

Προγραμματισμός Έτης Έτους
Τάξη Β' Κοινός Κορμός

Μάθημα: Φυσική
Τάξη: Β' Κοινός Κορμός
Περ. Εβδομ: 1

Τμήματα:
Καθηγητές/τριες:

ΚΕΦΑΛΑΙΟ	ΥΛΗ	ΠΕΡΙΟΔΟΙ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΗ	ΕΝΟΤΗΤΑ 1 : Οι Νόμοι του Νεύτωνα – Εφαρμογές	3	08/09 – 30/09
	Νόμοι Νεύτωνα.	1	08/09 – 30/09
	Εφαρμογές νόμων του Νεύτωνα στην κίνηση σωμάτων (διαστημικά οχήματα, κίνηση αλεξιπτωτιστή) και στη σύγχρονη επιστήμη.	2	
	ΕΝΟΤΗΤΑ 2 : Οι Βολές στην καθημερινή ζωή	6	03/10 – 18/11
	Αρχή ανεξαρτησίας των κινήσεων.	1	03/10 – 07/10
	Θέση και ταχύτητα σώματος σε οριζόντια και πλάγια βολή.	1	10/10 – 14/10
	Χαρακτηριστικά μεγέθη οριζόντιας και πλάγιας βολής (βεληνεκές, χρόνοι πτήσης, ανόδου και καθόδου, μέγιστο ύψος, γωνίες ίδιου βεληνεκούς).	2	17/10 – 27/10
	Παραδείγματα από την καθημερινή ζωή στις βολές (αθλήματα όπως καλαθόσφαιρα, ακοντισμό, άλμα εις μήκος).	2	31/10 - 18/11

	ΕΝΟΤΗΤΑ 3 : Κίνηση σε δύο διαστάσεις - Κυκλική κίνηση εφαρμογές και παραδείγματα	5	21/11 – 13/01
	Παραδείγματα κυκλικής κίνησης.	1	21/11 – 25/11
	Φυσικά μεγέθη της κυκλικής κίνησης όπως η γραμμική ταχύτητα (v), η περίοδος T , και η συχνότητα f .		
	Ομαλή κυκλική κίνηση και παραδείγματα.	1	28/11 – 02/12
	Η ύπαρξη επιτάχυνσης στην ομαλή κυκλική κίνηση.		
	Η αναγκαιότητα άσκησης μη μηδενικής συνισταμένης δύναμης σε ένα σώμα που εκτελεί ομαλή κυκλική κίνηση.	3	05/12 – 13/01
	Σχέση υπολογισμού της κεντρομόλου δύναμης.		
	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).		
ΤΕΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ Α΄ ΤΕΤΡΑΜΗΝΟΥ – ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΤΕΤΡΑΜΗΝΩΝ			
	ΕΝΟΤΗΤΑ 4: Παγκόσμια Έλξη – Δορυφόροι – Θέματα Αστρονομίας και Διαστήματος	4	31/01 – 24/02
	Το ηλιακό μας σύστημα – Κίνηση Πλανητών.	2	30/01 – 10/02
	Νόμος Παγκόσμιας Έλξης – Βαρύτητα.		
	Βάρος των σωμάτων.		
	Ιστορική εξέλιξη διερεύνησης του διαστήματος.	1	13/02 – 17/02
	Φυσικοί και Τεχνητοί Δορυφόροι.		
	Γεωστατικοί δορυφόροι.	1	20/02 – 24/02
	Διαστημικοί σταθμοί – Διεθνής Διαστημικός σταθμός (ISS).		
	Συνθήκες έλλειψης βαρύτητας.		
	ΕΝΟΤΗΤΑ 5: Ορμή – Αρχή Διατήρησης Ορμής - Εφαρμογές	8	28/03 – 12/05
	Ορμή σώματος.	1	28/03 – 03/03
	Ορμή συστήματος σωμάτων.		
	Γενικευμένος 2 ^{ος} Νόμος του Νεύτωνα.	1	06/03 – 10/03

	Ώθηση Δύναμης (σταθερής και μεταβαλλόμενης).	1	13/03 – 17/03
	Εφαρμογές γενικευμένου Νόμου του Νεύτωνα.	2	20/03 – 07/04
	Αρχή της διατήρησης της Ορμής.	3	24/04 – 12/05
	Εφαρμογές της Αρχής της Διατήρησης της Ορμής (ανάκρουση όπλων, κίνηση πυραύλων και αεριοθούμενων, κίνηση σε βάρκα, κρούσεις σωμάτων).		

ΤΕΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ Β΄ ΤΕΤΡΑΜΗΝΟΥ – ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΤΕΤΡΑΜΗΝΩΝ