

**ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΦΥΣΙΚΗ-1 - ΤΜΗΜΑ ΕΚΠ.ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**  
**ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ 2023-2024**  
**Σύγγραμμα: ΦΥΣΙΚΗ , Η.Δ.Young (1994)**

**Κεφάλαιο 1 – Μοντέλα, Μετρήσεις, Διανυσματα:**

- 1-7 Διανυσματα και Προσθεση διανυσμάτων
- 1-8 Συνιστώσες Διανυσμάτων

**Κεφάλαιο 2 – Κίνηση Σε ευθεία γραμμή**

Όλες οι ενότητες

**Κεφάλαιο 3 –Κίνηση στο επίπεδο**

- 3-1 Διανυσμα ταχυτητας
- 3-2 Διανυσμα επιταχυνσης
- 3-3 Κίνηση βληματος
- 3-4 Ομαλη κυκλικη κίνηση

**Κεφάλαιο 4 – Νομοι Κίνησης του Νευτωνα**

Όλες οι ενότητες

**Κεφάλαιο 5 – Εφαρμογες των Νομων του Νευτωνα**

- 5-2 Εφαρμογές του 2<sup>ου</sup> Νομου
- 5-3 Δυναμεις επαφης και δυναμεις τριβής
- 5-4 Δυναμικη κυκλικής κίνησης

**Κεφάλαιο 6 –Εργο και Κινητικη Ενεργεια**

- 6-1 Διατηρηση Ενεργειας
- 6-2 Εργο
- 6-3 Εργο μεταβαλλομενης δυναμης
- 6-4 Εργο και Κινητικη Ενεργεια
- 6-5 Ισχύς

**Κεφάλαιο 7 –Διατηρηση της Ενεργειας**

- 7-1 Δυναμικη Ενεργεια και Διατηρητικες Δυναμεις
- 7-2 Βαρυτικη Δυναμικη Ενεργεια
- 7-3 Ελαστικη Δυναμικη Ενεργεια

**Κεφάλαιο 8 –Ωθηση και Ορμη**

- 8-1 Ορμη
- 8-2 Διατηρηση Ορμης
- 8-3 Μη ελαστικες κρουσεις
- 8-4 Ελαστικες Κρουσεις
- 8-5 Ωθηση

**Κεφάλαιο 9 –Περιστροφικη Κίνηση**

- 9-1 Γωνιακη ταχύτητα και επιταχυσνη
- 9-2 περιστροφη με σταθερη επιταχυσνη
- 9-3 Σχεςεις για ταχυτητα και επιταχυσνη
- 9-4 Κινητικη ενεργεια στην περιστροφικη κίνηση

**Κεφάλαιο 10 –Δυναμικη της περιστροφικης κίνησης**

- 10-1 Ροπή
- 10-2 Ροπή και γωνιακής επιταχυσνη
- 10-4 Εργο και ισχυς στην περιστροφική κίνηση
- 10-5 Στροφορμή
- 10-6 Διατηρηση της Στροφορμής