

Anexa A.2.6 - Baza materială

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI

FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ENERGETICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ

Domeniul de licență: INGINERIE ELECTRICĂ

Programul de studii: **INFORMATICĂ APLICATĂ ÎN INGINERIE ELECTRICĂ**

Baza materială

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|--------------------------------------|--|--|
| 1. | Sursă reglabilă de tensiune | Caracteristici: afișaj LCD cu fundal luminat; praguri maxime presetabile pentru tensiune și curent; afișarea simultană a valorilor curente de ieșire și a valorilor maxime; tensiune de ieșire 0 – 40 V, rezoluție 10 mV; Curent de ieșire programabil, max. 5A, protecție la scurtcircuit, suprasarcină și supratemperatură; interfață serială RS-232 | C,D |
| 2. | Generator de funcții | Domeniul de frecvență 5 MHz, Semnal: sinusoidal, dreptunghiular, triunghiular, rampa, TTL; Funcție de frecvențmetru | C,D |
| 3. | Osciloscop Metrix | Domeniul de frecvență 60 MHz, 2 canale de intrare separate galvanic, Peste 20 funcții de măsurare automată, Funcție de multimetru și inregistrator, interfața serială optică pentru PC | C,D |
| 4. | Multimetru numeric | Măsoara: capacitate, frecvență, inductanță, semnale logice etc. | C,D |
| 5. | Aparate de măsură | Măsurare curent, tensiune, putere (activă, reactivă, aparentă), analiză de armonici | C,D |
| 6. | Transformatoare și surse de tensiune | Transformatoare de joasă tensiune cu ieșiri fixe și variabile, surse stabilizate simple și duble | C,D |
| 7. | Transformator trifazat | cu opțiuni pentru tipul de conexiune și pentru tensiunea de linie în secundar | C,D |
| 8. | Rețea de calculatoare - 12 buc | Elsaco Tiger Dual Core: procesor PentiumD915 Dual Core 2,8GHz; MB Foxconn DualChDDR; memorie RAM 1GB DDR2 667 MHz; HDD 80GB, 7200rpm, 8MB cache; mouse optic; tastatura KeyOffice KB6101; DVD RW LG GSA-H58N; 8 USB, SATA II, paralel; monitor LCD TFT 17" | C,D |
| 9. | Kituri didactice | Plăci suport de conexiuni în 240 puncte, bobine, miezuri detașabile, rezistențe de putere, | D |

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|---|---|--|
| | | rezistoare variabile liniar și în decade, condensatori variabili, rezistențe și condensatori fiși, switch-uri bi- și tri-poziționale, cordoane conexiune de lungimi și secțiuni diferite, rack susținere | |
| 10. | Instrumente de măsură | analizor Fluke, cu accesorii și funcții multiple; osciloSCOAPE digitale Metrix, cu accesorii și funcții multiple | D |
| 11. | Calculatoare desktop – 30 buc | LENOVO ThinkCentre M700 SFF Platform | D |
| 12. | Calculatoare desktop – 20 buc | AMD X2 3200 GHz, 4 GB RAM, 80 GB HDD | D |
| 13. | Calculatoare desktop – 20 buc (rețea 1) | Rețea de calculatoare, 20 posturi All in One ASUS (DESKTOP – 5D6MIRC): <ul style="list-style-type: none"> • Procesor: AMD Ryzen 5. 3500U with Radeon Vega Mobile Gfx. 2.10 GHz; • Memorie RAM: 8 GB; • SSD: 128 GB (pentru sistem operare); • HDD: 1 TB; • Wi-Fi: integrat; • System type: 64-bit operating system. x64-based processor; • Monitor: 24 inch. | D |
| 14. | Calculatoare desktop – 20 buc (rețea 2) | Rețea de calculatoare, 20 posturi All in One ASUS (DESKTOP – 5D6MIRC): <ul style="list-style-type: none"> • Procesor: AMD Ryzen 5. 3500U with Radeon Vega Mobile Gfx. 2.10 GHz; • Memorie RAM: 8 GB; • SSD: 128 GB (pentru sistem operare); • HDD: 1 TB; • Wi-Fi: integrat; • System type: 64-bit operating system. x64-based processor; • Monitor: 24 inch. | D |
| 15. | Rețea calculatoare cu Windows IoT | Rețea formată din 20 calculatoare desktop Dell cu Windows IoT, memorie 16 GB, și server local Lenovo ThinkSystem pentru IoT, memorie 64 GB | C, D |
| 16. | Axă de poziționare electrică cu controler - tip LM-P 404-RAT 5 – FESTO (include software WinPisa) | - Permite studiul ghidajelor specifice sistemelor mecatronice, al sistemelor de acționare cu motor electric rotativ pas cu pas, al senzorilor de proximitate, al sistemelor de comandă cu microcontroler. | C, D |
| 17. | Sistem de masurare a fortelor si | - Permite masurarea fortelor in domeniu 0-10N si masurarea fara contact a deplasarilor de | |

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|--|--|--|
| | deplasariilor specifice microsystemelor. | ordinul micronilor in domeniu in domeniul 0-2mm (Sensor2USB și μ Box software Data Acquisition Software) | C, D |
| 18. | Software FLUIDSIM-P si FLUID-Lab | Permite simulari in pneumatica si electropneumatica. | C, D |
| 19. | Generator de semnal | Lock-in-amplifier SR830; | C |
| 20. | Amplificator de înaltă tensiune | Treck 610D (Treck 610E); | C |
| 21. | Sursa variabilă de tensiune | 0 - 32 V în curent continuu BK 1672; | C,D |
| 22. | Multimetru digital | INSTEL GDM-8246; osciloscop analogic; | C |
| 23. | Micrometru digital | cu precizie de 0,001mm; telemetru cu laser; | C,D |
| 24. | Calculator notebook | licență de soft, videoproiector, ecran de proiectie; | C |
| 25. | Osciloscop analogic Hameg | Sensibilitate: 1mV/div-20V/div, 100ns/div-0,2s/div, Frecventa maxima: 35MHz | D |
| 26. | Multimetru analogic MAVO-35 | CA-CC, 1V-1000V, 1mA-5A, 1 Ω -2M Ω | D |
| 27. | Sursa tripla de alimentare Hameg | 2X(0-20V)/0,5A+1X5V/1A | D |
| 28. | Generator de functii Hameg | Domeniu de frecventa 0,05 Hz-10MHz, tensiune de iesire 0-20V, forme de unda sinusoidal, triunghiular, dreptunghiular | D |
| 29. | Echipament determinare parametri dielectrici | Modul de masurare de inalta rezolutie a epsilon si tgdelta in banda larga de frecventa. Frecventa: 3 μ Hz – 20MHz, Impedanta: 0.01 .. 10 ¹⁴ ohm (16 decade), capacitea: 1 fF ... 1 F (15 decade), Factorul de pierdere tan(d):10 ⁻⁵ .. 10 ⁴ , Rezolutie de faza: 0.01°, Interfata, Bias inclus, 3 terminale input. | C,D |
| 30. | Celula activa | Celula activa pentru spectroscopie dielectrica pentru probe solide Frecventa: 3 μ Hz – 20MHz, Cap compatibil cu interfata (50 Ohm) si software de achizitie. Impedanta: 0,01-10*14 Ohm, Tgdelta: 10 ⁻⁵ – 10 ⁴ , 70 mA, +-40Vcc bias, 100mV-3Vac. | C |
| 31. | Sistem de control temperatura | Sistem de climatizare specializat pentru spectroscopia dielectrica de banda larga in domeniu extins de temperatura. Domeniu de temperatura :-160°C - +400°C. Include: sistem de control automat, instrument driver, alimentare stabilizata, 100 l dewar cu vaporizator, modul de incalzire cu gaz, criostat, pompa vacuum 2-faze, control digital vacuum, conducte vacuum, racorduri si cabluri electrice. | C |
| 32. | Analizor de impedanta | Modul tip analizor impedanta de radiofrecventa in banda larga de frecventa; Impedanta: 100 mOhm – 50 kOhm, Frecventa: 1 MHz .. 3 GHz, cc bias inclus | C |
| 33. | Celula de IF | Celula de masura radiofrecventa in banda larga. Frecventa: 10MHz – 8 GHz., 7 mm diametru, electrozi inclusi. | C |

