

«ΨΗΦΙΑΚΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ»
“ΜΙΚΡΟΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ - VLSI”

Διάρθρωση ύλης του μαθήματος

MOS Τρανζίστορ
Διακόπτες MOS
CMOS Λογική , Αντιστροφέας
Συνδυαστική Λογική Σχεδιασμός CMOS συστημάτων
Λειτουργία του MOS Τρανζίστορ - Τάση κατωφλίου (threshold voltage) - Επίδραση Σώματος (body effect) - DC Μοντέλο του MOS Τρανζίστορ
CMOS αντιστροφέας, DC Χαρακτηριστικές, Λόγος Κέρδους αντιστροφέα
Περιθώρια Θορύβου
Η πύλη μεταβίβασης (transmission gate), Αντιστροφέας τριών καταστάσεων (tristate inverter)
CMOS λογικές δομές Ασκήσεις

Ύλη του μαθήματος

1. Από τις σημειώσεις – παραδόσεις του διδάσκοντα
2. Από το βιβλίο : “Μικροηλεκτρονική – VLSI”
B.Κώτσος, Σημειώσεις, Τμ. Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Λαμίας, 1999.
Κεφ. : 1, 2, 3, 6, 7, 9, 10.

Βιβλιογραφία

- “ΨΗΦΙΑΚΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ CMOS”
S.Kang, Y.Lehlebeci, WCB, Mc.Graw-Hill, μετάφραση Ν. Κονοφάος,
εκδόσεις Τζιόλας, 2007.