



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ  
ΙΔΡΥΜΑ  
—  
ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ

---

## **Γεωργική Χημεία**

### **Εργαστηριακές ασκήσεις**

Γεώργιος Παπαδόπουλος, Καθηγητής Τμ. Τεχνολόγων Γεωπόνων Τ.Ε.

## Άδειες Χρήσης

Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons. Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



## Χρηματοδότηση

Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα. Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο ΤΕΙ Ηπείρου**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.



Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



## ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

1. Το εργαστήριο είναι χώρος μάθησης και εργασίας. Απαιτείται η διαρκής παρουσία και προσοχή σας για να εμπεδώσετε τις διεθνώς καθιερωμένες πρακτικές και να τις ασκείτε στη συνέχεια με άνεση και ασφάλεια όταν είστε μόνοι σας στο πεδίο ή στο εργαστήριο.
2. Ακολουθείτε τις οδηγίες κατά γράμμα, όσο περιέργες και αν σας φαίνονται. Αν δεν πιστεύετε ότι κάτι που σας ζητείτε να κάνετε είναι σωστό, τότε ρωτήστε τον επιβλέποντα και ΜΕ ΤΙΠΟΤΕ, μην ακολουθήσετε κάτι που νομίζετε εσείς σωστό!
3. Παρ' ότι έχει ληφθεί κάθε μέριμνα ώστε τα πειράματα να μην ενέχουν κινδύνους, όλα μπορούν να αποβούν εν δυνάμει επικίνδυνα αν δεν ακολουθήσουμε τις οδηγίες.
4. Μόλις μπαίνετε στο εργαστήριο θα φοράτε την εργαστηριακή σας μπλούζα (ποδιά) και δεν θα την βγάζετε πριν τελειώσει το εργαστήριο. Είναι η προστασία σας από κάθε τι εν δυνάμει βλαβερό.
5. Απαγορεύεται το φαγητό, τα ποτά, και σαφέστατα το κάπνισμα.
6. Σημειώνετε στο τετράδιό σας κάθε τι που θεωρείτε σημαντικό και σαφώς όλες τις πειραματικές μετρήσεις και παρατηρήσεις που κάνετε. Αφήνετε πάντα χώρο για συμπληρωματικές παρατηρήσεις και επεξεργασία των μετρήσεων (γραφικές παραστάσεις κλπ).
7. Θα κάθεστε πάντα στην ίδια θέση, ώστε να εξοικειωθείτε με τον χώρο και τα άλλα μέλη της ομάδας σας.
8. Για επίσπευση της διεξαγωγής των πειραμάτων θα χωρίζετε σε ομάδες των τεσσάρων ατόμων. Μέσα σε αυτές, όλοι θα κάνετε το πείραμα και όλοι θα καθαρίζετε πάγκο και γυαλικά.
9. Δεν θα χειρίζετε καμιά συσκευή προτού διαβάσετε τις οδηγίες. Ρωτάτε κάθε τι που δεν καταλαβαίνετε. Όλες οι συσκευές είναι απλές στον χειρισμό, και τα συγκεκριμένα βήματα στον χειρισμό της κάθε μιας έχουν μια επιστημονική λογική, η οποία και θα σας εξηγηθεί.
10. Να γνωρίζετε ότι κάθε τι που υπάρχει μπροστά σας υπάρχει στη ΚΑΛΗ κατάσταση που είναι εξ αιτίας της φροντίδας των διδασκόντων. Η κακή χρήση και η καταστροφή είναι ζημιά για όλους, πρωτίστως για σας και τους συμφοιτητές σας.
11. Κανένα πείραμα δεν έχει τελειώσει αν δεν καθαριστούν οι πάγκοι και τα γυαλικά. Φροντίστε τα για να σας φροντίσουν.
12. Το εργαστηριακό σας τετράδιο είναι η εικόνα σας. Μάθετε σιγά-σιγά να γράφετε όλα τα σημαντικά θέματα που αφορούν το κάθε πείραμα, τα όποια σημαντικά βήματα στη διαδικασία, τις μετρήσεις σας και τις παρατηρήσεις σας. Όπου χρειάζεται θα επεξεργάζεστε τα δεδομένα για παραγωγή γραφικών παραστάσεων.
13. Το εργαστήριο είναι ο χώρος που έγιναν, γίνονται και θα γίνονται όλες οι σημαντικές επιστημονικές ανακαλύψεις. Απολαύστε το με προσοχή και διάθεση για μάθηση και θα σας αποζημιώσει στο πολλαπλάσιο.
14. Δικαιούστε όλο το εξάμηνο να έχετε δύο απουσίες στο εργαστήριο. Με τρεις ή περισσότερες απουσίες θα πρέπει να το επαναλάβετε!
15. ΚΑΛΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!!

Οι διδάσκοντες,

ΓΚ Παπαδόπουλος, Δ Κύρκας, Ν Μάντζος.