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|---|---|--|
| 34. | Sistem automat de actionare | Sistem de actionare automat pentru masurari de radiofrecventa in banda larga. | C |
| 35. | Celula de masura lichide | Celula de masura pentru spectroscopie dielectrica pentru probe lichide.Caracteristici:Material: teflon, Conductivitate medie. | C |
| 36. | Modul testare curenti termostimulati | Include: software specializat pentru masurarea curentilor termosimulati, sursa IT 1000V cc, Electrometru, celula de masurare a curentilor termosimulati | C |
| 37. | GPIB modul | Sistem de achizitie de date tip GPIB cu cabluri IEC | D |
| 38. | Sitem Rack 19'' | 19'' Rack pentru modulele de masurare, complet instalat cu fire si mufe pentru instrumentatia de masurare | D |
| 39. | Echipament determinări caracteristici materiale magnetice | Hystertzigraph destinat caracterizării materialelor magnetic moi si dure AMH-1K-HS Electromagnet cu jug LEP/100-4S, bobina compensata Ø 26 mm, grosime 2.5 mm, LJT-26 Magneți referință: NdFeB HYS-Nd, Alnico HYS-Al, SmCo HYS-SmCo Pachet software: Soft Hyst2013 | C, D |
| 40. | Micro-ohmmetru de banc | Microhmmetrul DO5001 cu interfete RS232 / IEEE-488. Domeniu de măsurare de la 3 mΩ la 30 kΩ, rezoluție 100 nΩ, precizie de măsurare 0.03% | C, D |
| 41. | Micro-ohmmetru portabil | Microhmmetrul DO4001. Domeniu de măsurare de la 40mΩ la 4 kΩ, rezoluție 10μΩ, compensare în temperatură | C |
| 42. | Teraohmmetru | Sefelec M1501M. Domeniu de măsurare de la 100Ω la 2.10 ¹⁵ Ω (2000TΩ). Acuratețe : ≤ (0.2% din valoarea citită + 0.1% din gama de măsură) Coeficient de temperatură: ± 0.1%/°C | C |
| 43. | Placa achizitie | Placa de achizitie NI-USB 6210 16in, 16out, 250 Ks/s | C |
| 44. | Placa de achizitie | Placa de achizitie NI-USB 6501 | C |
| 45. | Punte RLC | Punte RLC portabila ELC 133A | C |
| 46. | Osciloscop | Osciloscop digital Tektroniks TDS 1002B | C |
| 47. | Sursa de tensiune | Sursa de tensiune HAMEG HM8040-3 | C, D |
| 48. | Frecventmetru | Frecventmetru 1,6 GHz HAMEG HM8021-4 | C, D |
| 49. | Punte RLC | Punte RLC HAMEG HM8018 | C, D |
| 50. | Generator functii | Generator de functii 10MHz HM 8030-6 | C, D |
| 51. | Generator impuls | Generator de impuls programabil 50 MHz 8500 Tabor Electronics | C, D |
| 52. | Sursa tensiune | Sursa de tensiune GW INSTRON GPS-2303 | C, D |
| 53. | Antena horn | Antena Horn tip AT4002A cu accesorii (2 buc.) | C, D |

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|--|---|--|
| 54. | Antenă log-periodică HL023A1, Rohde & Schwarz | Domeniul de frecvență: 80 MHz – 1,3 GHz Factor de corecție: -4 dB ÷ 25 dB Putere de intrare maximă: 700 W la 80 MHz / 230 W la 1,3 GHz | C, D |
| 55. | Celula masura | Celula de masurare coaxiala cu conductor interior sectionat pentru determinarea eficacitatii de ecranare tip EM-2107A cu accesorii | C, D |
| 56. | Punte RLC | Punte RLC portabila ELC 133A (3 buc.) | C, D |
| 57. | Punte RLC | Punte RLC portabila ELC 132A | C, D |
| 58. | MicroTomograf 3D raze X | SkyScan, rezolutie 3um | C |
| 59. | Etuva termoreglabila | Etuva termoreglabila temperatura maxima 200°C | C, D |
| 60. | Calculatoare desktop -12 buc | Ruleaza sub winXP, configuratii diverse (HARD, RAM, Frecventa) | D |
| 61. | Regulator temperatura SR93, Shimaden (1 buc.) | Regulator industrial PID/On-off, cu iesire pe contacte, accepta diverse traductoare de temperatura (RTD, termocupluri diverse) | D |
| 62. | Placa achizitii date (1 buc.) | Placa Texas instruments, 16 intrari digitale, 8 intrari analogice, conexiune USB | D |
| 63. | Placi dezvoltare MICROCHIP (6 buc.) | Placa PicKit1, conexiune USB | D |
| 64. | Servomotor de c.a. cu driver MITSUBISHI | Servomotor MR-J2S-20A, 200W, driver, encoder, cabluri legatura | D |
| 65. | Sistem de caracterizare a dispozitivelor semiconductoare Tektronix / Keithley 4200 SCS | Mainframe 4200-SCS/FNOSMU Modul sursă-măsurare de putere medie 4200-SMU Modul sursă-măsurare de putere mare 4210-SMU Modul de amplificare extern 4200-PA Modul capacitate-tensiune multifrecvență 4210-CVU Modul de generare-măsurare semnal puls ultra-rapid 4225-PMU Set de testere 4200-CVU PROBER KIT Set de testere pentru măsurări capacitate-tensiune de putere 4200-CVU-PWR Mediu interactiv de dezvoltare aplicatii Keithley Test Environment Interactive (KTEI) Software Package Micromanipulatoare manuale DPP105-M-AI-S Set varfuri proba PTT-250-25 Adaptoare BNC tata – TRIAX mama 237-BNCTR | C |
| 66. | Instrument sursă-măsurare Tektronix / Keithley 2635B | - Funcționare în patru cadrane, afișare 6½ digiți - Nr. canale: 1 | C, D |

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|---|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Putere pe canal: 30 W - Software de caracterizare și testare I-V încorporat, de tip Plug&Play - Interfețecomunicație: IEEE 488, RS-232, Ethernet, USB - Controler (placă) IEEE-488 pentru magistrală PCI, Tektronix / KeithleyInstruments, model KPCI-488LPA (accesoriu) | |
| 67. | Osciloscop Tektronix DPO7254 | Canale de intrare: 4; Lățimea de bandă (-3 dB) – 2,5 GHz; imp de creștere 10% - 90% (Tipic): 160 ps; Timp de creștere 20% - 80% (Tipic): 100 ps; Sensibilitate: 1 mV/div - 10 V/ div pentru 1; MΩ, respectiv 1 mV/div - 1 V/div pentru 50 Ω; Rezoluție verticală: 8 biți (>11 biți cu mediere); Baza de timp: 25 ps/div - 1000 s/div; Memoria de înregistrare 50 MS, cu caracteristică MultiView Zoom™ pentru navigare rapidă; Măsurări automate: 53 de tipuri, cu afișarea simultană a 8 dintre acestea. | D |
| 68. | Detector de evenimente ESD, CTC034, Credence Technologies | <ul style="list-style-type: none"> •Monitorizează continuu cei mai importanți parametri EOS/ESD/EMI: Evenimente ESD; Tensiuni electrostatice; Raport de ionizare; Zona de ionizare; Fenomene si evenimente ESD conduse; •Evenimente ESD: amplitudine si număr; •Domeniu larg; •Sensibilitate ajustabila; •Indicație vizuala si auditiva; •Funcționare independentă sau in rețea; •Reglaje alarma; •Accesorii. | D |
| 69. | Analizor de spectru tip R&S FS300 (Rohde&Schwarz) | Domeniul de frecvență 9 kHz – 3 GHz, Domeniul dinamic > 137 dB, Nivel de zgomot -120 dBm (la RBW 300 Hz) | D |
| 70. | Analizor de spectru E4407B, Agilent Technologies | Domeniul de frecvență: 9 kHz ÷ 26,5 GHz; domeniul dinamic: -153 dBm ÷ +30 dBm; domeniul de afișare: 10 diviziuni, cu 0,1 dB/div., 0,2 dB/ div., 0,5 dB/ div. și 1÷20 dB/ div., în trepte de 1 dB; precizia în amplitudine (generală): ±0,4 dB; impedanța de intrare: 50 Ω; nivel maxim admisibil: 0 Vc.c., respectiv +30 dBm, Vc.a; afișaj LCD color, rezoluție 640x480 | C |
| 71. | Analizor de spectru E4402B, Agilent Technologies | Domeniul de frecvență: 9 kHz ÷ 3 GHz; domeniul dinamic: -153 dBm ÷ +30 dBm; domeniul de afișare: 10 diviziuni, cu 0,1 dB/div., 0,2 dB/ div., 0,5 dB/ div. și 1÷20 dB/ div., în trepte de 1 dB; precizia în amplitudine (generală): ±0,4 dB; impedanța de intrare: 50 Ω; nivel maxim admisibil: 0 Vc.c., respectiv +30 dBm, Vc.a; afișaj LCD color, rezoluție 640x480 | C, D |

