνο μια φορά στο κείμενο, οπότε πρέπει υποχρεωτικά να τοποθετούνται αμέσως μετά την αναφορά τους. Η αρίθμηση γίνεται με αραβικούς χαρακτήρες δύο πεδίων, όπως περιγράφεται στο εδάφιο για την αρίθμηση των εξισώσεων. Χρησιμοποιείται ανεξάρτητη αρίθμηση για τα σχήματα, τις εικόνες και τους πίνακες. Ο τίτλος σχήματος ή εικόνας τοποθετείται αποκάτω, ενώ του πίνακα αποπάνω, διαχωριζόμενος πάντα από το κείμενο και το αντικείμενο (σχήμα, εικόνα ή πίνακα) με 1½ κενό διάστημα. Τα προθέματα με την αρίθμηση των τίτλων γράφονται με έντονα πεζά γράμματα. Εάν ο τίτλος υπολείπεται της μιας γραμμής, κεντράρεται, ενώ, εάν είναι μεγαλύτερος, αναδιπλώνεται χρησιμοποιώντας **μόνο διάστημα**, όπως στο παράδειγμα:

Σχήμα 2.1 Υποστρώματα και κύριες ομάδες βακτηριδίων στα μεθανογενή οικοσυστήματα (Christensen and Kjeldsen, 1989)

Πίνακας 3.1 Κατώφλια οσμών στον αέρα συγκρινόμενα με τις αποδεκτές οριακές τιμές κατωφλίων και τις τιμές ανίχνευσης.

Οι πίνακες, οι εικόνες (φωτογραφίες) και τα σχήματα τοποθετούνται στην τελική τους θέση, κεντραρισμένα στο κείμενο, μετά από το σημείο που αναφέρονται για πρώτη φορά και κατά προτίμηση στο άνω ή κάτω μέρος της σελίδας. Διαχωρίζονται από το κείμενο με 1½ κενό διάστημα. Εάν το μέγεθος του πίνακα υπερβαίνει τη μια σελίδα, τότε υποχρεωτικά πρέπει να επαναλαμβάνεται στην αρχή της επόμενης σελίδας η σειρά τίτλων των στηλών του πίνακα. Ειδικά στους πίνακες συνιστάται η κατά το δυνατόν απαλλαγή τους από όλες τις κατακόρυφες και τις ενδιάμεσες οριζόντιες σειρές, εφόσον δεν κρίνονται άκρως απαραίτητες. Γενικά, απαραίτητες είναι οι οριζόντιες γραμμές άνω και κάτω από τη σειρά τίτλων των στηλών, καθώς και κάτω από την τελευταία σειρά του πίνακα, όπως στο υπόδειγμα:

Πίνακας 3.2 Μέγιστη ανιχνεύσιμη συγκέντρωση και κατώφλια οσμών σε χώρους υγειονομικής ταφής απορριμμάτων

Χημική Ονομασία	Χημικός Τύπος	Μέγιστη ανιχνεύσιμη συγκέντρωση (mg/m ³)	Κατώφλιο οσμής (ppm)
1,1-Διχλωροαιθυλένιο	CH ₂ CCl ₂	138	50
1,2-cis-Διχλωροαιθυλένιο	CHCl=CHCl	294	500 - 1000
1,2-trans- Διχλωροαιθυλένιο	CHCl=CHCl	-	500 - 1000
Αιθυλοβενζόλιο	C ₆ H ₅ -C ₂ H ₅	236	8,7 - 870
Αμμωνία	NH ₄	-	1 - 50
Βουτάνιο	CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃	560	500

Είναι δυνατή η τοποθέτηση των παραπάνω αντικειμένων στραμμένων αριστερόστροφα κατά 90° εντός του νοητού πλαισίου του κειμένου. Τότε υποχρεωτικά στρέφεται και ο τίτλος αυτών. Κατά τα λοιπά ακολουθούνται οι προαναφερόμενοι κανόνες.

Συνιστάται, τόσο τα σχήματα όσο και οι φωτογραφίες να είναι καλής ποιότητας για καλή ασπρόμαυρη αναπαραγωγή τους.. Τα γράμματα επί των σχεδίων και των πινάκων δύνανται να είναι και μικρότερα του βασικού τύπου και μεγέθους (Times New Roman, 12 pt) με την προϋπόθεση, όμως, να παραμένουν ευδιάκριτα κατά την αναπαραγωγή τους.

Η αναφορά των ως άνω αντικειμένων στο κείμενο δύναται να γίνεται συντετμημένη, π.χ. " ... Σχ. 2.1 ... ", " ... Πίν. 3.1 ... " ή " ... Εικ. 1.3 ... ".

