

| <u>Προγραμματισμός Ύλης Έτους</u> <u>Τάξη Α΄ Πρακτικής – Θεωρητικής Κατεύθυνσης (2 ωρο) Τεχνικών Σχολών</u> | | |
|--|---|----------------------|
| <u>Μάθημα:</u> Φυσική | | <u>Τμήματα:</u> |
| <u>Τάξη:</u> Α΄ Πρακτικής Κατεύθυνσης | | <u>Περ. Εβδομ:</u> 2 |
| <u>Καθηγητές/τριες:</u> | | |
| ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΕΝΟΤΗΤΕΣ | Ύλη | ΠΕΡΙΟΔΟΙ |
| Κεφάλαιο 1 Εισαγωγή | Φυσικά Φαινόμενα. Φυσικά Μεγέθη. Μονάδες Μέτρησης. Ηρεμία και κίνηση. | 4 |
| Κεφάλαιο 2 Στατική | Δύναμη. Πρόσθεση και ανάλυση δυνάμεων. Ισορροπία υλικού σημείου. Ροπή δύναμης. Ζεύγος δυνάμεων. Ισορροπία στερεού σώματος. | 9 |
| Κεφάλαιο 3 Κινηματική | Ομαλή ευθύγραμμη κίνηση. Ομαλή μεταβαλλόμενη ευθύγραμμη κίνηση. Ταχύτητα. Ομαλά επιταχυνόμενη κίνηση. Επιτάχυνση. | 7 |

| ΛΗΞΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ Α΄ ΤΕΤΡΑΜΗΝΟΥ | | |
|---|---|----------|
| Κεφάλαιο 4 Δυναμική | Αδράνεια των σωμάτων. Θεμελιώδης Νόμος της Μηχανικής. Ελεύθερη πτώση των σωμάτων. Ορμή-Ωθηση δύναμης. Κρούσεις. Πλαστική και ελαστική κρούση. Αρχή διατήρησης της Ορμής. Πύραυλοι. | 8 |
| Κεφάλαιο 5 Κίνηση στο Διάστημα | Ομαλή κυκλική κίνηση. Νόμος της παγκόσμιας έλξης. Φυσικοί και τεχνητοί δορυφόροι της Γης. Διαστημόπλοια. Ηλιακό σύστημα. Δημιουργία του ηλιακού συστήματος. Οι πλανήτες του ηλιακού συστήματος. Γένεση του σύμπαντος. Μεγάλη έκρηξη. Κοσμογονία. Γαλαξίες. Μαύρες τρύπες. | 6 |
| Κεφάλαιο 6 Έργο - Ισχύς - Ενέργεια | Έργο δύναμης, μηχανική ενέργεια. Θεώρημα διατήρησης μηχανικής ενέργειας. Μηχανή. Απόδοση μηχανής. Ισχύς μηχανής. Ενεργειακές πηγές. | 6 |