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|--|---|--|
| 72. | Manometru digital tip 407495 (Extech Instruments) | Afișează 8 tipuri de unități de măsură pentru presiune: (bar, psi, Kg/cm ² , mmHg, inch/Hg, meter/H ₂ O, inch/H ₂ O și Atm.) | D |
| 73. | Osciloscop tip TDS2024B | Canale de intrare: 4; Lățimea de bandă: 200 MHz; Frecvența de eșantionare pe fiecare canal: 2 GS/s; Impedanță de intrare: 1 MΩ în paralel cu 20 pF; Rezoluție verticală: 8 biți; Sensibilitate verticală: 2 mV/div - 5 V/div; Măsurări automate: perioadă, frecvență, puls pozitiv, puls negativ, timp de creștere, max, min, valoare vârf-la-vârf, valoare medie, valoare efectivă; Dimensiune memorie de înregistrare: 2,5 kpoints; 2 porturi USB 2.0; Port USB pe panoul frontal, care suportă USB flash drive. | D |
| 74. | Înregistrator de temperatură și umiditate relativă, Extech Instruments RH 520 | Caracteristici: afișarea simultană (grafică și numerică) a temperaturii și umidității + data și ora; Măsoara umiditatea (10 - 95 % umiditate relativă) și temperatura (-20 grade F până la 140 grade F); Calculează punctul de rouă; Precizia de bază 3%RH, 1.8 grade F/ 1 grad C. | D |
| 75. | Sistem de achiziție de date cu interfață GPIB, Keithley 2700 / 7700 / 7711 | Include: 1. multimetru digital cu următoarele caracteristici: 6 1/2 digiti; interfața RS-232 și GPIB; tensiune continuă (0 – 1000 V, rezoluție 0,1 μV pe scara de 100 mV); tensiune alternativă (0 – 750 V, rezoluție 0,1 μV pe scara de 100 mV) curent continuu (0 – 3 A, rezoluție 10 nA pe scara 20 mA); curent alternativ (0 – 3 A, rezoluție 1 μA pe scara de 1A); rezistența 2 fire / 4 fire (100 ohm - 100 Mohm), frecvența (0 – 500 kHz), Temperatura (-200 grade C - 1820 grade C), Perioada (333 ms - 2 μs), software ExcelINK, Alte funcții: comutație (switching system), datalogger; 2. Multiplexor diferențial cu 20 de canale, 3. Cartela de măsurare pentru radiofrecvență (2 GHz), cu următoarele caracteristici: modul de comutație cu configurație duală 1x4, 50 ohmi, 2 GHz, conectori SMA pe panoul frontal | D |
| 76. | Generator de descărcări electrostatice NSG 435 + Țintă de calibrare MD 101 (Schaffner) | Caracteristici: Impuls de descărcare conform IEC / EN 61000-4-2, cu rețea standard 150 pF + 330 Ohm; Descărcări prin aer și contact; Alimentare de la baterii; Tensiunea de încercare programabilă 200 V – 16,5 kV; Rezoluție: trepte de 100 V; Polaritate pozitivă, negativă sau comutare automată; Moduri de funcționare: singular, repetitiv (la 0,5; 1; 5; 10; 20 și 25 Hz), continuu; Numărare impulsuri: 0 – 9999; Ecran LCD pentru afișarea principalilor parametri; 1) Țintă de calibrare, în conformitate cu IEC 61000-4-2; 2) Cablu cu 2 rezistoare de 470 kohmi; 3) Sursă de alimentare de la rețea, 220 V / 50 Hz; 4) Vârf de test special pentru IEC 61000-4-2, timp de creștere mare. | D |
| 77. | Unitate de expunere la ultraviolete pentru circuite imprimate | Realizare cablaje de circuit imprimat. | D |
| 78. | Sursă reglabilă de tensiune - 3 buc. | 2x0-30V / 2x0-3A + 5V/3A | D |

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|--|---|--|
| 79. | Sistem de dezvoltare EasyPIC 4 | Sistem de dezvoltare EasyPIC 4 pentru microcontrolere PIC; Programare microcontrolere PIC cu 8, 14, 18, 20, 28 și 40 pini | D |
| 80. | Instrument sursă-măsurare Tektronix / Keithley 2635B | <ul style="list-style-type: none"> - Funcționare în patru cadrane, afișare 6½ digiți - Nr. canale: 1 - Putere pe canal: 30 W - Software de caracterizare și testare I-V încorporat, de tip Plug&Play - Interfețecomunicație: IEEE 488, RS-232, Ethernet, USB - Controler (placă) IEEE-488 pentru magistrală PCI, Tektronix/ Keithley Instruments, model KPCI-488LPA (accesoriu) | C, D |
| 81. | Generator de RF, Keithley 2910 | 400 – 2500 MHz | C |
| 82. | Electrometru Keithley 6517A | <p>măsoară rezistențe de la 50 Ω la 10¹⁶Ω, cu rezoluție 10 Ω ... 1 GΩ; măsoară curenți de la 1 fA la 20 mA, cu rezoluție 100 aA ... 100 nA; măsoară tensiuni de la 10 μV la 200 V, rezoluție 10 μV ... 1 mV; măsoară sarcină electrică de la 10 fC la 2 μC, rezoluție 10 fC...10 pC; impedanță de intrare 200 TΩ; curent de polarizare < 3 fA; sursă de tensiune inclusă, ± 1 kV; interfețe RS-232C, IEEE-488; Accesorii (237-ALG-2 LowNoicetriaxcable; 3-slot TriaxtoAlligator Clips, 2m; 8607 safetyHighVoltage Dual Test leads; 6517-TP ThermocoupleBead Probe; CS-459 Interlock Connector)</p> | C, D |
| 83. | Analizor de spectru portabil RSA306, Tektronix | <p>Domeniu de frecvență: 9 kHz ÷ 6,2 GHz Domeniu de măsurare: +20 dBm ÷ -160 dBm Port de interfațare: USB 3.0 Nivel de zgomot mediu afișat (DANL), tipic: -163 dBm/Hz (în banda 5 MHz ÷ 1 GHz) Software de control și analiză de semnal inclus, cu următoarele caracteristici: domeniu de frecvență de 40 MHz (în timp real) și 9 kHz ÷ 6,2 GHz (baleiat); timp de achiziție de 2 secunde; rezoluție IQ de 17,9 ns; numărul de puncte al trasei: 801, 2401, 4001, 8001,10401, 16001, 32001 și 64001; domeniu RBW: între 1,18 Hz și 8 MHz (pentru afișare spectru); ascultare și înregistrare semnale AM/FM; dispune de funcții de bază pentru analiză vectorială de semnal; afișează spectrograme 2D/3D; permite efectuarea de măsurări RF (<i>Occupied Bandwidth – OBW, Channel power, Adjacent Channel Leakage Ratio – ACLR, Spectrum emission mask – SEM</i>) Opțiune software inclusă pentru teste de preconformitate și diagnoză EMI (cu detectoare</p> | C |

