

*Programul de desfășurare al ședințelor de laborator, proiect și recuperare
Microunde, Semestrul II, 2006-2007*

I. PROGRAMUL DE DESFĂȘURARE AL ACTIVITĂȚILOR DE LABORATOR

Saptamana	Titlul aplicatiei	Detalii
1 26.02-04.03	Instrument software de simulare a propagării microundelor - Mefisto 2D	Introducere în modelarea liniilor de transmisie utilizand simulatorul Mefisto 2D
2 05.03-11.03	Propagarea undelor electromagnetice in liniile de transmisie	Linii de transmisie, unde stationare, adaptare de impedanta - Mefisto 2D
3 12.03-18.03	Propagarea microundelor în ghiduri de undă rectangulare	Condițiile la limita, viteza de grup, modurile TE si TM - Mefisto 2D, 3D
4 19.03-25.03	Studiul modurilor de propagare superioare în ghiduri de undă rectangulare	Modul dominant, frecventa de taiere - Mefisto 2D
5 26.03-01.04	Test 1 Tehnologia microstrip	Aplicatiile tehnologiei microstrip
6 02.04-08.04	Tehnologia microstrip și utilizarea ei în circuitele de microunde	Parametrii liniei microstrip - AppCAD, Mefisto-2D, aplicatiile tehnologiei microstrip
7 09.04-15.04	Determinarea caracteristicilor amplitudine-frecvență, atenuare - frecvență pentru dispozitive utilizate în domeniul microundelor	Cavitate rezonanta (coaxiala, cu surub de acord), determinarea frecventei de rezonanta a unei astfel de cavitati
8 16.04-22.04	Măsurarea parametrilor caracteristici la cuploare direcționale	Masurarea parametrilor unui cuplor direccional, aplicatiile cuplorului direccional
9 23.04-29.04	Test 2 Magnetronul. Cuptorul cu microunde	Structura fizica, principiul de functionare, aplicatii
10 30.04-06.05	Analiza si proiectarea amplificatoarelor de microunde cu tranzistoare	Analiza unui cuadripol activ modelat de parametrii de S, determinarea conditiilelor de stabilitate, proiectarea coeficientiilor de reflexie de la intrare si iesire pentru urmatoarele criterii de proiectare: zgomot redus, amplificare maxima si banda larga. Domeniul de frecvente pana la 5 GHz.
11 07.05-13.05	Analiza si proiectarea oscilatoarelor de microunde	Analiza și proiectarea oscilatoarelor de microunde. Se determina frecventele pentru care circuitul este instabil. Se determina punctul de instabilitate maxima pe diagrama Smith si se calculeaza coeficientii de reflexie la intrare si iesire. Frecventele de proiectare sunt intre 2,4 - 5GHz.
12 14.05-20.05	Propagarea microundelor în spațiul liber (difracția și interferența)	Sistem de emisie-receptie la 10 GHz, studierea fenomenelor care afecteaza semnalele de microunde la propagarea in spatiul liber, monitorizarea unei legaturi WLAN la 5 GHz
13 21.05-27.05	Notiuni si modele de propagare in domeniul uU	Mecanisme de propagare, modele de baza - Matlab
14 28.05-01.06	Test 3 Recuperari	Conform regulamentului

II. PROGRAMUL DE DESFĂȘURARE AL ACTIVITĂȚILOR DE PROIECT

Sedința	Data	Activitatea desfășurată la ora de proiect
1	27.02/28.02.2007 07.03.2007	- alocarea temelor, stabilirea programului și regulilor de desfășurare al proiectului - întrebări, discuții, sugestii
2	13/14.03.2007 21.03.2007	- prezentarea materialului studiat în vederea rezolvării temei - sugestii de rezolvare, discuții
3	27/29.03.2007 04.04.2007	Evaluare 1 - prezentarea conținutului (ToC) proiectului și modalitatea de abordare a temei
4	11.04.2007 18.04.2007	- prezentarea activității desfășurate, perspective - întrebări, discuții, sugestii
5	24/25.04.2007 2.05.2007	Evaluare 2 - analiza și discutarea rezultatelor în vederea susținerii proiectului
6	08/09.05.2007 16.05.2007	Evaluare 3 - predarea și susținerea proiectului - evaluare finală
7	22/23.05.2007 30.05.2007	Recuperări