

Εργαστηριακές δραστηριότητες Β' Λυκείου (Γενικής)

A. Εργαστήριο

Οδηγός

- Γραφικές παραστάσεις (από εργ. οδηγό Α') και από [ΕΚΦΕ Αμπελοκήπων](#)
- Ενεργειακή μελέτη των στοιχείων απλού ηλεκτρικού κυκλώματος με πηγή και ωμικό καταναλωτή (εκτός του κινητήρα)
- Μελέτη της χαρακτηριστικής καμπύλης ηλεκτρικής πηγής και ωμικού καταναλωτή (εκτός της κρυσταλλοδιόδου)
- Παρατήρηση συνεχών- γραμμικών φασμάτων

Εκτός οδηγού

- [Κανόνες Kirchoff](#) (ΕΚΦΕ Αμπελοκήπων),
- [Μελέτη κυκλώματος](#) (video + Φ.Ε. 2ο ΕΚΦΕ Ηρακλείου)
- Χαρακτηριστική πηγής: [Video + Φ.Ε. ΕΚΦΕ Δράμας](#), Φ.Ε. από [ΕΚΦΕ Κέρκυρας](#),
- [μπαταρία](#) (Φ.Ε. ΕΚΦΕ Κέρκυρας)
- [Φασματοσκοπία](#) (Φωτόδεντρο)

B. Προσομοιώσεις, ψηφιακά

- Στατικός ηλεκτρισμός: [Μπαλόνια](#), [Coulomb](#), [ηλεκτρικό πεδίο](#) (Phet) [δυναμικές γραμμές, ένταση/δυναμικό](#) (Seilias), [δύναμη – αποσταση](#) διάγραμμα (φωτόδεντρο/geogebra) [video κεραυνού](#) (φωτόδεντρο).
Πυκνωτής- [Χωρητικότητα](#) , [ηλεκτροσκόπιο](#) (φωτόδεντρο/geogebra)
- Δυναμικός Ηλεκτρισμός: [αναπαράσταση κυκλώματος](#), [N. Ohm](#),(Phet) [εικονικό εργαστήριο](#), [N.Joule οικιακή ηλ. Εγκατάσταση](#), συνδεσμολογία [παράλληλη](#), [σειρα](#) , [ένταση](#) ηλ. Ρεύματος (φωτόδεντρο)
- Φως: [Κύματα](#) , [διάθλαση](#), [μόρια και φως](#) (Phet) Ηλεκτρομαγνητικό φάσμα, Ανάλυση του Φωτός , Δημιουργία του ουράνιου τόξου (φωτόδεντρο)
- Άτομο: [Rutherford](#) (Phet), [Bohr](#) (seilias)

Εργαστηριακές δραστηριότητες Β' Λυκείου (κατεύθυνσης)

A. Εργαστήριο

Οδηγός

- Γραφικές παραστάσεις (από εργ. οδηγό Α') και από [ΕΚΦΕ Αμπελοκήπων](#)
- Διατήρηση της ορμής σε μία έκρηξη (8-εργαστηριακός οδηγός Α' Λυκείου):
[Video](#) (καρδίτσα), [ΦΕ](#) (αμπελόκηποι) [ΦΕ](#) (Χίος), [ΦΕ](#) (Θεσπρωτία)
- Γνωριμία με τον παλμογράφο (6-εργ.οδηγός Β' Κατεύθυνσης), [video](#) (Καρδίτσα)

Εκτός οδηγού

- Οριζόντια βολή με tracker ([ΕΚΦΕ Ηλιούπολης](#))
- video – ισόθερμης (καρδίτσα)

B. Προσομοιώσεις, ψηφιακά

- Βολή: [κανόνι](#) (Phet), [video](#) , [φωτόδεντρο](#)
- Ομαλή κυκλική: [φωτόδεντρο](#) , [ακτίνο](#)
- Ορμή – κρούση: [κρούση](#), [ΑΔΟ video](#)εκκρεμές, [video](#)ελαστικής(αεροδιάδρομος), [video](#)πλαστικής (αεροδιάδρομος) Φωτόδεντρο
- Βαρύτητα: [Εργαστήριο Βαρύτητας](#) (Phet), [βαρυτικό πεδίο της Γης](#), [Παγκόσμια έλξη-Ηλεκτρικές αλληλεπιδράσεις](#) (φωτόδεντρο)
- Ηλεκτρικό πεδίο: πεδία-φορτία (Phet, ίδια με γενικής), [κίνηση σε ομογενές ηλ. Πεδίο](#) (φωτόδεντρο)
- Θερμοδυναμική-Νόμοι:
[ΣΕΠ](#) (εγκατάσταση, από φωτόδεντρο), [T-V](#), [P-T P-V](#) (φωτόδεντρο/concord)
[1ος Θερμοδυναμικός](#) (Φωτόδεντρο/Geogebra) , [Ισόθερμη](#) , [Ισόχωρη](#), [αδιαβατική, διάγραμμα P-V](#)