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|--|--|--|
| | | CISPR) Dispune de interfață de programare a aplicațiilor (API) pentru medii Microsoft Windows Dispune de driver de instrument MATLAB | |
| 84. | Analizor de spectru portabil, Agilent N9912A (FieldFox) (4 buc.) | Domeniul de frecvență: 100 kHz ÷ 6 GHz Testare cabluri și antene (distanță până la defect, pierderi de întoarcere etc.) Analiză de interferențe, spectrogramă, afișare tip waterfall, înregistrare și redare Putere pe canal, putere pe canal adiacent și lățime de bandă ocupată Măsurări de putere pentru suita LTE, CDMA, GSM, TD-SCDMA, cdma2000 Demodulare AM și FM Wattmetru RF cu senzor de putere USB Analizor de rețea vectorial, cu afișare de tip diagramă Smith | C |
| 85. | Senzor de putere USB tip U2004A, Agilent (4 buc.) | Domeniul de frecvență: 9 kHz ÷ 6 GHz Domeniul dinamic: -60 dBm ÷ +20 dBm Compatibil cu alte instrumente Keysight / Agilent | C, D |
| 86. | Senzor de putere USB tip U2000A, Agilent (2 buc.) | Domeniul de frecvență: 10 MHz ÷ 18 GHz Domeniul dinamic: -60 dBm ÷ +20 dBm Compatibil cu alte instrumente Keysight / Agilent | C, D |
| 87. | Punte RF direcțională, Agilent 86205A | Domeniul de frecvență: 300 kHz – 6 GHz Impedanța nominală: 50 ohmi Directivitate: 40 dB VSWR: 1,15 – 1,38 (funcție de frecvență) | C, D |
| 88. | Analizor vectorial de semnal, Agilent 89640A | Sistem preconfigurat bazat pe hardware VXI modular Domeniul de frecvență: c.c. ÷ 2,7 GHz Lățime de bandă (de analiză): 36 MHz Sensibilitate: < -157 dBm/Hz Include un digitizor de mare viteză, capabilități avansate de procesare digitală de semnal și numeroase funcții de măsurare Software de analizor vectorial / analizor de spectru 25 de configurații de măsurare bazate pe standarde precum GSM (EDGE), cdma2000, W-CDMA, PHP, 1xEV-DO, TD-SCDMA, 802.11a/b/g (WLAN) etc. Se conectează la PC prin interfața IEEE 1394 („Firewire”) | C |

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|--|---|--|
| 89. | Analizor de spectru (CATV) RFM151, Tektronix | <p>Domeniul de frecvență: 5 MHz – 1 GHz Impedanță de intrare: 75 ohmi Nivel de referință: 0 dBmV – 60 dBmv Suită de măsurări RF pentru canale digitale Mod de monitorizare (Ingress Monitor), care permite definirea a până la 32 de ferestre de frecvență în spectrul afișat Mod de analiză spectrală îmbunătățit – permite captarea semnalelor de nivel mic și în rafale Domeniul dinamic (mod spectru): 50 dB Demodulare AM și FM cu difuzor Software de control și analiză CSS151</p> | C, D |
| 90. | Analizor de spectru portabil, Kathrein MSK 200 (10 buc.) | <p>Domeniul de frecvență: 5 MHz ÷ 3,1 GHz Domeniul dinamic: 30 dBμV ÷ 128 dBμV (50 ohmi) Domeniul de afișare: 10 dB, 20 dB, 30 dB, 50 dB, 70 dB, 100 dB Recepție radio FM, recepție TV analogic, recepție satelit (analogic, digital), recepție CATV, recepție DVB-T, analiză constelații etc.</p> | C, D |
| 91. | Analizor de modulație R&S FMAB (2 buc.) | <p>Domeniul de frecvență: 50 kHz ÷ 1360 MHz Wattmetru RF: 50 kHz ÷ 1360 MHz, -37,5 dBm ÷ +30 dBm Măsurări AM și FM Voltmetru AF (10 Hz ÷ 300 kHz) Decodor stereo încorporat Filtre de ponderare Măsurare distorsiuni (10 Hz ÷ 100 kHz): THD – între 0,005% și 50%; SINAD – între 6 dB și 86 dB</p> | C, D |
| 92. | Set aparate măsură parametri RF / SVCC TV (2 buc.) | <p>Receptor de test pentru TV, R&S EFA 2067.3004.33 (45 MHz – 1000 MHz) Generator de test pentru TV, R&S SFM 2007.9106.50 (5 MHz – 1000 MHz) Platformă generare semnal Tektronix TG 2000 Generator de semnal audio Tektronix ASG 100 Generator PAL cu inserție Tektronix VITS 201 Set de măsură video Tektronix VM 700T</p> | C, D |
| 93. | Scanner TV portabil ICOM IC-R3 | <p>Receptor TV prevăzut cu ecran TFT-LCD, 2 inch Afișaj color/monocrom (selectabil) Domeniul de frecvență: 0,5 MHz - 2450 MHz</p> | D |

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|--|--|--|
| | | Moduri: FM, AM, WFM, AM-TV, FM-TV Mod TV: PAL 450 locații de memorie | |
| 94. | Frecvențmetru digital FCA3003, Tektronix (3 buc.) | 300 MHz (Ch A + Ch B) + 3 GHz (Ch C) Rezoluție în frecvență: 12 digiți – pentru timpul de măsurare normal (1 s) Rezoluție în tensiune: 3 mV sau mai bună | C, D |
| 95. | Generator de semnal video digital DVSG, Rohde & Schwarz | leșire video și audio - digitală și analogică Formate HDTV și SDTV până la 1080 p, formate PC până la WUXGA Sursă de referință pentru secvențele de mișcare Înregistrarea și redarea fluxului de transport MPEG-2 | C |
| 96. | Multimetru digital de banc, M9803R (2 buc.) | Caracteristici: Display analogic și digital 3 ¼, înălțimea cifrelor 18 mm; 32 domenii de măsurare, selecție manuală sau automată; Funcții: măsurare relativă, max/min, reținerea datelor pe ecran; Afișare date memorate; Măsurare valoare efectivă „adevărată” (True RMS) pentru curent și tensiune; Lumină fundal (backlight); Testare diode și continuitate; Interfață RS-232C + software. | D |
| 97. | Cartelă de achiziție date pentru PCMCIA, DAQCard-6036E | Caracteristici: Număr canale analogice de intrare: 16 SE/8 DI; Frecvență de eșantionare: 200 kS/s; Rezoluție: 16 biți; Domeniul de tensiune maxim: -10..10 V (precizie 7.56 mV); Domeniul de tensiune minim: -50..50 mV (precizie 0.0611 mV); Memorie on-board: 1024 eșantioane; leșiri analogice: 2; Rata de actualizare a ieșirii: 1 kS/s; leșiri/intrări digitale: 8; Numărătoare: 2 (cu rezoluția de 24 biți); Tip magistrală: PCMCIA; Driver NI-DAQmx inclus; Compatibilă cu mediile de programare: LabVIEW, CVI și Measurement Studio pentru Visual Basic și Visual Studio .NET. Accesorii: cablu ecranat pentru rejectia zgomotului, cu lungimea de 1m. | C |
| 98. | Măsurător de câmp electromagnetic / detector de fenomene ESD / măsurător de semnale de RF, EM Eye, Credence Technologies | Detectează fenomene ESD; Măsoară intensitatea câmpului și densitatea de putere; Antenă 2 MHz–2 GHz; Moduri de măsurare: V/m, mV/m, dBμV/m, respectiv mW/cm ² , μW/cm ² ; Sensibilitate min. 10mV/m; 80dBmV/m; 27nW/cm ² ; Domeniu dinamic 60 dB. | C |
| 99. | Aparat pentru măsurarea radiației electromagnetice, Smart Fieldmeter | Sondă izotropă, detașabilă; Domeniul de frecvență: 200 kHz – 3 GHz; Domeniul dinamic: 0,2 – 600 V/m; Domenii (V/m, capăt se scară): 2, 20, 200, 600; Precizie: ± 0,5 dB; | C |

