

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΟ ΜΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.1	Η ΟΥΡΑΝΙΑ ΜΗΧΑΝΙΚΗ, ΤΟ ΗΛΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΠΑΝ	
1.1.1	Τροχιές πλανητών και δορυφόρων στο ηλιακό σύστημα: Οι Νόμοι του Κέπλερ.....	1.5
1.1.2	Οι Νόμοι του Νεύτωνα για την κίνηση των σωμάτων.....	1.11
1.1.3	Η παγκόσμια βαρυτική έλξη: Ο νευτώνειος νόμος της βαρύτητας και η τροχιακή γεωμετρία και κίνηση πλανητών και δορυφόρων.....	1.13
1.1.4	Η ουράνια κίνηση των τεχνητών δορυφόρων και διαστημοχημάτων.....	1.20
1.2	Η ΓΗ ΜΑΣ ΚΑΙ Η ΣΕΛΗΝΗ ΤΗΣ.....	1.23
1.2.1	Ο πλανήτης Γη και η αστροφυσική ταυτότητά της.....	1.23
1.2.2	Η κίνηση του πλανήτη Γη.....	1.29
1.2.3	Η Σελήνη, ο μοναδικός φυσικός δορυφόρος της Γης.....	1.31
1.2.4	Η ατμόσφαιρα της Γης ως μέρος της βιόσφαιρας.....	1.37
1.2.5	Η μεταβολή των ατμοσφαιρικών μεγεθών.....	1.46
1.2.6	Οι προτυποποιημένες ατμόσφαιρες.....	1.51
1.2.7	Απόλυτο γεωμετρικό και γεωδυναμικό ύψος της ατμόσφαιρας.....	1.53
1.2.8	Η εκθετική ατμόσφαιρα.....	1.56
1.3	Ο ΗΛΙΟΣ ΚΑΙ ΤΟ ΗΛΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ.....	1.60
1.3.1	Ήλιος, ο ζωοδότης.....	1.60
1.3.2	Το ηλιακό σύστημα με τους εννέα Πλανήτες.....	1.62
1.3.3	Οι Δορυφόροι και οι Δακτύλιοι των πλανητών.....	1.67
1.3.4	Αστεροειδείς, Πλανητοειδείς και "άγνωστοι" πλανήτες.....	1.68
1.3.5	Κομήτες, Μετέωρα και Μετεωρίτες του ηλιακού συστήματος.....	1.69
1.4	ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΥΓΚΡΟΥΣΗΣ ΔΙΑΣΤΗΜΟΧΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΜΙΚΡΟΜΕΤΕΩΡΙΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΑ ΚΑΤΑΛΟΙΠΑ.....	1.72
1.5	ΟΙ ΠΛΑΝΗΤΕΣ ΤΟΥ ΗΛΙΑΚΟΥ ΜΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	1.80
1.5.1	Ο Ερμής και η Αφροδίτη.....	1.80
1.5.2	Ο Άρης.....	1.83
1.5.3	Ο Δίας, ο Κρόνος, ο Ουρανός και ο Ποσειδώνας.....	1.87
1.5.4	Ο Πλούτων (και ο Χάρων).....	1.95
1.6	ΟΙ ΣΚΛΗΡΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΤΟΥ ΔΙΑΠΛΑΝΗΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΚΑΙ Η ΑΕΡΟΔΙΑΣΤΗΜΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ.....	1.97
1.6.1	Το εξωγήινο και εξωατμοσφαιρικό περιβάλλον.....	1.97
1.6.2	Οι Ζώνες Van Allen.....	1.100

1.6.3	Η ποσοτικοποίηση και η δοσιμετρία της εξωγήινης ακτινοβολίας.....	1.102
1.7	ΤΟ ΣΥΜΠΑΝ ΚΑΙ Η ΚΟΣΜΟΓΟΝΙΑ.....	1.105
1.7.1	Η κοσμική μας γειτονιά και η απεραντοσύνη του Σύμπαντος.....	1.105
1.7.2	Η ηλικία της Γης και του Σύμπαντος και η Κοσμογονία.....	1.109
1.7.3	Η διαστολή του Σύμπαντος.....	1.110
1.7.4	Η ενέργεια, η ηλικία του Ήλιου και ο ενεργειακός “θάνατος” του ηλιακού συστήματος και της Γης.....	1.112