



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΓΕΩΠΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

**Τμήμα Γεωπονίας, Φυτικής Παραγωγής και Αγροτικού
Περιβάλλοντος**

Οδηγός Ασφαλείας των Εργαστηρίων



Οδηγός ασφαλείας των εργαστηρίων του Τμήματος

A. Σημασία του Οδηγού ασφαλείας-Κίνδυνοι

Τα Εργαστήρια του Τμήματος Γεωπονίας, Φυτικής Παραγωγής και Αγροτικού Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας διαθέτουν εργαστηριακούς χώρους για την πρακτική εκπαίδευση των προπτυχιακών φοιτητών, την πραγματοποίηση πτυχιακών εργασιών, μεταπτυχιακών και διδακτορικών διατριβών. Σκοπός του παρόντος οδηγού είναι να εξασφαλιστεί η ασφάλεια των φοιτητών (προπτυχιακοί, μεταπτυχιακοί, υποψήφιοι διδάκτορες) και των εργαζομένων όλων των κατηγοριών (μέλη ΔΕΠ, ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ, διοικητικό προσωπικό), καθώς και να εξασφαλισθεί η ομαλή και σωστή λειτουργία των εργαστηρίων. Η ασφάλεια αποτελεί καθήκον όλων όσων δραστηριοποιούνται στους χώρους των εργαστηρίων.

Στα εργαστήρια υπάρχουν διάφορα επιστημονικά όργανα, υλικά και χημικές ουσίες, η χρήση των οποίων απαιτεί προσοχή και υπευθυνότητα. Οι κίνδυνοι στους χώρους των εργαστηρίων μπορεί να προέλθουν α) από την μη σωστή χρήση ηλεκτρικών συσκευών (πχ. διάφορα επιστημονικά όργανα) και β) την ανάπτυξη υψηλών θερμοκρασιών ή πιέσεων κατά την πραγματοποίηση διαφόρων πειραματικών διαδικασιών καθώς και γ) τη χρήση χημικών ουσιών οποιασδήποτε κατηγορίας (π.χ. βιομηχανικοί διαλύτες, εύφλεκτα υγρά ή αέρια, γεωργικά φάρμακα κτλ.), χωρίς την κατάλληλη εκπαίδευση, την τήρηση των κανόνων ασφαλείας και τη χρήση των κατάλληλων μέσων ατομικής προστασίας (ΜΑΠ).

Οι φοιτητές και το προσωπικό του εργαστηρίου πρέπει να ακολουθούν πιστά τις οδηγίες του οδηγού ασφαλείας του Εργαστηρίων που αναφέρονται στις παρακάτω ενότητες 2, 3, 4 και 5.

2. Γενικές οδηγίες

- 1.1. Υπεύθυνος για την διαδικασία ενημέρωσης και εκπαίδευσης προπτυχιακών, μεταπτυχιακών ή υποψήφιων διδασκόντων για διάφορα θέματα τα οποία άπτονται του συγκεκριμένου οδηγού ασφαλείας (πχ. χρήση χημικών ουσιών, του υλικού και του εξοπλισμού του εργαστηρίου, θέσεις των εγκαταστάσεων ή μέσων ασφαλείας (μέσα ατομικής προστασίας, φαρμακείο κτλ.), χρήση μέσων ατομικής προστασίας κτλ.) ορίζεται σε κάθε περίπτωση ο επιβλέπων καθηγητής ή ο υπεύθυνος διδασκων των μαθημάτων.

- 1.2. Οι φοιτητές πρέπει να ακολουθούν τις οδηγίες του προσωπικού του Εργαστηρίου.
- 1.3. Το προσωπικό του εργαστηρίου είναι υπεύθυνο για την ενημέρωση του διευθυντή του εργαστηρίου για τους φοιτητές που δραστηριοποιούνται στους χώρους του εργαστηρίου.
- 1.4. Οι φοιτητές οφείλουν να φορούν εργαστηριακή ποδιά, κλειστά παπούτσια, μακριά παντελόνια και να έχουν πιασμένα μαλλιά κατά την εκτέλεση των πειραμάτων στους εργαστηριακούς χώρους ή κατά την διάρκεια των εργαστηριακών ασκήσεων.
- 1.5. Κατά τη διάρκεια εργασίας των φοιτητών στους εργαστηριακούς χώρους δεν επιτρέπεται να παρευρίσκονται άτομα που δεν έχουν σχέση με το περιεχόμενο της εργασίας.
- 1.6. Δεν επιτρέπεται το κάπνισμα στους χώρους του εργαστηρίου.
- 1.7. Δεν επιτρέπεται η κατανάλωση φαγητού ή ποτού στους χώρους του Εργαστηρίου όπου πραγματοποιούνται μετρήσεις.