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|--|---|--|
| | | <p>Eroare de neliniaritate: $\pm 1,5$ dB (pentru orice domeniu, 10 – 100 % din capătul de scară); Răspuns în frecvență al sondei: $\pm 2,5$ dB (0,5 MHz – 3GHz), -3 dB la 0,2MHz; Izotropia sondei: $\pm 1,5$ dB (la 100, 500 și 2500 MHz); Moduri de operare: Average, Pulse și Peak; Funcție de zero: automată sau activată de utilizator; Ieșire monitorizare; Durata de funcționare de la baterii: 100 ore (de la baterii 9V); Display: LCD, 3.5 digiți; Accesorii: trepied nemetalic, documentație, cablu pentru sondă și pentru ieșirea de monitorizare.</p> | |
| 100. | Programator și placă de test P8048, Velleman | Programare microcontrollere PIC si dezvoltare de aplicatii cu microcontrollere PIC | C, D |
| 101. | Gaussmetru Extech Instruments, Model 480826 | 20 Hz - 300 Hz | D |
| 102. | Kit pentru compatibilitate electromagnetica | <p>Sondă de câmp electric: - răspuns în frecvență 2 MHz–2 GHz, ieșire RF și ieșire DC pentru multimetru, sensibilitate -10 dBm/(V/m) Sondă de câmp magnetic: - răspuns în frecvență 1 MHz–1 GHz, ieșire RF și ieșire DC pentru multimetru, sensibilitate -20 dBm/(V/m)</p> | D |
| 103. | Kit de instrumentație virtuală, National Instruments | <p>Placă de achiziție de date NI PCI-6251: 16 intrări analogice, rezoluție 16 biți; frecvența de eșantionare: 1,25 MS/s multi-canal și 1MS/s pentru 1 canal; 2 ieșiri analogice, rezoluție 16 biți; 24 intrări-ieșiri digitale. Stație de lucru NI ELVIS: protecție la scurtcircuit și supratensiune; sursa de alimentare reglabilă cu control manual sau programatic; generator de funcții cu control manual sau programatic; intrări BNC pentru multimetru sau osciloscop. Placă de test detașabilă și configurabilă NI ELVIS; Cablu de alimentare 240 V, 10 A; Drivere LabVIEW</p> | C, D |
| 104. | Set senzori de câmp EM apropiat HZ530, Hameg Instruments | Domeniul de frecventa 0.1 MHz - 1000 MHz, 50 ohmi, conector BNC, Include: sonda de camp electric, sonda de camp magnetic, sonda de inaltaimpedanta | C |
| 105. | Controler NI GPIB-USB-HS, National Instruments | Conectare externa pe port USB, Permite controlul a pana la 14 instrumente GPIB | C |
| 106. | Sursă reglabilă de tensiune | 0 – 40 V, 5 A, interfașabilă RS-232, ecran LCD mare | C |

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|---|---|--|
| 107. | Cartelă de achiziție de date NI-USB 6009, National Instruments (2 buc.) | 8 intrari analogice, 2 iesiri analogice, 12 intrari/iesiri digitale, 1 numaratorpe 32 biti | C, D |
| 108. | Generator de funcții MTX 3240, Metrix | Domeniul de frecventa 5 MHz, Semnal: sinusoidal, dreptunghiular, triunghiular, rampa, TTL; Functie de frecventmetru | D |
| 109. | Multimetru WavetekMeterman 27XT (2 buc.) | Masoara: capacitate, frecventa, inductanta, semnale logice etc. | D |
| 110. | True-rms Clamp Meter, Fluke 337 | Masoara: curent alternativ si continuu, max. 1000 A; tensiune alternativa si continua, max. 600 V, Frecventa 5-400 Hz | C, D |
| 111. | Generator programabil de funcții HM8131-2, Hameg Instruments | Domeniul de frecventa 15 MHz; Semnale: sinusoidal, dreptunghiular, rampa pozitiva, rampa negativa, zgomot alb, zgomot roz, arbitrare | C, D |
| 112. | Set de atenuatoare BNC, model HZ 24, Hameg Instruments | 50 ohmi - 3/6/10/20dB | C, D |
| 113. | Multimetru Fluke 187 | Afisaj dublu: digital si analogic cu 51 de sgmente (cu iluminare); Touch HOLD, REL, MIN/MAX/AVG, iluminare afisaj; Scalare automata si manuala; Masoara: tensiune, curent, rezistenta, conductanta, frecventa, temperatura, dBm si dBV | C, D |
| 114. | Controler NI-488.2, National Instruments | Controler tip plug-in | D |
| 115. | Senzori de câmp electric și magnetic apropiat, Model 7405, EMC Test Systems | 3 senzori de camp magnetic; 2 senzori de camp electric. Domeniul de frecventa 100 kHz - 500 MHz | C, D |
| 116. | Analizor de spectru 2398, IFR Systems | Domeniul de frecventa 9 kHz – 2,7 GHz; Domeniul dinamic +20 dBm ÷ – 105 dBm; Facilitati EMC; Demodulare AM/FM | C, D |
| 117. | Sondă activă 2388, IFR Systems | 1 GHz, 50 ohmi | C |
| 118. | Analizor de spectru HM5014-2, Hameg Instruments | Domeniul de frecventa 150 kHz –1 GHz; Domeniul dinamic–100 dBm÷ +10 dBm; RBW: 9 kHz, 120 kHz si 1MHz, Facilitati EMC; Generator de urmarire –50 dBm÷+1dBm, Software EMC | D |
| 119. | Analizor de calitate a energie electrice Fluke 43 | Analiza de armonici; Masoara: putere (activa, reactiva, aparenta), curent, tensiune, frecventa, factor de distorsiuni, factor de putere;Detecteaza fenomene tranzitorii si monitorizeazavariatiibruste de tensiune. Functii de osciloscop, multimetru si inregistrator. | C, D |
| 120. | Osciloscop Fluke 192 | Domeniul de frecventa 60 MHz, 2 canale de intrare separate galvanic, Peste 20 functii de masurare automata, Functie de multimetru si inregistrator, interfata seriala optica pentru PC. | C |
| 121. | Autotransformatoare monofazice-3 buc. | 0-250V, afisaj analogic | D |
| 122. | Generator de funcții DVM 20FGCN | 1 Hz – 1 MHz, semnal sinusoidal, triunghiular și dreptunghiular | D |

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|---|---|--|
| 123. | Sursă reglabilă de tensiune | 0-15 V, 3 A | D |
| 124. | Sursă de tensiune continuă HQ Power | Max. 12 V, 2A | D |
| 125. | Sursă reglabilă de tensiune | 0-30 V / 2,5 A + 5V / 1A | D |
| 126. | Multimetru digital Protek 506 | 3 ½ digiți, interfațabil RS232C | D |
| 127. | Cartela achiziție Lab PC-1200, National Instruments | 100 kS/s, 12 biti, 8 intrări analogice, 2 ieșiri analogice | D |
| 128. | Analizor vectorial βM 553 TESLA | 0,1MHz - 1 GHz, 10 mV -1 V, interfata GPIB | D |
| 129. | Caracteriscop TR 4805 | Adaptor de testare TR-4805-2 / 1575-2 | D |
| 130. | Generator de impulsuri PGP-7 | 0,5 Hz - 50 MHz | D |
| 131. | Impedanțmetru vectorial βM 5075 | 5 Hz - 500 kHz | D |
| 132. | Reostate (10 buc.) | de diverse valori | D |
| 133. | Cutii de rezistențe decadice (4 buc.) | ×1M, ×100k, ×10k, ×1k, ×100, ×10 | D |
| 134. | Cutie de condensatoare decadice CM5N | ×1μF, ×100nF, ×10nF, ×1nF, ×100pF | D |
| 135. | Distorsiometru BM 224 E, Tesla | Domenii tensiune de intrare, în V: 0.5-5 , 5-15, 15-50, 50-150; Domenii de frecvență, în Hz: 50-150, 150-500, 500-1500, 1500-5000, 5000-15000 | D |
| 136. | Osciloscop digitale Tektronix 2002B (3 buc.) | 60 MHz, 1 Gs/s | D |
| 137. | Osciloscop digital Tektronix 1002B | 60 MHz, 1 Gs/s | D |
| 138. | Osciloscop digitale Metrix 6162-C-3 buc. | 2 canale; 150 MHz; 10 biti | D |
| 139. | Generator de funcții Wavetek | 5 MHz; semnal sinusoidal, dreptunghiular, triunghiular; atenuare 20 dB, 40 dB; afisare Vpk-pk, Vrms | D |
| 140. | Osciloscop digitale RIGOL DS5022M - 3 buc. | 2 canale, 25 MHz, 500 Ms/s | D |
| 141. | Multimetru digitale RIGOL (2 buc.) | 5¼ digiti, tensiune, curent, frecvență, port USB | D |
| 142. | Generatoare programabile Seintek G5100 (2 buc.) | Semnale: sinusoidal, dreptunghiular, triunghiular, rampa; ieșire TTL; Intrare VCF, 10 Vmax, 50 Ω | D |
| 143. | Frecvențmetre Seintek C3100 (2 buc.) | 3 canale (CH A: DC-120 MHz; CH B: DC-120 MHz, CH C: 100 MHz-2.4 GHz) | D |
| 144. | Termometru în infraroșu, Fluke 63 | Domeniul de temperatura: -40°C - 535°C | D |

