



FIȘĂ LABORATOR

Laborator	Cercetare	X	Laborator de Automatizări și Inginerie asistată de calculator					
	Didactic	X						
Locația	Baia Mare, Str. Dr. Victor Babeș, Nr. 62 A		Sala	L26	Suprafața [m ²]	74	Număr locuri	18
Responsabil laborator			Conf. dr. ing. Cristian Barz					
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				- Conf. dr. ing. Cristian Barz - Conf. dr. ing. Olivian Chiver - Conf. dr. ing. Zoltan Erdei - Conf. dr. ing. Liviu Neamț - As. dr. ing. Alexandru Grib - As. drd. ing. Ionuț Bîrsan - Drd. ing. Daniel Danci - Drd. ing. Marcel Florian				
3	Echipamente și aparatură							
Denumire				Descriere				
- Rețea cu 17 PC-uri - PLC-uri SIEMENS 1200				- Intel® i5, 4GB RAM - Automate programabile din familia SIEMENS 1200				
- EASY512-DC, EASY719-AC - Platforma rețele pasive de ordinul I și II. - Stand cuptor electric - Stand pentru relee de temperatura bi si tripoziționale. - Stand pentru relee electromagnetice - Platforma pentru relee electronice - Platforma pentru studiul circuitelor logice cu tranzistoare. - Platforma cu automate programabile Siemens, PLC E/EV - Bloc pentru studiul amplificatorului electric AMSU - Stand multifuncțional Moeller; - Surse de alimentare în cc de 0-48V, respectiv curenți de 0-5A; - Generatoare de semnal pentru semnale sinusoidale și dreptunghiulare; - Multimetre analogice și digitale; - Cutie de rezistoare etalon, - Surse de semnal unificat tip ELZ 101; - Stand EATON pentru studiul pornirii, reglării turației motorului asincron trifazat cu rotorul în				- Stand pentru lucrările de laborator a Automatelor programabile cu relee inteligente EASY din familia EATON - Platforma pentru identificarea unor rețele pasive de ordinul I și II și stabilitatea sistemelor - Stand pentru identificarea unui cuptor electric de laborator, pentru studiul traductoarelor de temperatura. - Stand pentru studiul releelor electromagnetice de tip minimal de tensiune, de timp și intermediare. - Stand pentru studiul traductoarelor de temperatura și a reglatoarelor. - Platforma pentru studiul releelor electronice de tensiune, de timp și fotoelectronice. - Platforma pentru studiul și modelarea analogică a semnalelor - Platforma pentru studiul și modelarea controlului proceselor cu automate programabile Siemens, PLC E/EV				



FIȘĂ LABORATOR

scurtcircuit: directă, stea-triunghi, softstarter, convertizor de frecvență, automate programabile.	
4	<i>Programe software</i>
<i>Denumire</i>	<i>Descriere</i>
- FEMM, Infolytica Magnet MagNet și Elecnet, CST Studio Suite student edition - LabView - Tia Portal – Siemens Step7 - EasySoft 6.9 - Eplan - MathLab - Dialux - Paladin Design Base, Etap, PSCad, Orcad, PCSpice, Xspider - PVGis, RetScreen	- Software bazate pe metoda elementelor finite pentru calculul câmpului electromagnetic - Mediu virtual pentru aparate electrice, utilizând plăci de achiziție de date - Software de programare a PLC-urilor SIEMENS și EATON, și de simulare a funcționării programelor în mediul STEP7 și EASYSOFT - Mediu de programare și proiectare a schemelor electrice, tablourilor și instalațiilor de automatizare - Mediu de programare MathLab - Software de proiectare și simulare a iluminatului. - Software de proiectare și simulare a proceselor și circuitelor electrice - Evaluarea potențialului surselor regenerabile, Proiectarea sistemelor de converisie
5	<i>Alte dotări</i>
<i>Denumire</i>	<i>Descriere</i>
- Sistem automatizat de reglare a fluxului luminos - Sistem de avertizare incendiu F200 - Videoproiector	- Iluminatul laboratorului este realizat cu o automatizare folosind un automat programabil MFD-Titan care reglează fluxul luminos în funcție de lumina ambientală și regimul Manual/Automat - Sistem de avertizare incendiu realizat în cadrul unei lucrări de licențe, pentru lab L26/1, dotat cu senzor de fum, temperatura și avertizare sonoră și optică
6	<i>Parteneri</i>
- Power Analytics - Eaton	
7	<i>Procedura de acces în laborator</i>
Accesul studenților se face sub supravegherea cadrului didactic/tehnicianului de laborator	
8	<i>Lista lucrărilor de laborator (linke spre lista de lucrări din fișa disciplinei)</i>
Conform Fișelor disciplinelor disponibile în secțiunea: https://inginerie.utcluj.ro/oferta-educationala.html	



Universitatea Tehnică
din Cluj-Napoca



Facultatea
de Inginerie



Departamentul de
Inginerie Electrică, Electronică și Calculatoare

FIȘĂ LABORATOR

9 *Imagini reprezentative*





Universitatea Tehnică
din Cluj-Napoca



Facultatea
de Inginerie



Departamentul de
Inginerie Electrică, Electronică și Calculatoare

FIȘĂ LABORATOR

