



Laborator Modelarea proceselor (Initale LT8)		Suprafața = 41,52 m ²	
<i>Discipline studiate în laborator</i>	1.	Teoria sistemelor I	
	2.	Teoria sistemelor II	
	3.	Arhitectura calculatoarelor	
	4.	Măsurări și traductoare I	
	5.	Măsurări și traductoare II	
	6.	Sisteme numerice de conducere	
<i>Dotarea laboratorului: Aparate, echipamente, standuri, softuri existente în dotarea laboratorului</i>		Nr. buc	Nr. Inv
Calculatoare personale tip laptop Laptop Fujitsu LIFEBOOK NH532 HDD SATA 1 TB 5.4k		1	8824
Calculator PC I7,Multimedia, Mouse optic,Monitor		4	8831 8834
Calculator Dell Optiplex 7050, i5 9500 CPU, 8GB RAM, 250 GB hard disk		4	
Calculator All-in-One Lenovo IdeaCentre B40-30 21.5 (1920x1080) IPS LED-, Intel Core i5-4150T (3GHz, 1900MHz, 6MB), RAM 8GB DDR3 1600MHz (4x1), HDD 1TB 7200 rpm, Windows 8.1		6	
Calculator PC Lenovo		1	4931
Osciloscop portabil Metrix OX7204		1	8946
Osciloscop analogic/digital Hameg HMO 1524		2	8967 8968
Multimetru digital de laborator Fluke 8846a		2	8949 8950
Generator de semnal Hameg HMF 2550		2	8964 8965
Punte RLC numerice Hameg 8118		2	8951 8952
Calibrator simulator Fluke 754		1	8966
Sursă de alimentare programabilă Hameg HMP4040 Cabluri de conexiune silicon 5 bucati/culoare (rosu, albastru,negru)		2	8843 8844
Accelerometre ICP tip NATIONAL INSTRUMENTS: NI High sens. 100 mV/g cod 780989-01 NI coaxial cable 1—32 cod 780986-01		10	8801 8810
Senzori vibratie ICP		5	8811

Senzori vibratie ICP tip NATIONAL INSTRUMENTS: NI GPSA 10 mV/g cod 780988-01, NI coaxial cable 1-32 cod 780986-0		8815
Traductoare de tensiune Phoenix Contact 2811103--MCR-VAC-UI-0-DC	5	
Traductoare de forta 10 Kg Mueller PW0200xx-xxx--traductor de forta 10kg MJ025211-10--MISG - adaptor semnal HART	4	9047 9050
Traductoare de forta 100 Kg Mueller PW0C00xx-xxx --traductor de forta 100kg	4	9051 9054
Traductoare de forta 200 Kg PW1F00xx-xxx--traductor de forta 200kg MJ025211-10--MISG - adaptor semnal HART	2	9055 9056
Traductoare de presiune diverse domenii 1,6 barA Mueller OP100060-10x--traductor presiune 1,6 barA	2	9057 9058
Traductoare de presiune diverse domenii 4 bar Mueller OP000080-10x--traductor presiune 4 bar DEV-HM--modem HART USB	4	9059 9062
Traductoare de presiune diverse domenii 1,6 barG Mueller OP000060-10x--traductor presiune 1,6 bar	3	9063 9065
Traductoare de current LEM AT50 B420L--traductor de curent 50A/4-20mA	5	
Traductoare de nivel cu plutitor Mueller OL0120-600-200x --traductor de nivel DEV-HM --modem HART US	1	9066
Traductoare de nivel megnetostrictiv FAFNIR + Mueller TORRIX-E-SSNSV0700NT--traductor de nivel DEV-HM--modem HART US	1	
Traductoare de nivel cu ultrasunete Pepperl Fuchs LUC-M10-G5A15-PAB-NA--traductor de nivel ultrasunete PROFIBUS	1	9013
Traductoare de nivel – cu ultrasunete Pepperl Fuchs LUC-M10-G5A12-IHB-NA--traductor de nivel ultrasunete HART	1	9014
Traductoare de debit (diverse tipuri) - diafragma dinamica Honsberg Instruments GmbH LABO-XF-I-015GPQ059VOPS--debitmetru cu clapeta ECI-1--modul configurator	1	9067
Traductoare de debit (diverse tipuri) - cu rotor Honsberg Instruments GmbH LABO RRI-032RMH000V10KE-HPS--debitmetru inductiv cu rotor	1	9068
Traductoare de debit (diverse tipuri) - ultrasonic	1	9069