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|---|--|--|
| 145. | Osciloscop industrial, Fluke 123 | Latimea de banda: 20 MHz | D |
| 146. | Analizor de calitate a energiei electrice, Heme Analyst 2060 | AC/DC TRMS, 2000 A | D |
| 147. | Osciloscop | Metrix OX 6062-M, 2 canale, 60MHz | C,D |
| 148. | Sursa reglabila de tensiune | 2 buc, tensiune: 0-30V, curent: 0-2A | C,D |
| 149. | Vehicul cu pendul inversat cu controler de tip fuzzy- model RT 124 | Vehicul – greutate de 2 kg, forta maxima de3 tractiune 12 N, pendul – greutate 0,1 kg, lungime 1 m, centru de gravitatie la 0.5 m, moment de inertie J= 0.033 kgm ² , potentiometru pentru sesizarea pozitiei unghiulare, rezistenta de 5 K Ω , linearitate \pm 2%, encoder rotativ pentru determinarea pozitiei, diametru rotii de inregistrare \varnothing 40 mm, rezolutie 2,5 mm/puls, Motorul de actionare: Un = 12 V, constanta de viteza 569 rpm/V, constanta de cuplu 16,8 mNm/A, acceleratia unghiulara 110 rad/s ² , momentul de inertie 110 gcm ² | C,D |
| 150. | Modele experimentale de elemente tipice realizate cu circuite electrice | | D |
| 151. | Instalatie reglare nivel | cu automat programabil | D |
| 152. | Sistem modular pentru educatie IMDM15 | pentru reglarea vitezei motorului asincron: metoda U/f, control vectorial | D |
| 153. | Sistem de pozitionare liniar | cu motor pas cu pas | D |
| 154. | Sistem de reglare a vitezei motorului asincron | alimentat de la un invertor trifazat | D |
| 155. | Aparate de masura portabile numerice | | D |
| 156. | Calculatoare PC – 11 buc | | |
| 157. | Placi de achizitie de date -2 buc. | | |
| 158. | Masini electrice | MCC cuplate cu Masini sincrone; Puteri de la 3 la/12 kVA; Tensiuni de 380/220 V; Turatii de 1500-3000 rpm | D |
| 159. | Transformatoare electrice | clasice, monofazate si trifazate: Puteri de la 0,5 la 15 kVA; Tensiuni de 380/220 V; toroidale, monofazate si trifazate: Puteri de la 0,5 la 5 kVA; Tensiuni diverse | D |
| 160. | Motoare asincrone trifazate | Putere-5,5kW; frecventa 50Hz; Turatie 1500 rpm | D |
| 161. | Stand testare masini electrice Lucas-Nulle | Servomaşina de testare 1,4kW – 6,7Nm, 4000rpm + unitate de comandă și control în cuplu-turație; Maşină asincronă trifazată cu rotor în scc. 1kW, Maşină de current continuu 1kW, tensiune de alimentare 220/130V, cu multiple | D |

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|--|---|--|
| | | înfășurări de excitație (montaj serie, derivație, mixt), Mașină sincronă cu poli înecați 1kW | |
| 162. | Masini electrice speciale | Puteri de la 0,5 la 15 kVA; Tensiuni diverse | D |
| 163. | Instalații pentru încercări la curenți intensi | Curent reglabil în mod continuu și în trepte, max 40 kA; Truse de curent și tensiune | C, D |
| 164. | Întreprător de înaltă tensiune cu SF6 GL-311 AREVA | <ul style="list-style-type: none"> - tensiunea nominală - 123 kV, - curentul nominal - 3150 A, - curentul de scurtcircuit - 40 kA, - capacitatea de închidere la tensiunea nominală - 104 kA, - mecanism de acționare cu resoarte-EL-1. | C, D |
| 165. | Întreprător de medie tensiune cu SF6, HD4-ABB | <ul style="list-style-type: none"> - tensiunea nominală - 24 kV, - curentul nominal - 2500 A, - curentul de scurtcircuit - 25 kA, - capacitatea de închidere la tensiunea nominală - 63 kA, - mecanism de acționare cu resoarte - ESH9. | C, D |
| 166. | Întreprător de medie tensiune cu vid, VD4-ABB | <ul style="list-style-type: none"> - tensiunea nominală - 12 kV, - curentul nominal - 1250 A, - curentul de scurtcircuit - 25 kA, - capacitatea de închidere la tensiunea nominală - 63 kA, - mecanism de acționare cu resoarte – EL-1. | C, D |
| 167. | Întreprător tripolar de medie tensiune cu vid acționat independent pe pol cu actuatore magnetice | <ul style="list-style-type: none"> - tensiune nominala: 12 kV - curent nominal: 630 A - curent de rupere: 16 kA, - curent limita termic, la 3 sec: 16 kA - tensiune de comanda: 24 Vcc - acționare independenta pe fiecare pol. | C |
| 168. | Întreprătoare IO de medie și ÎT; | <ul style="list-style-type: none"> - tensiune nominala: 1-123 kV - curent nominal: 0-1600 A | C, D |
| 169. | Separatoare de înaltă și medie tensiune | <ul style="list-style-type: none"> - tensiune nominala: 1-123 kV - curent nominal: 0-1250 A | C, D |
| 170. | Alte echipamente electrice si aparate electrice | <ul style="list-style-type: none"> - Întreprătoare automate de JT; - Descărcătoare electrice; | C, D |

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|--|---|--|
| | | - Contactoare electromagnetice și cu vid | |
| 171. | Standuri pentru încercarea aparatelor electrice cu tensiune variabilă și curent reglabil | <ul style="list-style-type: none"> - stand pentru studiul încălzirii cablurilor conductoare - stand pentru testarea contactelor - stand pentru testarea sigurantelor fuzibile - stand pentru testarea intreruptoarelor de joasa tensiune - stand pentru testarea contactoarelor electromagnetice - stand pentru testarea releelor | C, D |
| 172. | Autotransformator trifazat cu reglaj continuu | <ul style="list-style-type: none"> - putere 200 kVA - tensiune alternativa de intrare 350...480 V, respectiv de iesire variabila intre 0 - 350...480 V - frecventa 50 - 60 Hz - construcție deschisa - grad de protecție IP 00 - clasa de protecție electrica I - motor electric pentru reglaj automat - multimetru digital pentru afisarea marimilor de iesire | C |
| 173. | Transformator trifazat | <ul style="list-style-type: none"> - putere 250 kVA - tensiune de intrare 3 x 400 V, respectiv de iesire 3 x 24 V - constructie deschisa, impregnate la vid si presiune - grad de protecție IP 00 - clasa de protecție electrica I - clasa de izolatie F - frecventa 50 - 60 Hz | C |
| 174. | Placi de achizitie de date | <ul style="list-style-type: none"> - 32 intrari analogice (16 bit, 2MS/s, ±10 V) - 4 iesiri analogice (16 bit, 2,5 MS/s, ±10 V) - 48 canale I/O digitale - 4 temporizatoare/numaratoare pe 32-bit | C, D |
| 175. | Osciloscopae digitale | <ul style="list-style-type: none"> - bandă de frecvență: 2 GHz, tehnologie SiGe - număr de canale: 4 canale - memorie standard: 12,5 Mpts/canal - rezoluție verticală: 10 biți - rata de eșantionare: (1 canal x 5 GS/s)/200 GS/s(repetitiv) | C, D |

