Numele şi prenumele: Click or tap here to enter text.

Grupa: Click or tap here to enter text.

**STUDIEREA MODULUI DE DEZVOLTARE A PROGRAMELOR CU MICROCONTROLERE DSP – Analog Devices (ADSP2181)**

**Scopul laboratorului**

Realizarea unui program în limbaj C pentru microcontrolere DSP

1. Schema bloc a unui sistem DSP (microcontroler, codec)
2. Citirea intrărilor şi generarea ieşirilor (comunicaţia DSP codec, modul de programare)
3. Organigrama generală a unei aplicaţii cu microcontroler DSP
4. Simularea şi depanarea în Visual DSP++ (generarea întreruperilor, asocierea intrărilor şi a ieşirilor cu fişiere de date, afişarea grafică a semnalelor)

Platformă lucrarea 3 - [link](http://discipline.elcom.pub.ro/amp2/lab_2008_web/pagina%20amp2/lucrari%20lab/MC_L3_s.pdf)

**Instalarea programelor necesare experimentelor**

1. Instalare Visual DSP++ ([link](http://discipline.elcom.pub.ro/Proiect2/kits/VisualDSP%2B%2B3.5for16-Bit.exe))

2. Instalare licenţă Visual DSP++ ([link](http://discipline.elcom.pub.ro/Proiect2/kits/VisualDSP%2B%2B_test_license.pdf))

3. Verificaţi corectitudinea instalării

Click or tap here to enter text.



4. Încărcarea programului de test (generator de funcţii) şi studiul acestuia - link

Click or tap here to enter text.



**Experimente cu aplicaţii simple cu microcontroler**

1. Modificaţi proiectul de test astfel încât să se genereze un semnal sinusoidal dublu redresat cu frecvenţa 200Hz.

Click or tap here to enter text.



1. Modificaţi proiectul de test astfel încât să se genereze un semnal dreptunghiular cu frecvenţa 400 Hz şi factor de umplere ¼.

Click or tap here to enter text.



1. Modificaţi proiectul de test astfel încât să se genereze următoarea formă de undă:



Click or tap here to enter text.



Se va scrie codul în limbaj C şi se vor da explicaţiile necesare. Se vor testa aceste programe în Visual DSP++.