3. Χρήση εξοπλισμού και αναλωσίμων υλικών του εργαστηρίου

- 1.1 Δεν επιτρέπεται η μετακίνηση οργάνων, συσκευών και διαφόρων υλικών εκτός του Εργαστηρίου χωρίς προηγούμενη άδεια του προσωπικού του εργαστηρίου.
- 1.2 Οι φοιτητές οφείλουν να χρησιμοποιούν με σύνεση, προσοχή και υπευθυνότητα τα υλικά και τον εξοπλισμό των εργαστηρίων.
- 1.3 Είναι υποχρέωση του κάθε φοιτητή να διατηρεί τον χώρο εργασίας του καθαρό και τακτοποιημένο. Επίσης, κάθε φοιτητής οφείλει να φροντίζει για την επισήμανση των δειγμάτων, των αντιδραστηρίων που χρησιμοποιεί και των δειγμάτων που αποθηκεύει.
- 1.4 Η χρήση των γυάλινων σκευών πρέπει να γίνεται με προσοχή διότι σε περίπτωση θραύσης τους υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού τόσο από τα σπασμένα τμήματα όσο και από τις περιεχόμενες χημικές ουσίες. Τα γυάλινα είδη πριν από κάθε χρήση πρέπει να εξετάζονται και να μη χρησιμοποιούνται, εάν έχουν ρωγμές ή χαραγές. Να μην απομακρύνονται τυχόν σπασμένα γυαλικά με γυμνά χέρια.
- 1.5 Οι φοιτητές έχουν την υποχρέωση του καθαρισμού των γυάλινων σκευών και των εργαστηριακών πάγκων μετά το πέρας των εργασιών τους.
- 1.6 Σε περίπτωση δημιουργίας σκόνης εξαιτίας μιας φυσικής διαδικασίας διάσπασης ενός υλικού ή δείγματος όπως άλεση, σύνθλιψη ή τρίψιμο πρέπει να λαμβάνονται οι απαραίτητες προφυλάξεις (μάσκα).

1.7 Σε περίπτωση οποιουδήποτε ατυχήματος να ενημερώσετε άμεσα το προσωπικό του εργαστηρίου.

4. Χρήση Χημικών Ουσιών

- 2.1 Οι φοιτητές θα πρέπει να ενημερώνονται από την ετικέτα, το δελτίο δεδομένων ασφαλείας (Material Safety Data Sheets–MSDS) για την επικινδυνότητα και τις προφυλάξεις που πρέπει να λαμβάνονται κατά την χρήση των χημικών ουσιών.
- 2.2 Οι φοιτητές πρέπει να φορούν τα κατάλληλα μέσα προστασίας (π.χ. εργαστηριακή ποδιά, γάντια, μάσκα, γυαλιά κτλ.) σε όποια πειραματική διαδικασία γίνεται χρήση χημικών ουσιών σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Παράγραφο Δ1.
- 2.3 Να εργάζονται σε απαγωγό εστία όταν χρησιμοποιούν επικίνδυνες πτητικές χημικές ουσίες.
- 2.4 Όταν χρησιμοποιούνται εύφλεκτες χημικές ουσίες πχ. διαλύτες στο Εργαστήριο δεν πρέπει να υπάρχει ανοικτή φλόγα στους χώρους του.
- 2.5 Σε περίπτωση πρόκληση φωτιάς από τις χημικές ουσίες (πχ. βιομηχανικοί διαλύτες: ακετόνη, αιθανόλη, μεθανόλη, εξάνιο κτλ.) ή άλλη αιτία: να χρησιμοποιηθεί άμεσα πυροσβεστήρας, ενώ δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί νερό γιατί θα αναζωπυρωθεί η φλόγα.
- 2.6 Πρέπει να αποφεύγεται κάθε επαφή των χημικών ουσιών με τα μάτια, το δέρμα, τα ρούχα ή διάφορες συσκευές καθώς και η εισπνοή τους.
- 2.7 Δε θα πρέπει να αναμιγνύονται άγνωστες ουσίες, επειδή υπάρχει κίνδυνος να παραχθούν επικίνδυνα αέρια ή να προκύψει βίαιη αντίδραση.
- 2.8 Δεν επιτρέπεται η αναρρόφηση χημικών ουσιών με το στόμα.
- 2.9 Όλες οι χημικές ουσίες πρέπει να αποθηκεύονται στους χώρους που προορίζονται για τον σκοπό αυτό μετά το τέλος της πειραματικής διαδικασίας.
- 2.10 Η απομάκρυνση των χρησιμοποιούμενων χημικών ουσιών πρέπει να γίνεται με τον ενδεδειγμένο τρόπο.
- 2.11 Σε περίπτωση ατυχήματος να ακολουθούνται οι οδηγίες που αναγράφονται στο δελτίο δεδομένων ασφαλείας (Material Safety Data Sheets–MSDS).
- 2.12 Τηλέφωνο κέντρου δηλητηριάσεων: 2107793777.

5. Χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

Ως μέσα ατομικής προστασίας νοείται κάθε εξοπλισμός τον οποίο ο εργαζόμενος πρέπει να φορά ή να φέρει κατά την εργασία για να προστατεύεται από έναν ή περισσότερους κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία του, καθώς και κάθε συμπλήρωμα ή εξάρτημα του εξοπλισμού που εξυπηρετεί αυτό το σκοπό.

- 5.1 Τα μέσα ατομικής προστασίας πρέπει να τα φορούν οι φοιτητές και το προσωπικό του εργαστηρίου κατά τη χρήση επικίνδυνων υλικών για την ασφάλεια τους και την προστασία της υγείας τους.
- 5.2 Οι φοιτητές πρέπει να χρησιμοποιούν σωστά τα κατάλληλα ΜΑΠ και μετά τη χρήση τους να τα τακτοποιούν στη θέση τους. Επίσης, πρέπει να αναφέρουν στο επιβλέπων μέλος ΔΕΠ κάθε ανωμαλία που προκλήθηκε κατά τη χρήση τους έτσι ώστε να γίνει άμεσα εγκατάστασή τους.