

**Univesitatea: UNIVESITATEA DE NORD DIN BAIJA MARE**  
**Facultatea: FACULTATE DE INGINERIE**  
**Departamentul: INGINERIE ELECTRICĂ**  
**Catedra: ELECTRONICĂ și CALCULATOARE**

## **FIȘĂ LABORATOR DIDACTIC**

**1. Denumire laborator:** Laborator Sisteme cu Microprocesoare

**2. Discipline deservite:**

- Microprocesoare și microcontrolere I
- Microprocesoare și microcontrolere II
- Echipamente periferice
- Microcontrolere
- Arhitectura sistemelor de calcul
- Sisteme de I/E
- Sisteme cu microprocesoare

**3. Locație (corp clădire, sală):** V. Babes 62/A, sala L13

**4. Număr de locuri (studenți):** 15

**5. Suprafața:** 60 m<sup>2</sup>

**6. Dotare:**

- Echipamente (denumire, caracteristici, an de fabricație)
  - platformă multifuncțională NIELVIS USB-6521 care conține:
    - osciloscop,
    - analizor Bode,
    - analizor dinamic de semnal,
    - analizor de impedanță,
    - caracteriscop IV bi și tripolar,
    - multimetru digital,
    - sistem DIO,
    - generator de funcții,
    - generator de formă arbitrară de semnal,
    - editor de formă a semnalelor,
    - sursa tensiune
    - surse variabile de tensiune
    - soft NIELVIS 3.0
    - placa prototipaj
    - USB DAQ 6251
    - drivere LabVIEW
    - cabluri și conectoare
  - unitate calibrare și testare sistemelor de achiziție BNC 2120 care conține:
    - generator de funcții
    - encoder în cuadratură
    - referință de temperatură

- conector de termocuple
- testare generare si achiziție
  
- stand MCUSLK pentru studiul microcontrolerelor Freescale
- 6 multimetre digitale
- 2 surse duble de tensiune continuă de 2x50V/1,5A
- o sursă stabilizată de putere cu reglaj de tensiune în gama 0-40 V pentru curenți până la 5A
  
- Tehnica IT
  - 7 calculatoare AMD Sempron 3000+, 512MB DDR2 RAM, 160 GB HDD, monitoare TFT 19''
  - 8 calculatoare AMD Athlon 1700, 512MB DDR RAM, 60 GB HDD, monitoare CRT 15''
  
- Software
  - Windows XP Professional
  - LabView 8
    - LabVIEW Professional Development System (PDS)
    - LabVIEW Real-Time Module (ETS)
    - LabVIEW Real-Time Module (RTX)
    - LabVIEW Datalogging and Supervisory Control Module
    - LabVIEW DSP Module
    - LabVIEW FPGA Module
    - LabVIEW PDA Module
    - LabVIEW Simulation Module
    - Vision Development Module for LabVIEW
    - Measurement Studio for Visual Studio .NET
    - DIAdem Professional Edition
    - MATRIXx - Xmath and SystemBuild
    - LabWindows/CVI
    - SignalExpress
    - LabVIEW Toolkits
      - Advanced Signal Processing Toolkit
      - Digital Filter Design Toolkit
      - Modulation Toolkit
      - DSP Test Integration Toolkit (for TI DSP)
      - Express VI Development Toolkit
      - Math Interface Toolkit
      - State Diagram Toolkit
      - Simulation Interface Toolkit
      - Enterprise Connectivity Toolkit
  - NI Circuit Design Suit
    - NI Multisim Spice Simulation
    - NI Multisim MCU Module Co-Simulation
    - NI Ultiboard PCB Layout
  - Code Composer Studio
  - Development Solutions
  - Code Warrior Tool