Fuji Electric FLRE1DY3-1BYY-1--debitmetru ultrasonic FSSA1AA1-YY--detectori ultrasonici clamp-on		
Traductoare deplasare liniara --inductiv 50mm Hans Turk GmbH NI50-Q80-LIU-H1141--traductor deplasare liniara inductiv 50mm RKC4.4T-2/TXL--cablu de conexiune ecranat	3	
Traductoare deplasare liniara --inductiv 100mm Hans Turk GmbH LI100P1-Q25LM1-LIU5X3-H1151--traductor deplasare liniara inductiv 100mm RKC4.5T-2/TXL--cablu de conexiune ecrana	3	
Traductoare deplasare liniara --ultrasonic 130cm Hans Turk GmbH RU130U-M18E-LIU2PN8X2T-H1151/S724 --traductor deplasare ultrasonic 130mm TX1-Q20L60--adaptor pt programarea domeniului RKC4.5T-2/TXL--cablu de conexiune ecranat	4	9015 9018
Traductoare deplasare unghiulara – inductive Hans Turk GmbH RI360P1-DSU35-ELIU5X2-H1151--traductor unghi inductiv RKC4.5T-2/TXL--cablu de conexiune ecrana	6	
Traductoare deplasare unghiulara – inductive Hans Turk GmbH RI360P0-QR24M0-ELIU5X2-H1151--traductor unghi inductiv P4-RI-QR24--element de pozitionare activ RKC4.5T-2/TXL--cablu de conexiune ecranat USB-2-IOL-0002--modul de parametrizare Pactware RKC8.301T-1.5-RSC4T/TX320--cablu RKC4.5T-1-RSC4.5T/TXL--cablu de extensie 1m	2	9019 9020
Traductoare deplasare unghiulara – encoder magnetic Hans Turk GmbH RS-06S6S-7A12B-C 1M---encoder iesire analogica RMW-3--Roata pentru encodere	2	9070 9071
Senzori de umiditate RF90-1-2 --traductor umiditate relative, W90 --consola montaj perete	10	
Senzori de turbiditate Campbell Scientific , 10601--OBS-3+ SB-20-T3, 10531--cablu 5m	5	9072 9076
Encodere optice NI 15T-01SA-1000-N5RHV-F00-CE Encoders NI 9923 Screw terminal block NI 9403 32 Ch, 5 V/TTL Bidirectional Digital I/O	15	8786 8800
Stație de lipit și dezlipit termostată 63984--WR3000M digital rework system with tools 400W 166852--WRK reflow system for SMD components	4	9021 9024
Posturi de lucru PXI - calculator de proces cu module de achizitie si comanda	1	8781

	Post de lucru NATIONAL INSTRUMENTS -		8782
	Posturi de lucru - sursa, generator, pune RLC, multimetru HM8001, HM8040, HM8030, HM8018, HM8012	4	8785 8974
	Multimetre portabile METRAWATT model METRAHit TECH, GERMANIA	3	
	Multimetre portabile METRIX model MTX 3281B, FRANTA	2	
	Variator de tensiune parametrizabil, inclusiv motor SIEMENS 6SE6400-1PB00-0AA0--Micromaster profibus module 6SE6420-2UD23-0BA1--Micromaster 440 6SE6400-0BP00-0AA1--BOP 1LE1001-0EB03-4AA4—Motor	1	9025
	Sistem de programare PLC industrial SIEMENS 6ES7716-1BB10-0CC3--Field PG	1	9028
	Sistem numeric pentru vizualizarea caracteristicilor termoelementelor	1	
	Platforma studiul senzorilor rezistivi de deplasare	1	
	Sistem numeric de măsură a umidității	1	
	Sistem numeric pentru studiul senzorilor rezistivi de deplasare	1	
	Sistem numeric pentru determinarea câmpului magnetic	1	
	Sistem numeric pentru studiul timbrelor tensometrice	2	
	Sistem pentru studiul senzorilor de umiditate	1	
	Software și aplicații software		
	Licență Windows 10	16	
	Licență MS Office	16	
	Licență LabWindows/CVI Real-Time National Instruments	1	195
	Pachet de programe MATLAB Suite: Matlab, Simulink, Simbolic Math Toolbox	5	8220



Universitatea "Constantin Brâncuși" din Târgu Jiu
Facultatea de Inginerie
Departamentul de Inginerie Industrială și Automatică

Laborator		Suprafața=42,8 m²		
Laborator Analiza, Achiziția și Prelucrarea Datelor (Initiale LT7)				
<i>Discipline studiate în laborator</i>	1.	Sisteme cu microprocesoare		
	2.	Sisteme de achiziții de date		
	3.	Transmisia datelor		
	4.	Proiectare asistată de calculator		
	5.	Software industrial		
	6.	Achiziții de date și monitorizare		
<i>Dotarea laboratorului:</i> <i>Aparate, echipamente, standuri, softuri existente în dotarea laboratorului</i>		Nr. buc	Nr. Inv	
Laptop Fujitsu LIFEBOOK NH532, HDD SATA 1 TB 5.4k WIN 10 Professional, Licenta Office 2010 Home And Business		1	8821 8818	
Calculator PC Procesor Intel Core™ i7 IvyBridge i7-3770 4C 95W 3.40G 8M LGA1155, Placa de Baza Intel H61, Memorie 2 x 4096M DDR3/1333, HDD 1TB 7200RPM S-ATA3.0 64MB ,VGA ATI PCI-E 1024MB DDR3 128B, Monitor LED LG 19EN33S-B, 18.5", WIN 7 Professional, Licenta Office 2010 Home And Business		4	8827 8830	
Calculator PC Fujitsu EsprimoE		1	8465	
Calculator All-in-One Lenovo IdeaCentre B40-30 21.5 (1920x1080) IPS LED-, Intel Core i5-4150T(3GHz, 1900MHz, 6MB), RAM 8GB DDR3 1600MHz (4x1), HDD 1TB 7200rpm , Windows 10		6		
Analizor de spectru EMC Hameg model HMS 3000		1	8967	
Osciloscop numeric cu memorie Lecroy HDO6104		1	8944	
Osciloscop portabil Metrix OX7204		1	8945	
Multimetru digital de laborator Fluke 8846a		2	8947 8948	
Antenă biconică ROHDE & SCHWARZ MODEL HK116		1	8969	
Antenă cu perioada logaritmică ROHDE & SCHWARZ MODEL HL223		1	8969	
Set de probe pentru cimp apropiat HAMEG MODEL HZ540		1	8969	
Filtru pentru semnale tranzitorii Hameg model HM6050		1	8969	
Analizor de spectru EMC portabil Agilent, model N9340		1	8969	

