



ΛΥΚΕΙΟ:

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2024 - 2025

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ**  
**Τάξη Β΄ Κοινός Κορμός**

**Μάθημα:** Φυσική  
**Τάξη:** Β΄ Κοινός Κορμός  
**Περ. Εβδομ:** 1

**Τμήματα:**  
**Καθηγητές/Καθηγήτριες:**

ΚΕΦΑΛΑΙΟ	ΥΛΗ	ΠΕΡΙΟΔΟΙ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΗ	<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 1 : Οι Νόμοι του Νεύτωνα – Εφαρμογές</b>	<b>3</b>	<b>09/09 – 04/10</b>
	Νόμοι Νεύτωνα.	1	09/09 – 04/10
	Εφαρμογές νόμων του Νεύτωνα στην κίνηση σωμάτων (διαστημικά οχήματα, κίνηση αλεξιπτωτιστή) και στη σύγχρονη επιστήμη.	2	
	<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 2 : Οι Βολές στην καθημερινή ζωή</b>	<b>6</b>	<b>07/10 – 15/11</b>
	Αρχή ανεξαρτησίας των κινήσεων.	1	07/10 – 11/10
	Θέση και ταχύτητα σώματος σε οριζόντια και πλάγια βολή.	1	14/10 – 18/10
	Χαρακτηριστικά μεγέθη οριζόντιας και πλάγιας βολής (βεληνεκές, χρόνοι πτήσης, ανόδου και καθόδου, μέγιστο ύψος, γωνίες ίδιου βεληνεκούς).	2	21/10 – 01/11
	Παραδείγματα από την καθημερινή ζωή στις βολές (αθλήματα όπως καλαθόσφαιρα, ακοντισμό, άλμα εις μήκος).	2	04/11 - 22/11



<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 3 : Κίνηση σε δύο διαστάσεις - Κυκλική κίνηση εφαρμογές και παραδείγματα</b>	<b>5</b>	<b>25/11/23 – 15/01/24</b>
Παραδείγματα κυκλικής κίνησης.		
Φυσικά μεγέθη της κυκλικής κίνησης όπως η γραμμική ταχύτητα ( $u$ ), η περίοδος $T$ , και η συχνότητα $f$ .	<b>1</b>	<b>25/11 – 29/11</b>
Ομαλή κυκλική κίνηση και παραδείγματα.		
Η ύπαρξη επιτάχυνσης στην ομαλή κυκλική κίνηση.	<b>1</b>	<b>02/12 – 06/12</b>
Η αναγκαιότητα άσκησης μη μηδενικής συνισταμένης δύναμης σε ένα σώμα που εκτελεί ομαλή κυκλική κίνηση.		
Σχέση υπολογισμού της κεντρομόλου δύναμης.	<b>3</b>	<b>09/12/23 -15/01/24</b>
Εφαρμογές ομαλής κυκλικής κίνησης, όπως: σώμα σε περιστρεφόμενη οριζόντια πλατφόρμα, όχημα σε οριζόντια κυκλική στροφή, όχημα σε κυκλική στροφή με κλίση (χωρίς τριβή), ο «γύρος του θανάτου», (παιχνίδια σε πάρκα ψυχαγωγίας).		
<b>Γραπτή αξιολόγηση</b>	<b>1</b>	
<b>ΤΕΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ Α΄ ΤΕΤΡΑΜΗΝΟΥ</b>		
<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 4: Παγκόσμια Έλξη – Δορυφόροι – Θέματα Αστρονομίας και Διαστήματος</b>	<b>4</b>	<b>16/01 – 12/02</b>
Το ηλιακό μας σύστημα – Κίνηση Πλανητών.		
Νόμος Παγκόσμιας Έλξης – Βαρύτητα.	<b>2</b>	<b>16/01 – 29/01</b>
Βάρος των σωμάτων.		
Ιστορική εξέλιξη διερεύνησης του διαστήματος.		
Φυσικοί και Τεχνητοί Δορυφόροι.	<b>1</b>	<b>31/01 – 06/02</b>



Γεωστατικοί δορυφόροι.		
Διαστημικοί σταθμοί – Διεθνής Διαστημικός σταθμός (ISS).	1	07/02 – 12/02
Συνθήκες έλλειψης βαρύτητας.		
<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 5: Ορμή – Αρχή Διατήρησης Ορμής - Εφαρμογές</b>	<b>8</b>	<b>13/02 – 26/04</b>
Ορμή σώματος.	1	13/02 – 19/02
Ορμή συστήματος σωμάτων.		
Γενικευμένος 2 <sup>ος</sup> Νόμος του Νεύτωνα.	4	20/02 - 19/03
Ώθηση Δύναμης (σταθερής και μεταβαλλόμενης).		
Εφαρμογές γενικευμένου Νόμου του Νεύτωνα.		
Αρχή της διατήρησης της Ορμής.	3	21/03 – 11/04
Εφαρμογές της Αρχής της Διατήρησης της Ορμής (ανάκρουση όπλων, κίνηση πυραύλων και αεριωθούμενων, κίνηση σε βάρκα, κρούσεις σωμάτων).		
<b>Γραπτή αξιολόγηση</b>	<b>1</b>	
<b>ΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ</b>	<b>1</b>	<b>05/05 – 09/05</b>
<b>ΤΕΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ Β΄ ΤΕΤΡΑΜΗΝΟΥ</b>		