

## ΥΛΗ ΚΑΤΑΤΑΚΤΗΡΙΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ 2026-2027

1 <sup>ο</sup> ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ Ι
Τρίτη 1/12/2026, 09:30-12:30, Αίθ. Συνεδριάσεων (Σέκερη & Χέυδεν, Πεδίον Άρεως, 3 <sup>ος</sup> όροφος)
ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ
<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Νόμοι του Kirchhoff.</li> <li>ii. Στοιχεία κυκλωμάτων.</li> <li>iii. Συνδέσεις στοιχείων.</li> <li>iv. Θεωρήματα κυκλωμάτων.</li> <li>v. Υποκυκλώματα.</li> <li>vi. Δίθυρα.</li> <li>vii. Μέθοδοι ανάλυσης.</li> <li>viii. Ημιτονική μόνιμη κατάσταση.</li> <li>ix. Σύνθετη αντίσταση.</li> <li>x. Συνάρτηση μεταφοράς.</li> <li>xi. Κυκλώματα με μαγνητική σύζευξη</li> <li>xii. Ισχύς σε κυκλώματα με ημιτονοειδή διέγερση</li> <li>xiii. Τριφασικά κυκλώματα</li> <li>xiv. Εξισώσεις κατάστασης</li> <li>xv. Τμηματικά γραμμικά κυκλώματα</li> </ul>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:</b>
α) Ν. ΜΑΡΓΑΡΗΣ, «ΑΝΑΛΥΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ», εκδ. ΤΖΙΟΛΑ, 2010,
β) Σ. ΛΟΥΤΡΙΔΗΣ, «ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ, ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥΣ ΜΕ ΜΑΤΛΑΒ ΚΑΙ SPICE», εκδ. ΤΖΙΟΛΑ, 2018
γ) Ν. ΠΑΠΑΜΑΡΚΟΣ, «ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ, ΤΟΜΟΣ ΑΒ, 3 <sup>η</sup> εκδ.», εκδ. ΚΡΙΚΟΣ - ΑΦΟΙ ΠΑΠΑΜΑΡΚΟΥ ΟΕ, 2025

2 <sup>ο</sup> ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ι
Τετάρτη 2/12/2026, 09:30-12:30π.μ. Αίθ. Συνεδριάσεων (Σέκερη & Χέυδεν, Πεδίον Άρεως, 3 <sup>ος</sup> όροφος)
ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Εισαγωγή στην γλώσσα προγραμματισμού C.</li> <li>2. Δομή προγράμματος C, βασικοί τύποι δεδομένων, τελεστές, μεταβλητές, πίνακες, συμβολοσειρές.</li> <li>3. Ανάγνωση και εκτύπωση δεδομένων.</li> <li>4. Δομές ελέγχου ροής εκτέλεσης, λήψη αποφάσεων (if, switch), βρόγχοι (while, do, for).</li> <li>5. Συναρτήσεις, κλήση συναρτήσεων, πέρασμα παραμέτρων, αναδρομή.</li> <li>6. Σύνθετοι τύποι δεδομένων (structs, unions, enums, typedef)</li> </ol>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:</b>
α) Γ.Σ. ΤΣΕΛΙΚΗΣ - Ν.Δ. ΤΣΕΛΙΚΑΣ «C: ΑΠΟ ΤΗ ΘΕΩΡΙΑ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, 4η ΕΚΔΟΣΗ», εκδ. Γ.Σ. ΤΣΕΛΙΚΗΣ - Ν.Δ. ΤΣΕΛΙΚΑΣ, 2023
β) Ρ. DEITEL – Η. DEITEL «C ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ, 9η ΕΚΔΟΣΗ» εκδ. Χ. ΓΚΙΟΥΡΔΑΣ & ΣΙΑ Ε.Ε., 2023
γ) F. FOROUZAN – A. HASSAN «ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΜΕ C, 4η ΕΚΔΟΣΗ» εκδ. ΤΖΙΟΛΑ, 2024

3 <sup>ο</sup> ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ
Πέμπτη 3/12/2026, 09:30-12:30, Αίθ. Συνεδριάσεων (Σέκερη & Χέυδεν, Πεδίον Άρεως, 3 <sup>ος</sup> όροφος)
ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Σύνολα, Σχέσεις και Πλέγματα</b> (Σχέσεις ολικής και μερικής διάταξης, επιμεριστικά και συμπληρωματικά πλέγματα)</li> <li>2. <b>Άλγεβρες Boole</b> (Ορισμός, Ιδιότητες, Αρχές του Huntington)</li> <li>3. <b>Ελαχιστοποίηση Συναρτήσεων Boole</b> (Άλγεβρικές Μετατροπές, Συνθήκες Αδιαφορίας, Χάρτες Karnaugh, Μέθοδος Quine-McCluskey)</li> <li>4. <b>Υλοποίηση Συνδυαστικών Κυκλωμάτων με Λογικές Πύλες</b> (Είδη Λογικών Πυλών, Πολυπλέκτες, Κωδικοποιητές, Αποκωδικοποιητές, Συστήματα Αριθμών,</li> </ol>

Αθροιστές).

**5. Μηχανές Πεπερασμένης Κατάστασης**

(Υπολογιστικές τους Δυνατότητες και Περιορισμοί, Διαγράμματα Μεταβολής Καταστάσεων)

**6. Υλοποίηση Σύγχρονων Ακολουθιακών Κυκλωμάτων**

(Δομή, Στοιχεία Μνήμης, Κωδικοποίηση Καταστάσεων)

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:**

α) Μ. ΜΑΝΟ – Μ. ΣΙΛΕΤΤΙ, «ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ, 6<sup>η</sup> ΕΚΔΟΣΗ», εκδ. ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ, 2018

β) Δ. ΠΟΓΑΡΙΔΗΣ «ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΓΛΩΣΣΕΣ VHDL ΚΑΙ VERILOG» εκδ. ΔΙΣΙΓΜΑ ΙΚΕ, 2019

γ) Μ. ΡΟΥΜΕΛΙΩΤΗΣ – Σ. ΣΟΥΡΑΒΛΑΣ, «ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ 2<sup>η</sup> ΒΕΛΤΙΩΜΕΝΗ ΕΚΔΟΣΗ» εκδ. ΤΖΙΟΛΑ, 2024