

# Φυσική Ι

## Χημικοί Μηχανικοί

### Ύλη του Μαθήματος

1. Εισαγωγή: Φυσική και Μέτρηση
2. Διανύσματα
3. Κίνηση σε μία διάσταση
4. Κίνηση σε δύο διαστάσεις
5. Οι νόμοι της κίνησης
6. Κυκλική κίνηση και άλλες εφαρμογές του νόμου του Newton
7. Έργο και ενέργεια
8. Δυναμική ενέργεια και διατήρηση της ενέργειας
9. Γραμμική ορμή και κρούσεις
10. Περιστροφή στερεού σώματος
11. Κύλιση, στροφορμή και ροπή
12. Ταλαντώσεις
13. Μηχανικά κύματα
14. Βαρύτητα
15. Θερμοκρασία, θερμική διαστολή
16. Θερμότητα, 1ος νόμος της θερμοδυναμικής
17. Κινητική θεωρία των αερίων
18. Θερμικές μηχανές, εντροπία, 2ος νόμος της θερμοδυναμικής.

### Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. “University Physics”, H.D. Young, part I
2. “Physics”, D. Halliday and R. Resnick, part I
3. “Βασική Πανεπιστημιακή Φυσική”, Π.Κ. Λιανός
4. “The Feynmann Lectures on Physics”, part I