Camera de termoviziune pentru cercetare/automatizare/OEM InfraTec model VarioCAM hr inspect 165	1	8969
Camera UV pentru detectarea descărcărilor la liniile de înaltă tensiune Ofil Systems – model UVollé-Vi	1	8969
Analizor de spectru Hameg model HMS 3000		
Posturi de lucru - sursa, generator, pune RLC, multimetru HM8001, HM8040, HM8030, HM8018, HM8012	2	8975 8976
Multimetre portabile METRAWATT model METRAHit TECH, GERMANIA	2	
Multimetre portabile METRIX model MTX 3281B, FRANTA	3	
Sistem de dezvoltare cu microcontroller Intel 80C52		
Emulator Metalink pentru familia Intel 8051		
Programator memorii si microcontrollere ChipMax		
Ștergător memorii EEPROM		
Sistem de achiziție mărimi analogice și numerice cu 80C52	1	
Modul de achiziție și comandă pentru mărimi analogice	1	
Module de conversie analog-numerica	2	
Module de conversie numerică-analogică	2	
Modul de condiționare a semnalelor multifuncțional	1	
Sisteme de comunicație Bluetooth	1	
Sistem de comunicație pe rețeaua de 220V	1	
Modul de conversie USB – Paralel	1	
Modul de conversie RS232-RS485	2	
Rețea de comunicație RS485	1	
Modul de conversie RS232-bucă de curent	2	
Sistem de achiziție pe 2 canale cu interfață USB	1	
Convertor de comunicație USB-SPI	1	
Sistem de acces folosind comunicație 1Wire pentru Ibuton	1	
Sistem numeric pentru monitorizarea senzorilor de fum	1	
Sistem numeric pentru monitorizarea senzorilor de prezență	1	
Sistem numeric pentru monitorizarea senzorilor de efracție	2	
Programe si aplicatii software existente in dotarea laboratorului		
WIN 10 Professional, Licenta Office Home And Business pentru laptop	6	
Windows 10	6	
Software integrat pentru aplicatii de masura si control pe baza principiului instrumentatiei virtuale tip NATIONAL INSTRUMENTS: LabView, LabWindows, Multisim, Ultiboard NI Academic Site Lic. dep teaching	10	8816
Orcad Cadence	5	8821
Program asamblor pentru 8051 –ASM51 Metalink program gratuit	8	

	Program terminal SPJTERM- program gratuit	8	
	Program simulator 8051 JSIM - program gratuit	8	
	Program FiltrLab de la Microchip - program gratuit	8	
	Aplicații software proprii pentru efectuare de lucrări practice de laborator la disciplinele aferente		
	Multifunctional, printer, scanner, fax, copiator	1	
	Multifunctional, printer, scanner, fax, copiator OKI MB471		
	Sursa de alimentare neintrerupta de energie (UPS)	4	
	UPS MUSTEK PowerMust 2012		



Universitatea “Constantin Brâncuși” din Târgu Jiu
Facultatea de Inginerie
Departamentul de Automatică Energie și Mediu

Laborator Electronică de Putere (InițialeLT4)			Suprafața = 38,3 m ²	
Discipline studiate în laborator	1.	Electronică de putere		
Dotarea laboratorului: Aparate, echipamente, standuri, softuri existente în dotarea laboratorului		Nr. buc	Nr. Inv	
Calculatoare personale tip laptop Laptop Fujitsu LIFEBOOK NH532 HDD SATA 1 TB 5.4k		1	8821	
Calculator Calculator PC I7 Multimedia, Mouse optic Monitor		2	8833 8834	
Statie grafica Monitor LED LG 24EN43TS-B		1	8845	
Posturi de lucru PXI - calculator de proces cu module de achizitie si comanda NATIONAL INSTRUMENTS compus din: NI cRIO-9074 cod 779999-01 NI 9207 cod 781068-01 NI 9923 cod 781503-01 NI 9211 cod 779001-01 NI 9237 cod 780264-01 NI 9923 781503-01 NI PS-15 cod 781093-01 NI cable type E1 cod 182219-05		1	8783	
PLC cu module de comunicatie SIEMENS 6ES7214-1AG31-0XB0--S7-1200 1214C 6ES7234-4HE32-0XB0--4AI, 2AQ 6ES7232-4HD32-0XB0--4AQ 6EP1332-1SH71--power supply 6ES7241-1AH32-0XB0--RS232 6ES7241-1CH32-0XB0--RS422/485 3RK7243-2AA30-0XB0--ASI 6GK7243-5DX30-0XE0--Profibus 6GK7277-1AA10-0AA0--switch 4 port 6GK7242-7KX30-0XE0--GSM/GPRS 6AV2123-2GB03-0AX0--KTP 700		1	9026	
Data logger Data logger KD7 / LUMEL, POLONIA		4	9117 9120	
Data logger Data logger KD8 / LUMEL, POLONIA		2	9114 9115	
Pirheliometru Pirheliometru DR01 / Hukseflux, USA		1	8962	

