



# 'Υλη του μαθήματος: Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου ΙΙ

Ακαδ. έτος 2022 - 2023

Η πλήρης ύλη δίνεται στις σημειώσεις του μαθήματος. Συνεπώς, οι φοιτητές θα πρέπει να διαβάσουν **κυρίως από τις σημειώσεις** και **συμπληρωματικά** (περισσότερο για την κατανόηση των εννοιών) από τα βιβλία. Στην εξέταση οι φοιτητές θα έχουν βιβλία και σημειώσεις ανοιχτά.

Σημειώσεις μαθήματος (eClass)	Ogata	Βαρδουλάκης
1. Μεταβλητές και εξισώσεις κατάστασης	2-4, 2-5	1.1, 1.2
2. Από διαφορική εξίσωση σε εξισώσεις κατάστασης		
3. Μοντελοποίηση ηλεκτρικών και μηχανικών συστημάτων	Κεφ. 3 (εκτός Τελ. ενισχ.)	-
4. Η λύση της $\dot{x} = Ax$ και η χαρακτηριστική εξίσωση συστήματος	9-4 (εκτός «Επίλυση μη ομογενών εξισώσεων κατάστασης ...»)	1.3.1
5. Σημεία ισορροπίας και γραμμικοποίηση	-	-
6. Διαγωνοποίηση γραμμικού συστήματος	-	3.2.1
7. Ελεγχιμότητα και παρατηρησιμότητα συστήματος	9-6 (εκτός «Εναλλακτική μορφή συνθήκης ...»), 9-7	4.1, 4.2.2, 4.3
8. Τοποθέτηση πόλων με ανάδραση καταστάσεων	-	5.2.4
9. Παρατηρητές κατάστασης	10-5, 10-6	5.3, 5.4
10. Ευστάθεια Lyapunov	-	-

Καλή επιτυχία!

