

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

(Διάρκεια εξέτασης 90 min)

1. Πως λειτουργεί ο **μετρητής καταπόνησης** (strain gage). [0.5μον.]
2. Περιγραφή λειτουργίας **μορφομετατροπέα πίεσης με σωλήνα Bourdon**. [1.5 μον.]
3. Ποιο το κύριο πλεονέκτημα των **ac servo**. Σχεδιάστε τις χαρακτηριστικές καμπύλες. [0.5 μον.]
4. Να σχεδιασθεί ένας **PI ελεγκτής** με χρήση τελεστικών ενισχυτών [1 μον.]
5. **Βαθμονόμηση** PID ελεγκτή με τη μέθοδο **Zeigler-Nichols**. [1 μον.]
6. Να περιγραφεί η λειτουργία του **φωτοηλεκτρικού ανιχνευτή καπνού**. [1 μον.]
7. Ποια τα πλεονεκτήματα των PLC έναντι των συμβατικών ΣΑΕ. [0.5 μον.]
8. Ποιος ο ρόλος της **μονάδας απόσβεσης ταλαντώσεων** στο ρυθμιστή στροφών Woodward. Σε ποιες περιπτώσεις είναι δυνατή η εμφάνιση ταλαντώσεων [1 μον.]
9. Πως λειτουργούν τα κυριότερα υποσυστήματα του **ρυθμιστή θερμοκρασίας λαδιού**. [1 μον.]
10. Να απλοποιηθεί το παρακάτω διάγραμμα βαθμίδων. [2 μον.]