Piranometru Piranometru SMP3-V / KIPP & ZONEN, OLANDA	1	9113
Statie meteo METPAK PRO – Statie meteo Profesionala / GILL Instruments, Anglia WIND MASTER PRO – Anemometru Ultrasonic triaxial / GILL Instruments, Anglia; METSTREAM 100 – Interfata Achizitie date si Comunicatie / GILL Instruments, Anglia; SMP3-V – Piranometru / KIPP & ZONEN, OLANDA CSD-3 – Senzor durata radiatie solara / KIPP & ZONEN, OLANDA Alimentare Autonoma 12 VCC, cu urmatoarea componenta: -Panou fotovoltaic 30W – SX-30U / BP Solar -Baterie 12V/7Ah - NP7-12 / YUASA -Controller incarcare/protectie baterie - MPPT15A-12/24 / MULTICOMP -Accesorii montaj panou fotovoltaic si cabluri	1	9116
Centrala eoliana - modul simulator de laborator	1	
Centrala solara - modul simulator de laborator	1	
Servomotoare Delta Electronics Inc ASD-B2-0421-B--driver pentru servomotor ECMA-C20604GS --servomotor 0,3kW frame 60mm ASDBCAEN0003--cablu 3m pt encoder ASDBCAPW0203--cablu 3m pt motor fara frana ASD-CARS0003--cablu de comunicatie PLC, HMI	9	9003 9012
Datalogger SQ2020 1F8	2	8387 8388
Stație Meteo WS2-550	1	8389
Stand pentru studiul redresoarelor monofazate	5	
Stand pentru studiul circuitului integrat specializat βAA 145, pentru comanda in faza	1	
Stand pentru studiul circuitului integrat specializat TCA 785, pentru comanda in faza	3	
Stand pentru studiul redresoarelor trifazate comandate și necomandate	4	
Invertor monofazat	1	
Stand pentru studiul redresoarelor trifazate comandate cu calculatorul	1	
Stand pentru studiul invertoarelor trifazate comandate cu circuit integrat specializat	1	
Studiul unui convertor c.c. - c.c., realizat cu microprocesor PIC16F8771	1	
Sistem cu convertoare c.c.- c.c. produse de firma Texas Instruments	10	



Universitatea "Constantin Brâncuși" din Târgu Jiu
Facultatea de Inginerie
Departamentul de Inginerie Industrială și Automatică

Laborator Echipamente și Instalații Electroenergetice (Inițiale LT2)		Suprafața= 60 m ²	
<i>Discipline studiate în laborator</i>	1.	Echipamente de automatizare electrice și electronice	
	2.	Conducerea proceselor tehnologice	
	3.	Comanda acționărilor electrice, hidraulice și pneumatice I	
	4.	Electrotehnică I	
	5.	Electrotehnică II	
	6.	Sisteme moderne de protecție și monitorizare a instalațiilor electroenergetice	
<i>Dotarea laboratorului:</i> <i>Aparate, echipamente, standuri, softuri existente în dotarea laboratorului</i>		Nr. buc	Nr. Inv
Calculatoare personale tip laptop Laptop Fujitsu LIFEBOOK NH532, HDD SATA 1 TB 5.4k		1	8823
Calculator Dell Optiplex 7050, i5 9500 CPU, 8GB RAM, 128 GB hard disk		11	
Aparat pentru masurarea rigiditatii uleiului Seba KMY OTS80PB		1	8981
Aparat pentru analiza functionala a intreruptoarelor de medie tensiune EuroSMC-Model PME-500-TR		1	8977
Aparat pentru determinarea defectelor în cabluri SEBA KMT Surgeflex 15		1	8953
Aparat pentru măsurarea prizelor de pământ Chauvin Arnoux CA6472		1	8979
Aparat de măsură a rezistenței de izolație Chauvin Arnoux CA6546		1	8980
Aparat pentru verificarea instalațiilor de joasă tensiune Chauvin Arnoux CA6116		1	8982
Analizor de rețea trifazată portabil, sonde și software aferent Metrawatt 70		1	8978
Ministație electrică de 110/20 kV cu comandă dispecerizată prin intermediul unui sistem de achiziție de date cu plăci de achiziție VELLEMAN		1	
Separator de 110 kV		1	
Întreprupător de cuplă longitudinală cu Un = 20 kV		1	
Dispozitiv de Acționare Automată a Rezervei(A.A.R) implementat pentru un întreprupător ce face joncțiunea între două sectoare de bare de medie tensiune (20 kV)		1	
Trusă tip „Minut” pentru determinarea timpilor de acționare la întreprupătoarele de medie tensiune		1	

