



FIȘĂ LABORATOR

Tip labor	Cercetare	X	Laborator electronică digitală					
	Didactic	X						
Locația	Baia Mare, Str. Dr. Victor Babeș, Nr. 62 A		Sala	L13	Suprafața [m ²]	74	Număr locuri	18
Responsabil laborator			Șef lucrări dr. ing. Claudiu LUNG					
1	Discipline deservite			2	Echipa de cercetare și/sau didactică			
Conform orare și planuri de învățământ: https://inginerie.utcluj.ro/orar.html https://inginerie.utcluj.ro/planuri-de-invatamant.html				- Prof. dr. ing. Ștefan ONIGA - Conf. dr. ing. Claudiu LUNG S. I. dr. ing. Ioan ORHA S. I. dr. ing. Sebastian SABOU - As. dr. ing. Adrian Pop				
2	Echipamente și aparatură							
Denumire				Descriere				
Sisteme de dezvoltare cu circuite FPGA – 65 buc				- Nexys 4 - 10 buc - Basys 3 - 20 buc - Spartan 3E SK - 15 buc - DIGILENT D2SB - 10 buc - Digilab XLA, cu FPGA Spartan 10 buc				
Sisteme de dezvoltare cu microcontrolere – 18 buc				- MSP430F5529 (12 buc) - Freescale - HCS12/HCS08 (6 buc)				
DIGILENT Analog Discovery – 18 buc.				- Sistem achiziții date - Instrumente de măsură și generatoare de semnal				
Platformă multifuncțională NI ELVIS USB-6521 – 10buc				- osciloscop, - analizor Bode, - analizor dinamic de semnal, - analizor de impedanță, - caracteriscop IV bi și tripolar, - multimetru digital, - sistem DIO, - generator de funcții, - generator de forma arbitrara de semnal, - editor de forma 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				generator de funcții				



achiziție BNC 2120 – 10buc	• encoder în cuadratura • referința de temperatura • conector de termocuple • testare generare și achiziție
Multimetre digitale M890F - 10buc	• multimetru mărimi electrice
Surse duble de tensiune continuă – 2buc	• 2x50V/1,5A
Sursă stabilizată de putere cu reglaj	• tensiune în gama 0-40 V pentru curenți până la 5A
Emona Datex – 5buc	• Stand pentru studiul sistemelor de comunicații
Centrală telefonică PABX – Siemens HICOM	• Stand pentru studiul sistemelor de comunicații PABX
3 Programe software	
<i>Denumire</i>	<i>Descriere</i>
Windows 10	•
NI Circuit Design Suite	• NI Multisim Spice Simulation • NI Multisim MCU Module Co-Simulation • NI Ultiboard PCB Layout
LabView	• 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



Universitatea Tehnică
din Cluj-Napoca



Facultatea
de Inginerie



Departamentul de
Inginerie Electrică, Electronică și Calculatoare

	• Math Interface Toolkit • State Diagram Toolkit • Simulation Interface Toolkit • Enterprise Connectivity Toolkit • Emona DateX
Orcad 9.2	• Capture • Pspice • Layout
Xilinx ISE 14.7	• ISE Design Suite 14.7 • ChipScope Pro • EDK • PlanAhead • System Generator
Vivado 2018.2 (Xilinx)	• 25 licențe reînnoite anual
Octave (Matlab)	• Open-source
4	<i>Alte dotări</i>
<i>Denumire</i>	<i>Descriere</i>
Calculatoare Lenovo - 18buc	• I3 8100/3,4GHz, 4GB DDR3 RAM, 500 GB HDD, monitoare TFT 23"
Rețea de calculatoare	• 100/1000Mbps
Laptop	
Videoproector	BenQ
Tablă/Ecran proiecție	Da
5	<i>Parteneri</i>
6	<i>Procedura de acces în laborator</i>
Accesul studenților se face doar în prezența cadrului didactic sau a laborantului. Instructaj privind securitatea și sănătatea muncii pentru activitățile desfășurate în laborator și semnarea procesului verbal colectiv de instruire; Instructaj privind obligațiile și responsabilitățile care revin persoanei cu drept de acces; Programul zilnic și programarea activităților curente se stabilește cu persoana responsabilă.	
7	<i>Lista lucrărilor de laborator</i>
Conform Fișelor disciplinelor disponibile în secțiunea: • https://inginerie.utcluj.ro/oferta-educationala.html	
8	<i>Imagini reprezentative</i>