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|---|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - lungime înregistrare: 10 MB / canal - mod sincronizare: (AUTO, NORMAL, SINGLE, STOP, EXT, EXT/10, LINE) - afișare: digitală, monitor flat TFT color 12”; - funcție de afișare: YT, XY, XYZ cu emularea perfecta a afisarii analogice; - măsurători automate: (perioadă, frecvență, lățime puls +/-, timp creștere / scădere, factor de umplere +/-, supracreștere +/-, High, Low, vârf-vârf, amplitudine, valoare medie, medie/ciclu, valoare efectivă, efectivă/ciclu, arie, deviație standard); - computer încorporat, - accesorii | |
| 176. | Surse de curent și tensiune SYSKON P3000, 4500-METRAWATT | <ul style="list-style-type: none"> - domeniu tensiune: (0...60) V - domeniu curent: (0...180) A - putere: 3000, 4500 W - drivere software | C, D |
| 177. | Cameră de termoviziune în infraroșu | <ul style="list-style-type: none"> - domeniu de măsurare: (-20...2000) °C - domeniu spectral : (8 – 14) μm - rezoluție camera video: 5 Mpixeli - detector: FPA microbolometru fără răcire - zoom electronic: x1-x8 continuu - display: LCD color ecran tactil 3,5” - focalizare termică: automată / manuală - software de analiză termica al camerei de termoviziune | C, D |
| 178. | Cameră video de mare viteză | <ul style="list-style-type: none"> - număr cadre pe secunda: la rezoluție 1024 x 1024 pixeli, 1000 cadre/s, la rezoluție redusă 60000 cadre/s - senzor CMOS având rezoluția de 1024 x 1024, 12 biti, color - obiective detașabile compatibile cu montura camerei - software pentru vizualizare și control camera | C, D |
| 179. | Traductoare de curent și tensiune | <ul style="list-style-type: none"> - gama de curenți nominali măsurați: 0- 10000 A, respectiv tensiune: 0-600V. | C, D |
| 180. | Automat programabil | <ul style="list-style-type: none"> - memorie proprie (RAM): 256 Mb - procesor: 600 MHz - monitor tactil - interfețe: USB, RS-232, DVI-I, ETHERNET, MODBUS - module numerice/analogice de intrare/iesire | C, D |

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|---|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - modul comunicatie RS-232/RS-485 - module numarator care asigura 8 canale - relee interfata 16 - module cu comunicatie Radio - module cu comunicatie Bluetooth - software pentru programarea automatului | |
| 181. | Analizor vibrații întrerupătoare CBV-19 | <ul style="list-style-type: none"> - 8 intrări pentru contacte principale și rezistive - 3 intrări directe de la accelerometru: convertor analog/digital 16-biți și conversie ultrarapidă (<180 ns.) - 3 intrari directe pentru traductoare optice (măsurare deplasare), - 2 ieșiri de comanda pentru măsurarea curentului în bobina electromagnetului de deschidere și închidere - 3 intrări analogice universale (tensiune, curent, presiune, temperatură, deplasare) - masurarea vibratiilor - masurarea rezistentei dinamice si statice - masurarea cursei contactelor rotativa /liniara - masurarea timpilor de deschidere a contactelor - masurarea tensiunii operative | C |
| 182. | Aparate de măsură de laborator; Relee electronice; Relee cu logică programabilă; Multimetre digitale portabile | <ul style="list-style-type: none"> - Releu-Familia Easy, 8 intrări digitale, 2 intrări analogice, 4 ieșiri - Releu-Familia Zelio, 16 intrări digitale și analogice, 10 ieșiri - Multimetre digitale Fluke 289 pentru masurare tensiune, curent, capacitate, rezistenta etc - Multimetru digital profesional METRAHIT 28S; - Modul FMA-1 pentru măsurarea câmpului electric și magnetic; Pachet memorie - comunicație 1 canal pentru METRAHIT 28S, ce include: modul memorie SI-232, și software METRAWin. - Analizoare spectrale SPECTRAN NF-3020 | C, D |
| 183. | Structuri electronice, realizate modular și în construcție deschisă, cu diode, tiristoare și tranzistoare de putere dedicate studiului în laborator a convertoarelor statice reprezentative | Redresoare clasice, convertoare c.c.–c.c., invertoare PWM etc.): module cu un singur tiristor (50A, 1400V), punte redresoare monofazată cu tiristoare (SKKT56, 50A, 600V), punte monofazată semicomandată (40A, 400V), modul braț de punte cu tranzistoare IGBT (50A, 1000V), structură în punte H cu tranzistoare IGBT (SKM50GB123D, 50A,1200V | D |

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|--|--|--|
| 184. | Circuite de comandă pe grilă pentru tiristoare | realizate cu integratele specializate UAA145 – 4 buc. | D |
| 185. | Circuite de comandă pentru tranzistoare de putere cu grilă MOS realizate cu componente discrete și integrate specializate (MOS Gate Drivers) | MOS Gate Drivers: HCPL3016J, SKHI22H4, SKHI22A | D |
| 186. | Circuit de comandă (driver) pentru tranzistoare bipolare | modul de putere SK50DB12, 50A, 1200V | D |
| 187. | Generatoare de semnale PWM, complementare cu timp mort | dsPIC4012, IXDP610 | D |
| 188. | Stand pentru studiul redresoarelor trifazate în punte (B6), în variantă complet comandată și în variantă semicomandată | Tiristoare, diode (600V, 50A), circuite de comandă, transformator de alimentare trifazat, transformatoare de sincronizare și de impuls, etc. | D |
| 189. | Structură în punte H realizată cu tranzistoare IGBT | 2 module SKM200GB122D, 200A, 1200V cu module de comandă SKHI22H4 | D |
| 190. | Structură trifazată în punte realizată cu module IGBT | 3 module SKM200GB122 și un modul de comandă integrat SKHI 61 | D |
| 191. | Stand pentru studiul redresoarelor bidirecționale - schema cruce | Sarcină electrică activă de 4 cadrane - motor electric de c.c. (2,7kW) cuplat mecanic cu un al doilea motor echivalent, alimentat de un chopper de 4 cadrane prevăzut la intrare cu un redresor necomandat și un circuit de frânare | D |
| 192. | Convertor industrial de frecvență, de tip Möeller DV51-340-7k5 | 400V, 20A, 7,5kW, prevăzut cu un motor asincron la ieșire (380V _{ca} , 2,1A, 1kW), o frână electromagnetică (curenți turbionari) inclusă constructiv în motor și un sistem de măsură a tensiunilor, respectiv curenților de pe cele 3 faze cu separare galvanică (trductoare cu efect Hall- module LEM) având posibilitatea de a utiliza sau nu filtre active de semnal de tip Cebâsev. | D |
| 193. | Convertor industrial de frecvență, de tip Siemens G120 | 7kW, prevăzut cu un motor asincron la ieșire (380V _{ca} , 8,6A, 4kW) cuplat mecanic cu motor de c.c. pentru încărcare, un sistem de măsură a curenților de pe cele 3 faze (trductoare cu efect Hall- module LEM) prevăzut cu filtre active de semnal etc. | D, C |
| 194. | Convertor industrial trifazat model VFDO15EL43A | 380-480V, 4.3A, 50/60Hz, 1.5kW, frecvența de ieșire 1-600Hz | D |
| 195. | Stand μ grid prevăzut cu un sistem de | | D |