Electrovalva proporțională 0.7 si 8 bari Christian Bürkert GmbH & Co. KG	8	8983 8990
Electroventile Christian Bürkert GmbH & Co. KG	2	8991 8992
Servomotoare SIEMENS 6SL3080-8AB00-0AA0--Sinamics S120 trainer package	1	8993
Sistem de măsură și prelucrare a informației de greutate SIEMENS cu modul SIWAREX WL270 50t	1	9027
Modul de achiziție pentru calculator de proces tip NATIONAL INSTRUMENTS - High-Speed M Series Multifunction Data Acquisition - 16-Bit, up to 1.25 MS/s, up to 80 Analog Inputs - NI PXI-6254 DAQ cod 779118-01 - Multifunction DAQ Accessories and Cables SHC68-68 - Shielded 68-Pin Connector Block for DAQ Devices SCB-68A	1	8785
Stand experimental SIEMENS pentru conducerea proceselor tehnologice	1	
Platformă experimentală cu convertizorul de frecvență MICROMASTER 420 pentru reglarea turației unui motor asincron trifazat	1	
Stand experimental pentru reglarea turației unui motor de curent continuu	1	
Platformă experimentală cu modul SIEMENS pentru reglarea turației unui servomotor	1	
Autotransformator ATR-8	1	
Multimetru tip MAVO-35	6	
Multimetru tip UNITRA	8	
Voltmetre industriale	3	
Ampermetre industriale	3	
Dispozitiv pentru studiul circuitelor cu elemente neliniare.	1	
Generator de impulsuri	1	
Dispozitiv cu bobină cu miez feromagnetic variabil.	1	
Dispozitiv pentru determinarea forțelor electromagnetice de interacțiune dintre două bobine.	1	
Machetă cu becuri pentru studiul circuitelor trifazate de curent alternativ.	1	
Montaj cu bobine pentru studiul câmpului magnetic învârtitor.	1	
Machetă cu rezistențe pentru studiul anumitor teoreme ale circuitelor de curent continuu (teorema I a lui Kirchhoff, teorema superpoziției, teorema generatoarelor echivalente).	1	
Sursă de tensiune de c.c. 50 V	1	
Sursă stabilizată de tensiune 0-15 V	1	
Autotransformatoare toroidale 0-250 V	3	
Sursă stabilizată de tensiune 0-15 V	1	

	Autotransformatoare toroidale 0-250 V	1	
	Aparate universale de măsură tip T43104	2	
	Wattmetru electrodinamic tip D51	1	
	Wattmetru METRA	1	
	Ampermetre industriale	3	
	Reostat în trepte RT-24	1	
	Reostat în trepte RT-40	1	
	Reostate liniare cu cursor de diferite valori	3	
	Tranformator de măsură de curent 100/5		
	Transformator de măsură de tensiune 6000/100		
	Machetă funcțională de comandă dispecerizată prin sistem de achiziție de date a agregatelor ce intră în schema fulxului tehnologic		
	Machetă funcțională a unei linii electrice scurte de distribuție a energiei electrice		
	Machetă funcțională protecție transformator electric		
	Machetă funcțională protecție clasică motor electric asincron		
	Machetă funcțională protecție numerică BPSS01 motor electric asincron		
	Bloc de protecție la scurtcircuit și suprasarcină		
	Machetă funcțională de verificare a relelelor de timp.		
	Releu Bucholtz de gaze pentru protecția transformatoarelor cu răcire cu ulei		
	Releu numeric de protecție pentru transformatoare RET650 firma HITACHI ABB		
	Machetă funcțională cu releul numeric RET650 și panoul de interfațare dintre terminalul RET650 (cu intrări analogice curent/tensiune și ieșiri binare) și instrumentul de test		
	Instrumentul ARTES 460 de testare automată a aparatajului secundar de protecție (relee de protecție)		
	Bloc numeric de protecție la scurtcircuit și suprasarcină BPSS2		
	Bloc numeric de protecție la scurtcircuit și suprasarcină BPSS3		
	Releu electronic de tensiune RM4UA (maximal/minimal de tensiune)		
	Sistem numeric de protecție al unui transformator		
	Software și aplicații software		
1.	Software integrat pentru aplicații de măsură și control pe baza principiului instrumentației virtuale tip NATIONAL INSTRUMENTS: -NI Academic Site Lic. dep teaching cod 777455-01, -NI Academic Site Lic. dep teach circ cod 779798-11,		8816 Licenta
	Licență Windows 11	11	
	Licență Matlab-platformă de programare și calcul numeric	1	

	Licență MS Office	11	
	Licență Visual Studio 2005	1	
	Pachet de bază MEASUREMENT STUDIO, Licență LabWindows/CVI FULL Dev System for Win National Instruments	1	4470
	Licență LabWindows/CVI Real-Time National Instruments	1	195
	Licență gratuită Mediul de dezvoltare MPLAB IDE for Windows pentru microcontrollere Microchip		
	Licență gratuită Pachetul MASM32		



Universitatea "Constantin Brâncuși" din Târgu Jiu
Facultatea de Inginerie
Departamentul de Inginerie Industrială și Automatică