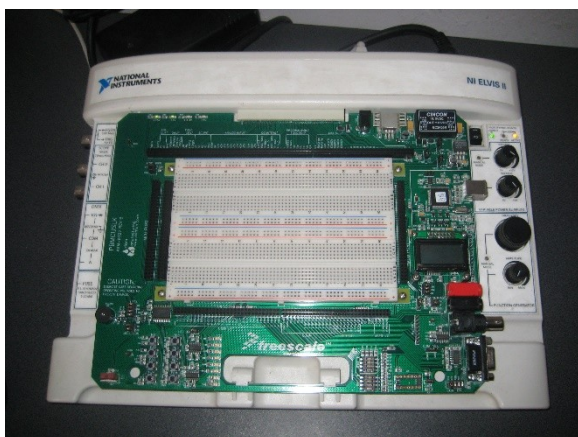
Universitatea Tehnică
din Cluj-Napoca



Facultatea
de Inginerie



Departamentul de
Inginerie Electrică, Electronică și Calculatoare





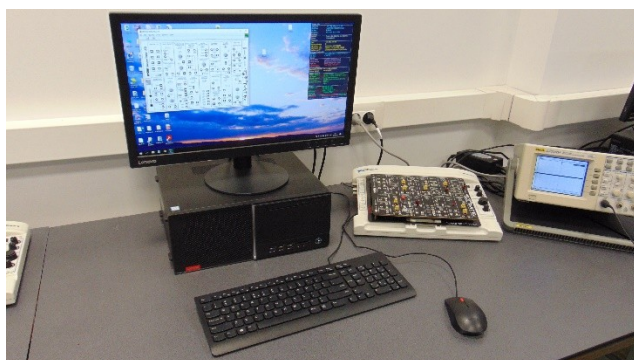
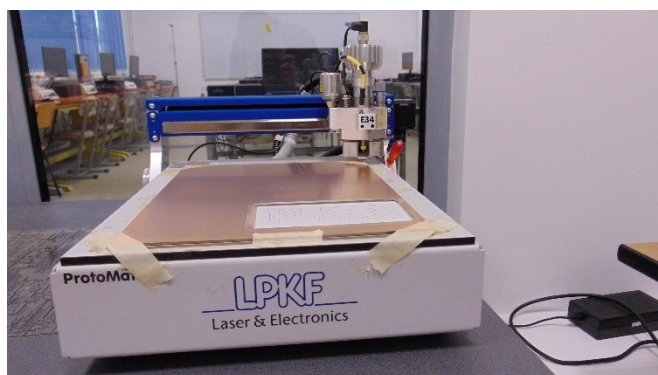
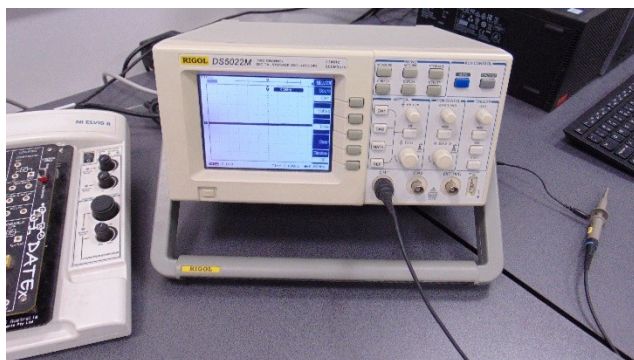
Universitatea Tehnică
din Cluj-Napoca



Facultatea
de Inginerie



Departamentul de
Inginerie Electrică, Electronică și Calculatoare





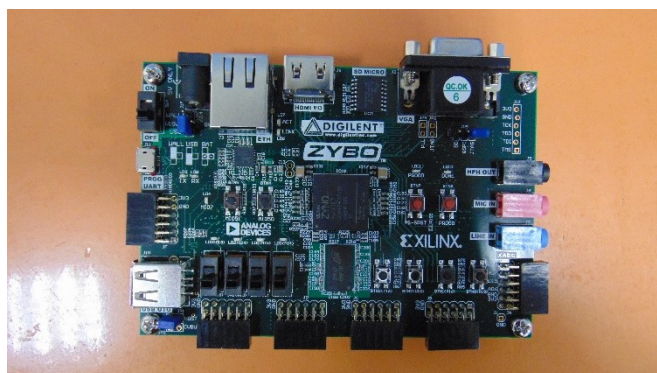
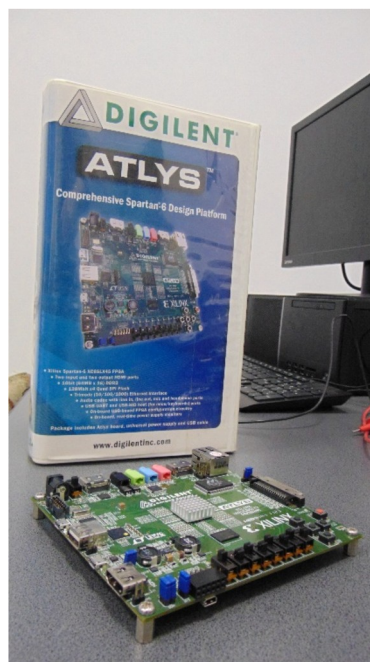
Universitatea Tehnică
din Cluj-Napoca



Facultatea
de Inginerie



Departamentul de
Inginerie Electrică, Electronică și Calculatoare





Universitatea Tehnică
din Cluj-Napoca



Facultatea
de Inginerie



Departamentul de
Inginerie Electrică, Electronică și Calculatoare

