



ΜΕΤΑΔΕΔΟΜΕΝΑ

Τίτλος: Εισαγωγή στην Ηλεκτρονική

Υπότιτλος: -

Γλώσσα: Ελληνικά

ISBN: 978-618-82124-8-0

Θεματικές Κατηγορίες: ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

Λέξεις-κλειδιά: Ηλεκτρονική / Αναλογικά ηλεκτρονικά / Ηλεκτρονικά κυκλώματα

Βιβλιογραφική Αναφορά: Λιαπέρδος, Ι. (2015). Εισαγωγή στην Ηλεκτρονική [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <http://dx.doi.org/10.57713/kallipos-873>

Περίληψη

Το βιβλίο απευθύνεται σε προπτυχιακούς σπουδαστές των Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων, στα Τμήματα των οποίων η Ηλεκτρονική διδάσκεται ως μάθημα "κορμού". Δεδομένου του διαφορετικού γνωστικού υποβάθρου των σπουδαστών, το σύγγραμμα επιχειρεί στο πρώτο κεφάλαιο να εφοδιάσει τον αναγνώστη του με όλες τις εισαγωγικές γνώσεις οι οποίες είναι απαραίτητες για την κατανόηση του περιεχομένου των κεφαλαίων που ακολουθούν. Παρουσιάζονται κατά τρόπο προοδευτικό οι βασικές αρχές που διέπουν τη λειτουργία των θεμελιωδών ηλεκτρονικών διατάξεων και παρατίθενται

οι κυριότερες εφαρμογές τους. Ειδικότερα, παρατίθενται και αναλύονται εφαρμογές των διόδων (στην ανόρθωση, εξομάλυνση και σταθεροποίηση εναλλασσόμενων τάσεων), κυκλώματα ενισχυτών με διπολικά τρανζίστορ και MOSFET, εφαρμογές των τελεστικών ενισχυτών, και απλές τοπολογίες φίλτρων και αρμονικών ταλαντωτών. Παρόλο που το σύγγραμμα επικεντρώνεται κυρίως στη μελέτη αναλογικών ηλεκτρονικών κυκλωμάτων, επιχειρείται επιπλέον η εισαγωγή του αναγνώστη στη μεθοδολογία σχεδίασης ψηφιακών λογικών κυκλωμάτων, η οποία παρατίθεται σε εξειδικευμένο κεφάλαιο.