	Laborator FIZICĂ (Initale LT1)		Suprafața= 45 m ²		
·	Discipline studiate în laborator	1.	Fizică		
		2.	Comanda acționărilor electrice, hidraulice și pneumatice II		
	Dotarea laboratorului: Aparate, echipamente, standuri, softuri existente în dotarea laboratorului		Nr. buc	Nr. Inv	
	Sonometru		1	4226	
	Generator sunete de diferite frecvențe		1		
	Panouri fonoizolante din diferite materiale		1		
	Carcase fonoizolante (diferite materiale și dimensiuni)		1		
	Instrumente de măsurat lungimi: rulete, șublere, micrometru, mira topografică		1		
	Motor electric asincron		1		
	Motor termic generator de zgomote		1		
	Termometre cu citire directă pentru determinarea temperaturii aerului		1		
	Termometru de maximă și minimă pentru determinarea temperaturii aerului		1		
	Lisimetru		1		
	Anemometrul de tip TMA 10		1		
	Termohigrometru portabil tip HI 93640		1		
	Barometru IQ – ONE				
	Infiltrometrul TURF – TEC INTERNATIONAL		1	4255	
	Morișca hidrometrică VALEPORT		1	4246	
	Trusă de fizică		1		
	Mavo 35		1		
	Teslametru cu sondă Hall		1		
	Osciloscop		1		
	Gamarad		1		
	Generator semnal		1		
	Microscop		1		
	Generator ultrasunete		1		
	Termocuple		1		
	Tub Kundt		1		
	Stand experimental dinamică		1		
	Stand generator ultrasunete		1		
Stand lucrări optică		1			
Sursă tensiune stabilizată		1			
Ampermetrumiliampermetru		1			
Trusă electromagnetică		1			
Autotransformator		1			
Prismă optică		1			
Balanță tehnică		1			

	Trusă de greutate	1	
	Trusă de rele	1	
	Aparate de măsură: voltmetre, ampermetre	1	
	Galvanometru	1	



Universitatea “Constantin Brâncuși” din Târgu Jiu
Facultatea de Inginerie
Departamentul de Inginerie Industrială și Automatică

Laborator Automatică, Mecatronică și Robotică (inițiale L0)			Suprafața = 78,30 m ²	
Discipline studiate în laborator	1.	Robotică		
	2.	Automate și microprogramare		
	3.	Ingineria sistemelor automate		
	4.	Programare vizuală		
	5.	Tehnologii web		
Dotarea laboratorului: Aparate, echipamente, standuri, softuri existente în dotarea laboratorului		Nr. buc	Nr. Inv	
Laptop Lenovo I5 7200U, 2.5 GHz		10	PPV	
Tablă interactivă		1	PPV	
All In One Lenovo, Procesor I5, Gen 10		7	Proiect cod 133105, 9510-9516	
All in One Lenovo ThinkCentre M90a Gen 6 AIO		14		
Video proiector ACER X1383WH		1	AFP 138515, 14	
Calculator Dell Optiplex 7050, i5 9500 CPU, 8GB RAM, 250 GB hard disk		14		
Calculator proces NI PXI 1031		1	4739	
Osciloscop Tektronix		1	4123	
Intrări-Ieșiri Analogice National Instruments		1	4333	
Intrări-Ieșiri Digitale National Instruments		1	4334	
Sistem de dezvoltare: - placă de dezvoltare R-31JP (Rigel Corp) - placă de dezvoltare MPLAB ICD 2 and dsPICDEM v1.1.Board (Microchip)		1		
Sistem numeric de reglare a turației unui motor de curent continuu folosind o placă de dezvoltare realizată cu microcontroler PIC 16F84		1		
Sistem de monitorizare și reglare a temperaturii și a umidității într-o incintă		1		
Stand sistem de reglare a temperaturii		1		
Sistem CNC Laser Engraver		1		
Sistem CNC în 3 axe		1		
Imprimantă 3D Velleman K8200		1		
Sistem Ball & Beam		1		

	Sistem cu automat programabil Twido	1	
	Sistem cu automat programabil ELFA LOGIC	1	
	Sistem cu automat programabil OMRON	1	
	Sistem pentru comanda pornirii stea-triunghi cu ajutorul automatelor programabile a unui motor asincron	1	
	AI Hexapod Robot SpiderPi Pro	3	
	Robot mobil Keyestudio 4WD	4	
	Robot mobil STUNTCAR	4	
	Robot mobil, care poate avea funcțiile: urmărirea unei linii, ocolirea obstacolelor, urmărirea unei raze de lumină	1	
	Robot braț	3	
	Robot mobil comandat cu ajutorul calculatorului	1	
	Robot ROBOQUAD	2	
	Robot RS MEDIA	2	
	Robot ELVIS	1	
	Robot Cimpanzeu	2	
	Sistem pentru comanda unui element efector	1	
	Platformă pneumatică PNEUTRAINER MAP-203	1	
	Instalație pneumatică – stand didactic	1	
	Sistem numeric pentru studiul elementelor biometrice – citirea amprentelor	1	
Software și aplicații software			
	Software integrat pentru aplicații de măsură și control pe baza principiului instrumentației virtuale tip NATIONAL INSTRUMENTS: -NI Academic Site Lic. dep teaching cod 777455-01, -NI Academic Site Lic. dep teach circ cod 779798-11,		8816 Licența FULL UCB
	Licență Windows 11	35	
	Licență Windows 10	10	
	Licență MS Office	45	
	Aplicație software realizată: remote debugger pentru familia de microcontrollere Intel80C51	1	
	Aplicație software realizată: bibliotecă de legi și algoritmi evoluți de reglare pentru procese industriale	1	

