



## METADATA

**Title:** Δορυφορικές επικοινωνίες

**Other Titles:** ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ, ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

**Language:** Greek

**ISBN:** 978-960-603-284-4

**Subject:** ENGINEERING AND TECHNOLOGY

**Keywords:** Satellites / Orbits / Communication / Radiolinks / Multiple Access

**Bibliographic Reference:** Vougioukas, D. (2015). Δορυφορικές επικοινωνίες [Undergraduate textbook]. Kallipos, Open Academic Editions. <http://hdl.handle.net/11419/2712>

### Abstract

Η δορυφορική τεχνολογία έχει εξελιχθεί παρά πολύ κατά τη διάρκεια των τελευταίων 70 ετών που ο Arthur C. Clarke εφηύρε αρχικά. Σήμερα, τα δορυφορικά συστήματα μπορούν να παρέχουν ποικίλες υπηρεσίες συμπεριλαμβανομένων των ευρυζωνικών επικοινωνιών, των ακουστικών/τηλεοπτικών δικτύων διανομής, της θαλάσσιας ναυσιπλοΐας, της παγκόσμιας εξυπηρέτησης πελατών και υποστήριξης καθώς επίσης και των στρατιωτικών συστημάτων.

Το βιβλίο επικεντρώνεται στις βασικές των αρχές των συστημάτων δορυφορικής επικοινωνίας προσφέροντας στον αναγνώστη μία σε βάθος κατανόηση του τρόπου επικοινωνίας και μεταφοράς πληροφορίας μεταξύ δύο ή περισσότερων επίγειων σταθμών με τη βοήθεια των δορυφόρων. Στόχος του βιβλίου είναι η κατανόηση των μεθόδων ανάλυσης και σχεδιασμού δορυφορικών συστημάτων επικοινωνιών, προσφέροντας τις απαραίτητες γνώσεις για τις βασικές αρχές και τις ιδιαιτερότητες των δικτύων δορυφορικών επικοινωνιών, καθώς και το πεδίο αποδοτικής εφαρμογής τους. Παρέχει τη δυνατότητα ανάλυσης και σχεδίασης

δορυφορικών ζεύξεων για διάφορους τύπους υπηρεσιών και την εξοικείωση με όρους και τεχνικές που αφορούν στην αξιολόγηση της επίδοσης και της διαθεσιμότητας τέτοιων ζεύξεων. Αν και το αντικείμενο είναι εκτενές, εστιάζεται σε θέματα μηχανικής των τροχιών, σε τεχνολογίες υλικών, μελέτη των φαινομένων διάδοσης και, ειδικότερα, περιγράφει σύγχρονες τεχνικές μετάδοσης και λήψης, καθώς και τα σημερινά συστήματα δορυφορικών εφαρμογών.

Το βιβλίο απευθύνεται κυρίως σε φοιτητές της ανώτατης εκπαίδευσης και σε μηχανικούς τηλεπικοινωνιών, όπου οι αναγνώστες αναμένεται να διαθέτουν βασικές γνώσεις τηλεπικοινωνιών, ασύρματων ζεύξεων και σημάτων.

Η μορφή του βιβλίου είναι τέτοια, ώστε να διαθέτει διαδραστικές πληροφορίες, περιλαμβάνοντας παραδείγματα εφαρμογών, την εκτέλεση εξομοιώσεων και προσομοιώσεων, καθώς και ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών και απαντήσεις σε θέματα σχεδίασης δορυφορικών συστημάτων, με απώτερο σκοπό την καλύτερη κατανόηση και εμπέδωση των δορυφορικών δικτύων επικοινωνιών.