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Οι βιβλιογραφικές αναφορές τοποθετούνται με αλφαβητική σειρά στον κατάλογο της βιβλιογραφίας, προτάσσοντας την ελληνική και ακολουθώντας με την ξενόγλωσση. Ο τρόπος γραφής των βιβλιογραφικών αναφορών γίνεται σύμφωνα με τα παρακάτω παραδείγματα:

■ Παράδειγμα για Βιβλίο, Διπλωματική Εργασία ή Μελέτη

Tsobanoglous G., H. Theisen and R. Eliassen (1977), "Solid wastes: Engineering principles and management issues", McGraw-Hill.

Μουρτζούκου Α. (1994), "Καταγραφή πηγών ρύπανσης στην ευρύτερη περιοχή Πατρών και μετρήσεις αεροσωματιδίων στην Πλατεία Γεωργίου Α'", Διπλωματική Εργασία, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα.

Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (1994), "Η ατμοσφαιρική ρύπανση στην Αθήνα", Έκθεση 1993, Τμήμα Ποιότητας Ατμόσφαιρας, Γεν. Δ/ση Περιβάλλοντος, Δ/ση Ε.Α.Ρ.Θ., Αθήνα.

■ **Παράδειγμα για άρθρο από Περιοδικό**

Latinopoulos P., N. Theodosiou, Y. Mylopoulos and N. Mylopoulos (1994), "A sensitivity analysis and parametric study for the evaluation of the optimal management of a contaminated aquifer", *Water Resources Management*, Vol. 8, pp. 11-31.

■ **Παράδειγμα για άρθρο από Πρακτικά Συνεδρίου**

Korfiatis G.P., M. Mohiuddin and D. Lekmine (1996), "Intrinsic remediation", Proc. Int. Conf. *Protection and Restoration of the Environment III*, (eds. E. Diamadopoulos and G. P. Korfiatis), Chania, Greece, 1996, pp. 263-271.

Κάθε βιβλιογραφική παραπομπή αναφέρεται στο κυρίως κείμενο με το επώνυμο του πρώτου συγγραφέα ακολουθούμενο από την συντομογραφία "et al.", για αναφορές στα αγγλικά, ή «κ.ά.», για αναφορές στα ελληνικά, και το έτος, εάν οι συγγραφείς είναι ένας ή περισσότεροι από δύο, ή και με τα δύο επώνυμα αυτών, εάν είναι δύο, π.χ. Fischer et al. (1979) ή (Fischer et al., 1979), Nezu and Rodi (1986) ή (Nezu and Rodi, 1986).

ΑΝΤΙΤΥΠΑ - ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ

Η Διατριβή αναπαράγεται φωτοαντιγραφικά επί της μιας όψης λευκού φύλλου χάρτη (ή επί διπλής όψης) με μέγεθος σελίδας DIN A4, με ευθύνη του συγγραφέα. Τα απαιτούμενα αντίτυπα πρέπει να βιβλιοδετούνται με χονδρά (δύσκαμπτα) εξώφυλλα, και να φέρουν στη ράχη τους, τυπωμένα με χρυσαφή γράμματα, κατά προτίμηση σε οριζόντια διάταξη ή σε διαμήκη διάταξη, εφόσον το πάχος του τόμου δεν το επιτρέπει, τα στοιχεία που φαίνονται στο συνημμένο σχετικό Υπόδειγμα Ράχης Εξωφύλλου, για Διδακτορική Διατριβή. Για Διατριβή Διπλώματος Ειδίκευσης, στο συνημμένο υπόδειγμα γίνεται αντικατάσταση της φράσης "ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ" με τη φράση "ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ". **Τα εξώφυλλα πρέπει να είναι μονόχρωμα και ορίζεται το μαύρο χρώμα για τη Διδακτορική Διατριβή και το μπορντώ για τη Διατριβή Διπλώματος Ειδίκευσης.**

Τέλος, ορίζεται η κατάθεση στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών ενός αντιτύπου της Διατριβής Διπλώματος Ειδίκευσης και τριών αντιτύπων της Διδακτορικής Διατριβής.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

**Η ΑΝΑΕΡΟΒΙΑ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ ΩΣ ΑΡΧΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ
ΣΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ**

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

ΙΩΑΝΝΗ Δ. ΜΑΝΑΡΙΩΤΗ
Πολιτικού Μηχανικού

ΠΑΤΡΑ 2000

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ
ΔΙΑΤΡΙΒΗ

ΙΩΑΝΝΗΣ Δ. ΜΑΝΑΡΙΩΤΗΣ

ΠΑΤΡΑ 2000