	Aplicație software realizată: software de aplicație pentru toate standurile dezvoltate	1	
	Pachet de bază MEASUREMENT STUDIO, Licență LabWindows/CVI FULL Dev System for Win National Instruments	1	4470
	Licență LabWindows/CVI Real-Time National Instruments	1	195
	Licență gratuită Mediul de dezvoltare MPLAB IDE for Windows pentru microcontrollere Microchip		
	Licență gratuită Pachetul MASM32		
	Licență Oracle 10G Standard Edition One	1	
	Pachet de programe MATLAB Suite: Matlab, Simulink, Symbolic Math Toolbox	5	8220



Universitatea “Constantin Brâncuși” din Târgu Jiu
 Facultatea de Inginerie
 Departamentul de Inginerie Industrială și Automatică

	Laborator de calculatoare (011)		Suprafața = 56 m ²
<i>Discipline studiate în laborator</i>	1.	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare	
	2.	Informatică aplicată	
	3.	Metode numerice	
	4.	Proiectarea algoritmilor	
	5.	Grafică asistată de calculator	
	<i>Dotarea laboratorului: Aparate, echipamente, standuri, softuri existente în dotarea laboratorului</i>		
		Nr. buc	Nr. Inv
	Sistem All in One Lenovo ThinkCentre M90a Gen 5 AIO, Intel Core i7	20	
	Tablă smart HIKVISION , 8GB RAM, 128 GB hard disk	1	
	Imprimantă EPSON DS-7500	1	
	Imprimantă 3D CREALITY K1C Tehnologie FDM	2	
Software și aplicații software			
	Licență MS Windows	20	
	Licență MS Office	20	



Laborator de calculatoare (113)		Suprafața = 70 m²	
<i>Discipline studiate în laborator</i>	1.	Baze de date	
	2.	Programare orientată pe obiecte	
	3.	Tehnici de programare cu baze de date	
	4.	Rețele de calculatoare	
	5.	Inteligență artificială	
	6.	Modelare identificare și simulare	
<i>Dotarea laboratorului: Aparate, echipamente, standuri, softuri existente în dotarea laboratorului</i>		Nr. buc	Nr. Inv
Sistem All in One Lenovo ThinkCentre M90a Gen 5 AIO, Intel Core i7		20	-
Tablă smart HIKVISION , 8GB RAM, 128 GB hard disk		1	AH7294219
Imprimantă 3D CREALITY K1C Tehnologie FDM		2	
Software și aplicații software			
Licență MS Windows		20	
Licență MS Office		20	



Universitatea "Constantin Brâncuși" din Târgu Jiu
Facultatea de Inginerie
Departamentul de Inginerie Industrială și Automatică

Laborator CHIMIE (Initiale 013)		Suprafața= 50 m ²	
<i>Discipline studiate în laborator</i>	1.	Chimie	
	2.	Chimie analitică	
	3.		
	4.		
<i>Dotarea laboratorului: Aparate, echipamente, standuri, softuri existente în dotarea laboratorului</i>		Nr. buc	Nr. Inv
- Titrator automat GT-100		1	4232
- Cuptor de calcinare L1206		1	3043
- Colorimetru ALLDOS		1	4430
- pH-metru cu electron		1	4129
- Conductometru tip GTP 3		1	4061
- pH-metru 330		1	4428
- Aparat de distilat apa		1	304
- Balanțe electronice XT 120 A PRECISA		1	4427
- Agitator de laborator magnetic		1	4001
- Etuvă electrică FAST-ECO- EE5		1	3042
- Inflammetru PENSKEY MARTENS		1	4158
- Vâscozimetru ENGLER		1	-
- Balanță tehnică PARTNER WPX 1500		1	4219
- Balanță tehnică HL 400		1	4429
- Milivoltmetre, miliampermetre		1	-
- Agitator magnetic MSH 300			-
- Biurete pentru titrare			-
- Refractometru portabil			4138
- Plita cu agitator magnetic		1	-
- Instalație pentru dedurizarea și demineralizarea apei		1	-
- Exicator		1	-
- Sticlărie de laborator			-
- Reactivi chimici			-
- Ustensile de laborator			-
Tehnică IT			
- Imprimantă hp Laser 1200 series		1	4489
- Calculator Lenovo		1	4929
- Video-proiector		1	8787



Universitatea “Constantin Brâncuși” din Târgu Jiu
Facultatea de Inginerie
Departamentul de Inginerie Industrială și Automatică

