

Μάθημα: Ψηφιακά Συστήματα

Εβδομάδα	Θεωρία	Εργαστήριο
1η	Συστήματα αριθμών, λογικές πύλες, άλγεβρα Boole,	Εγγραφή. Δημιουργία εργαστηριακών ομάδων
2η	Ελαχιστοποίηση λογικών συναρτήσεων	1η Εργαστηριακή Άσκηση Λογικές Πύλες
3η	Ανάλυση, σύνθεση και σχεδίαση συνδυαστικών λογικών κυκλωμάτων.	2η Εργαστηριακή Άσκηση Ανάλυση και σύνθεση λογικών συνδυαστικών κυκλωμάτων
4η	Κωδικοποιητές, αποκωδικοποιητές, πολυπλέκτες, αποπλέκτες, ψηφιακοί συγκριτές, γεννήτρια και ελεγκτής ισοτιμίας	3η Εργαστηριακή Άσκηση Ελαχιστοποίηση λογικών κυκλωμάτων και υλοποίησή τους με πύλες.
5η	Αριθμητικά κυκλώματα, αθροιστές, αφαιρέτες, αθροιστές αριθμών BCD,	Παρουσίαση 1 ^{ης} Εργασίας
6η	Μετατροπείς από BCD σε δυαδικό και από δυαδικό σε BC, αριθμητική λογική μονάδα	4η Εργαστηριακή Άσκηση Σχεδίαση συνδυαστικών κυκλωμάτων και υλοποίηση τους με πύλες, πολυπλέκτες και αποκωδικοποιητές
7η	Flip-flop και συναφή κυκλώματα	5η Εργαστηριακή Άσκηση Αριθμητικά κυκλώματα
8η	Ανάλυση και σχεδίαση ακολουθιακών λογικών κυκλωμάτων	6η Εργαστηριακή Άσκηση Flip-flop και συναφή κυκλώματα
9η	Μετρητές	Παρουσίαση 2 ^{ης} Εργασίας
10η	Καταχωρητές	7η Εργαστηριακή Άσκηση Σχεδίαση σύγχρονων ακολουθιακών κυκλωμάτων
11η	Συστήματα βασισμένα σε διάδρομο μεταφοράς πληροφορίας, η γλώσσα RTL, σχεδίαση μικροεπεξεργαστή.	8η Εργαστηριακή Άσκηση Μετρητές
12η	Σύστημα μνήμης και αποκωδικοποίηση μνήμης	9η Εργαστηριακή Άσκηση Καταχωρητές
13η	Σύνδεση με τον αναλογικό κόσμο	Παρουσίαση 3 ^{ης} Εργασίας