

Εξεταστέα Ύλη Μαθήματος

Η εξεταστέα ύλη του μαθήματος (διαφάνειες διαλέξεων) βρίσκεται στη σελίδα:
<http://mixstef.github.io/courses/csintro/lectures.html>

Σχετικά με τις εξετάσεις:

- Για τις ασκήσεις θα σας φανούν πολύτιμες οι **σημειώσεις**: ξαναθυμηθείτε τα **παραδείγματα** που έγιναν στις διαλέξεις (πολλά υπάρχουν και on-line).
- Το «**συμπληρωματικό υλικό**», όπου δίνεται, δεν ανήκει στην εξεταστέα ύλη. Καλό είναι όμως να το διαβάσετε για την ευκολότερη κατανόηση των θεμάτων του μαθήματος.
- Δεν θα ζητηθούν σχήματα και ιστορικά στοιχεία από τις διαφάνειες.
- Θα σας δοθούν νούμερα και κωδικοποιήσεις που πιθανόν να χρειαστείτε για τη λύση των θεμάτων.
- Κάποια τμήματα είναι **εκτός ύλης**: δείτε στον πίνακα που ακολουθεί!
- Το βιβλίο έχει **συμβουλευτικό** ρόλο: θα το χρησιμοποιήσετε για να εμβαθύνετε στην ύλη και για να εξασκηθείτε με τις πρακτικές ασκήσεις στο τέλος κάθε κεφαλαίου. **Η εξεταστέα ύλη βρίσκεται αποκλειστικά στις διαφάνειες του μαθήματος.**

Για τη διευκόλυνσή σας, η αντιστοιχία της διδακτέας ύλης με το βιβλίο του Forouzan δίνεται στη συνέχεια:

Διδακτική Ενότητα	Βιβλίο Forouzan
1. Εισαγωγή στους Υπολογιστές - Αρχές λειτουργίας και τεχνολογία Εκτός ύλης (ολόκληρο)	Κεφ. 1
2. Πράξεις με δυαδικούς αριθμούς - λογικές πράξεις Εκτός ύλης: κυκλώματα με τρανζίστορ και λογικές πύλες	Κεφ. 2 (δυαδικοί αριθμοί), Κεφ. 4 (λογικές πράξεις)
3. Πράξεις με δυαδικούς αριθμούς - αριθμητικές πράξεις Εκτός ύλης: αριθμοί κινητής υποδιαστολής	Κεφ. 3 (ακέραιοι), Κεφ. 4 (αριθμητικές πράξεις)
4. Αναπαράσταση Μη Αριθμητικών Δεδομένων - αναπαραστάσεις κειμένου στον υπολογιστή	Κεφ. 3
5. Οργάνωση Υπολογιστών (I) - η κεντρική μονάδα επεξεργασίας	Κεφ. 5
6. Οργάνωση Υπολογιστών (II) - κύρια και κρυφή μνήμη	Κεφ. 5
7. Οργάνωση Υπολογιστών (III) - συσκευές εισόδου-εξόδου	Κεφ. 5
8. Λειτουργικά Συστήματα - Διαχείριση επεξεργαστή, μνήμης και συσκευών E/E	Κεφ. 7
9. Λειτουργικά Συστήματα (II) - Διαχείριση αρχείων	Κεφ. 7, 14, 10 (μεταγλώττιση)

10. Δίκτυα υπολογιστών και το Διαδίκτυο	Κεφ. 6
11. Αλγόριθμοι και Δομές Δεδομένων (I) - Εισαγωγικές έννοιες	Κεφ. 8, 9 (πολυπλοκότητα), Κεφ. 12 (arrays - linked lists)
12. Αλγόριθμοι και Δομές Δεδομένων (II) - Γράφοι και Δένδρα	Κεφ. 13