Laborator Electronică (Initale 015)			Suprafața = 43,18 m ²	
Discipline studiate în laborator	1.	Analiza și sinteza dispozitivelor numerice		
	2.	Circuite electronice liniare I		
	3.	Electronică Digitală		
	4.	Electronică		
Dotarea laboratorului: Aparate, echipamente, standuri, softuri existente în dotarea laboratorului			Nr. buc	Nr. Inv
Calculator desktop cu procesor I7			1	8834
Tablă interactivă StarBoard Hitachi			1	
Imprimanta OKI MB491			1	
Sursă de tensiune continuă reglabilă 2x40V			4	
Sursă de tensiune continuă reglabilă 40V, 5A			2	
Osciloscop MATRIX MOS-620 FG			1	4249
Osciloscop Tektronix 2205			1	
Osciloscop E0110			1	
Generatoare de joasă frecvență E0508			3	4088 4090
Multimetre MAVO-35			3	
Multimetre UNITRA			2	4115 4116
Aparat de măsură în sistem modular Hameg – Sursă de alimentare + generator de funcții			1	5116
Aparat de măsură în sistem modular Hameg – Multimetrudigital + Punte LCR			1	5117
Multimetru digital AX7030			3	
Frecvențmetru digital E0204			1	
Generator de funcții E0507			1	4084
Versatester			1	
Tranzistormetru			1	
Punte RCL E0704			1	
Milivoltmetru E0406			1	
Multimetru digital E0304			2	
Generator de joasă frecvență E0501			1	
Module (platforme) pentru studiul dispozitivelor și circuitelor electronice analogice			20	
Module (platforme) pentru studiul circuitelor electronice numerice			20	



Universitatea "Constantin Brâncuși" din Târgu Jiu
Facultatea de Inginerie
Departamentul de Inginerie Industrială și Automatică

Laborator Mecanică (Inițiale L1)			Suprafața= 60 m ²	
Discipline studiate în laborator	1.	Mecanică		
	2.	Elemente de inginerie mecanică		
	3.	Mecanisme		
	4.	Mecanisme și elemente de mecanică fină		
	5.	Vibrațiile masinilor si utilajelor		
Dotarea laboratorului: Aparate, echipamente, standuri, softuri existente în dotarea laboratorului			Nr. buc	Nr. Inv
Dispozitiv pentru verificarea principiului compunerii forțelor - trusă cu greutate marcate - balanță			1	
Dispozitiv pentru determinarea poziției centrului de greutate al corpurilor cu metoda suspendării - Fir cu plumb - Șubler			1	
Dispozitiv pentru determinarea poziției centrului de greutate al corpurilor cu metoda cântăririi			1	
Pendulul fizic pentru determinarea experimentală a accelerației gravitaționale			1	
Pendulul Kater pentru determinarea experimentală a accelerației gravitaționale			1	
Dispozitiv pentru determinarea inerției masice			1	
Dispozitiv pentru determinarea coeficienților de frecare la alunecare și rostogolire				
Dispozitiv pentru determinarea direcțiilor principale de inerție				
Dispozitiv pentru verificarea experimentală a energiei cinetice			1	
Dispozitiv pentru determinarea coeficientului de elasticitate la ciocniri.			1	
Dispozitiv pentru verificarea experimentală a coeficientului de frecare dintre un fir și un disc circular pe care este înfășurat.			1	
Calculator			1	
Imprimată			1	
Comparator			2	
Arcuri elicoidale			3	
Punte tensometrică			2	
Mecanism plane cu bare			1	
Modul mecanisme plane cu bare			3	
Mecanisme biela manivelă piston			3	

	Mecanismul articulației universale	2	
	Mecanisme cu roți dințate	3	
	Mecanisme cu came	3	
	Cuple cinematice	4	
	Cuple cinematice elicoidale	3	
	Stand pentru analiza rotorilor la echilibrarea statică	1	
	Sistem flexibil de fabricație	1	
	Șubler	1	
	Micrometru	1	



Laborator Instalații de ardere si transfer de caldură (Initiale L7)			Suprafața = 62m ²	
Discipline studiate în laborator	1.	Combustibili și instalații de ardere		
	2.	Transfer de căldură și masă		
	3.	Conducerea proceselor tehnologice		
	4.			
Dotarea laboratorului: Aparate, echipamente, standuri, softuri existente în dotarea laboratorului			Nr. buc	Nr. Inv
Stand experimental pentru studierea metodelor de desulfurarea semiuscată a gazelor de ardere, desprăfuire mecanică a gazelor de ardere și reducere a emisiilor de NOx .			1	
Unitate de baza pentru diferite tipuri de schimbatoare de caldură : - Modul experimental pentru schimbator de caldură tubular - Modul experimental pentru studiul schimbatoarelor cu plăci - Modul experimental pentru schimbător de căldură cu fascicul de țevi în manta - Sistem de achiziții de date pentru standul de studiu al funcționării schimbătoarelor de căldură			1	
Analizor de gaze de ardere			1	
Etuva cu reglarea automată a temperaturii			1	
Cuptor electric			1	
Mașină de sitare orbitală			1	
Balanță analitică			1	
Balanță tehnică			1	
Sisteme de siguranță pentru boilere sub presiune- stand experimental			1	
Lanțul de hidrogen - stand experimental			1	
Stand experimental pentru studierea convecției libere si fortate			1	
Camera cu termoviziune			1	
Calculator Desktop cu procesor i5			1	
Videoproiector			1	