

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΑΝΑΛΟΓΙΚΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΙΑΛΕΞΕΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΑΣΚΗΣΕΩΝ

ΕΒΔΟΜΑΔΑ Α	ΔΙΑΛΕΞΗ	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ
1	Ανασκόπηση βασικών στοιχείων ανάλυσης κυκλωμάτων: κανόνες Kirchhoff, διαιρέτες και πραγματικές πηγές τάσης και ρεύματος, μετασχηματισμοί Thevenin και Norton	ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ, ΠΑΓΚΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ, ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑΣ
2	Η ανατροφοδότηση: τύποι και τρόποι ανατροφοδότησης, επίδραση, δημιουργία συζυγών πόλων με ανατροφοδότηση	ΤΑΛΑΝΤΩΤΗΣ RC – ΤΑΛΑΝΤΩΤΗΣ ΟΛΙΣΘΗΣΗΣ ΦΑΣΗΣ
3	Ευστάθεια κυκλωμάτων με ανατροφοδότηση	ΤΑΛΑΝΤΩΤΗΣ COLPITTS
4	Ο τελεστικός ενισχυτής και οι εφαρμογές του: χαρακτηριστικά, πόλωση, θετική & αρνητική ενίσχυση, βασικά κυκλώματα αναστρέφουσας και μη αναστρέφουσας συνδεσμολογίας	ΤΑΛΑΝΤΩΤΗΣ HARTLEY
5	Κυκλώματα αθροιστών, ολοκληρωτών, διαφοριστών	ΚΡΥΣΤΑΛΛΙΚΟΙ ΤΑΛΑΝΤΩΤΕΣ
6	Συγκριτές με τελεστικό ενισχυτή, μετατροπείς αρνητικής εμπέδησης, εξομοιωμένος επαγωγός, ενισχυτές οργανολογίας	ΤΑΛΑΝΤΩΤΗΣ ΕΛΕΧΟΜΕΝΟΣ ΑΠΟ ΤΑΣΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ 566 (ΜΕΡΟΣ Α)
7	Αρμονικοί ταλαντωτές: αρχή λειτουργίας ηλεκτρικών ταλαντωτών, ταλαντωτές ανατροφοδότησης, κριτήριο Barkhausen, τεχνικές ανάλυσης	ΤΑΛΑΝΤΩΤΗΣ ΕΛΕΧΟΜΕΝΟΣ ΑΠΟ ΤΑΣΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ 566 (ΜΕΡΟΣ Β)
8	Ταλαντωτής χαμηλοπερατού – υψηλοπερατού βρόχου, ταλαντωτής γέφυρας Wien	ΔΙΣΤΑΘΗΣ ΠΟΛΥΔΟΝΗΤΗΣ
9	Ταλαντωτής ολοδιαβατού βρόχου, ταλαντωτές LC (Colpitts, Hartley), σταθερότητα πλάτους συχνότητας	ΜΟΝΟΣΤΑΘΗΣ ΠΟΛΥΔΟΝΗΤΗΣ
10	Ταλαντωτές με κρύσταλλο, αρνητικής αντίστασης	ΑΣΤΑΘΗΣ ΠΟΛΥΔΟΝΗΤΗΣ
11	Γεννήτριες κυματομορφών: Ασταθής, μονοσταθής, δισταθής, πολυδονητής,	ΑΣΤΑΘΗΣ ΠΟΛΥΔΟΝΗΤΗΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΕΛΕΣΤΙΚΟΥ ΕΝΙΣΧΥΤΗ
12	Γεννήτριες κυματομορφών: τριγωνικοί παλμοί, ημιτονικά σήματα	ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ
13	PLL, Επαναληπτικές ασκήσεις	ΕΞΕΤΑΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