

Εργαστήριο Φυσικής Ι

Μηχανική - Θερμιδομετρία

Εισαγωγή

Γιατί Εργαστήρια ;

Πείραμα σημαντικό εργαλείο για κάθε Φυσικό

Εισαγωγή στη διαδικασία των πειραματικών μετρήσεων και
ανάλυσης δεδομένων

Εφαρμογή γνωστών νόμων φυσικής

Διεξαγωγή των Εργαστηρίων

- Εισαγωγή στη θεωρία
- Εισαγωγικά βιντεοσκοπημένα πειράματα
- Πειράματα δια ζώσης (όταν είναι δυνατόν)

Διεξαγωγή των Εργαστηρίων

- Θεωρητικά μαθήματα τις πρώτες 3 εβδομάδες
- 3 - 4 τμήματα
- Διάρκεια 2 ώρες
- Εκτέλεση 6 ασκήσεων
- Ολοκλήρωση εργαστηριακών ασκήσεων μέχρι 13 Νοεμβρίου
- Παράδοση αναφορών μια εβδομάδα μετά την εκτέλεση του πειράματος.

Διεξαγωγή των Εργαστηρίων

- Υποχρεωτική παρουσία.
- Μόνο μια απουσία δικαιολογείται.
- Το πείραμα που δεν έγινε θα πραγματοποιηθεί μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος των πειραμάτων.
- Ολοκλήρωση όλων των πειραμάτων προϋπόθεση για την επιτυχή ολοκλήρωση του εργαστηρίου

Προετοιμασία

Πριν την έναρξη του εργαστηρίου

- Μελέτη του κανονισμού του εργαστηρίου
<https://ph108.edu.physics.uoc.gr/rules.php>
- Μελέτη του Α' μέρους του Εργαστηριακού οδηγού
(Εισαγωγή στην ανάλυση μετρήσεων και Θεωρία σφαλμάτων)
<https://ph108.edu.physics.uoc.gr/documents/errors.pdf>

Κατά τη διάρκεια του εξαμήνου

- Μελέτη του πειράματος που πρόκειται να εκτελεστεί, από τον οδηγό
<https://ph108.edu.physics.uoc.gr/content.php>
- Μελέτη της αντίστοιχης θεωρίας από τον οδηγό ή βιβλιογραφία Γενικής Φυσικής
- Μελέτη των εικόνων της πειραματικής διάταξης

Αξιολόγηση

- Ο τελικός βαθμός καθορίζεται από:
 1. Εργαστηριακές αναφορές (Α)
 2. Προφορική εξέταση (Β)
 3. Γραπτή (τελική) εξέταση (Γ)
- Τελικός Βαθμός = $0.5 * A + 0.1 * B + 0.4 * \Gamma$
- Προϋπόθεση: προβιβάσιμος βαθμός σε Α, Β, και Γ.
- Σε περίπτωση προβιβάσιμου βαθμού σε Α, Β ο βαθμός κατοχυρώνεται και απαιτείται μόνο η τελική εξέταση αλλιώς απαιτείται η επανάληψη του εργαστηρίου σε επόμενο εξάμηνο

Λεπτομέρειες: <https://ph108.edu.physics.uoc.gr/evaluation.php>