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|--|---|--|
| | gestionare a energiei (μ C) și un sistem de stocare (baterii Pb). | | |
| 196. | Stand pentru studiul surselor neîntreruptibile | (UPSRiello modificată, 750VA); | D |
| 197. | Stand de poziționare pe două axe pentru gravarea lemnului cu ajutorul laserului. | | D |
| 198. | Stand de poziționare pe trei axe pentru realizarea găurilor cablajelor imprimate realizat cu motoare pas cu pas | | D |
| 199. | Standuri cu motoare de c.c., asincrone și sincrone cu magneți permanenți prevăzute cu batiuri pentru prindere mecanică, traductoare de viteză (tahogeneratoare, encodere) și borne izolate pentru alimentare | 1 motor de c.c.cu magneți permanenți ($M_{cc} - 30V_{cc}$, 7A, 1500 rot/min, 1,5 Nm); 1 motor asincron ($M_{as} - 380V_{ca}$, 2,1A, 1Kw, 1400 rot/min); 2 motoare cuplate mecanic $M_{cc}(30V_{cc}$, 7A, 1500 rot/min) + M_{cc} (60V _{cc} , 6A, 1400 rot/min) + Encoder 5000imp/rot; 2 motoare cuplate mecanic M_{cc} (30V _{cc} , 7A, 1500 rot/min) + motor <i>DC brushless</i> (48V _{cc} , 220W, 3000rot/min); 2 motoare cuplate mecanic M_{cc} (110V _{cc} , 20A, 1,7kW, 1500 rot/min) + M_{as} (380V _{ca} , 8,6A, 4kW, 1430 rot/min) + Encoder (10.000 imp/rot) | D |
| 200. | Surse de c.c. pentru alimentarea convertoarelor (3 buc.) | Redresoare necomandate, filtre capacitive, circuite de frânare ($T_{fr} + R_{fr}$), rezistențe de limitare a curentului la punerea sub tensiune, circuit de monitorizare a tensiunii a tensiunii la ieșire etc. | D |
| 201. | Microsisteme numerice pentru controlul sistemelor electronice de putere si a sistemelor de acționare electrica | μ controlere, DSP-uri | D |
| 202. | Autotransformatoare, reostate, inductanțe de filtrare, filtre capacitive, șunturi | | D |
| 203. | Placă dSpace | – DS1104 | C |
| 204. | Stand de vehicul electric hibrid | - motor diesel FQ8 cu o capacitate cilindrica de 1.9l, cu precamera si o putere de 64 CP (motor folosit in general pentru a asigura motorizarea autoturismelor Renault Kangoo), asigura tractiunea termica | D, C |

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|---|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - motor asincron cu rotor in colivie (15kW, 380V, 10A, 50Hz, 2940rpm) - asigura tracțiunea electrica - motor asincron Siemens (15kW, 12A, 380V, 1480rpm) - asigura emularea sarcinii vehiculului - Sistem control phyCORE MPC555 Motorola, rol supervizare (prin rețeaua CAN) - Convertor de frecventa bidirectional Siemens S120 (15kW - redresor și inverter PWM) - Sistem de stocare a energiei format din baterii cu Pb, 12V, 40Ah. - Sistem de management al energiei pe baterii realizat cu dsPIC30F4013 - Placa dsPICDEM MC1 Motor Control Development Board - dsPIC30F6010A - Traductor de cuplu DTR (0 – 250Nm) - Calculator, Laptop | |
| 205. | Stand pentru studiul algoritmilor de control ai sistemelor cu mașini electrice de inducție în regim de motor sau de generator autonom | <ul style="list-style-type: none"> - Stand de mașini electrice: 2 motoare cuplate mecanic Mcc (110Vcc, 20A, 1,7kW, 1500 rot/min) + Mas (380Vca, 8,6A, 4kW, 1430 rot/min) + Encoder (10.000 imp/rot); - Convertor c.c. –c.c. (chopper) de 4 cadrane, în punte H, comandat cu semnale PWM din exterior, realizat cu tranzistoare IGBT (1200V, 200A), module de comandă SKHI22H4, cu circuite de formare și translare-nivel a semnalelor de comandă, de protecție suplimentară la supracurent, de captură și memorare a defectului, de start/stop. - Inverter PWM trifazat comandat cu semnale PWM din exterior, realizat cu tranzistoare IGBT (1200V, 200A), module de comandă SKHI22A, cu circuite de formare și translare-nivel a semnalelor de comandă, de protecție suplimentară la supracurent, de captură și memorare a defectului, de start/stop. - Convertor de frecvență industrial Siemens G12 (7,5kW). - Sursă de tensiune continuă (110V, 3,3KW) pentru alimentarea chopper-ului și mai departe a motorului de c.c. Include un transformator de rețea trifazat, un redresor trifazat cu diode, un filtru capacitiv, circuit de frânare ($R_{fr} + T_{fr}$), circuit de monitorizare a tensiunii pentru comanda tranzistorului de frânare etc. - Sursă de tensiune continuă (max.600V, 15KW) pentru alimentarea inverterului PWM trifazat și mai departe a motorului asincron. Include un transformator de rețea trifazat(17kVA), un redresor trifazat cu diode, filtru capacitiv, circuit de frânare ($R_{fr} + T_{fr}$), circuit de monitorizare a tensiunii pentru comanda tranzistorului de frânare etc. - Sistem de măsură și condiționare semnal (filtrare) a curentului prin motorul de c.c. + sistem | D, C |

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|--|--|--|
| | | <p>de măsură a curenților prin cele trei faze pentru motorul asincron, realizate cu traductoare cu efect Hall (module LEM).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistem numeric de control pentru motorul de c.c. realizat cu microcontrolerul dsPIC30F4011. - Sistem numeric de control pentru motorul asincron realizat procesorul F2808EZdsp. - Sistem numeric pentru afișarea vitezei de rotație a celor două motoare electrice cuplate mecanic | |
| 206. | Stand pentru studiul sistemelor de acționare și de poziționare realizate cu motoare sincrone cu magneti permanenți | <ul style="list-style-type: none"> - Stand de mașini electrice: 2 motoare identice cuplate mecanic de tip sincron cu magneti permanenți (AKM54S-ASCSEN02), fabricate de Kollmorgen(3Φ PM Servo Motors), 2,63kW, 2500 rot/min, 640V, 4,57A. - Convertoare de frecvență industriale pentru alimentarea motoarelor (AKD-P01207-NACN-0056), programabile de la distanță via TCP-IP, cu posibilitatea de comunicare cu alte echipamente via CAN, cu posibilitatea testării buclelor de curent, viteza și poziție pe baza parametrilor de acord aleși, realizarea controlului vitezei sau a poziției pe baza traductoarelor optoelectronice (encodere) incorporate, schema de comandă, sistem mecanic de poziționare | D, C |
| 207. | 6 Calibratoare CA 1643 | tensiuni - mV/V 0 ... ± 1.5V / ± 15V; acuratețe / rezoluție min. 0.03% / 100μV; curent – mA 0 ... ± 25 mA (max. 12V/500Ω); acuratețe / rezoluție min. 0.03% / 1μA | D |
| 208. | 6 Standuri de masurare energie electrica | Contor electric monofazat 230V/50Hz, I _{max} -10A, 600rotatii/kWh | D |
| 209. | 6 Wattmetre CA 8220 Chauvin-Arnoux 6 Wattmetre analogice Chauvin Arnoux CA404 | Gama 60-480V AC/DC, 0.5 și 1 A, incertitudine 1% AC, 2.5% DC tip clește mic MN 93A; rețele monofazate și trifazate echilibrate; tensiuni (max. 600V c.c./c.a.) domenii de măsură curenți: 5mA...6500A c.a. / 1A...1700A c.c. | D |
| 210. | 6 Multimetre de banc Escort 3136A | 5000 counts; afisaj dual; autoscalare, acuratete 0.03%, rezolutie 0.1Ω /1μV/5uA/10pF , frecventa; AC/AC+DC true RMS/dBm, RS-232C | D |
| 211. | 18 Rezistente in decade Cropico | RBB6-C: Decade : 6; Domeniu : de la 0.01Ω la 10kΩ; Rezolutie : 0.01Ω; Precizie de baza : 0.05% | D |
| 212. | 6 Condensatoare in decade Cropico | C _{max} 11.111uF; rezolutie 100pF; tensiune maxima de lucru 63V RMS (50Hz) / 100V d.c; | D |

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|---|--|--|
| | CM5N | capacitate reziduala pe valoare zero: 35pF; precizie 5% | |
| 213. | 6 Reostate putere reglabile | Rmax 10 ohmi, I _{max} 8A; Toleranta 10% | D |
| 214. | 6 Reostate putere reglabile | Rmax 100 ohmi, I _{max} 2.5A; Toleranta 10% | |
| 215. | 6 Reostate putere reglabile | Rmax 1000 ohmi, I _{max} 0.8A; Toleranta 10% | D |
| 216. | 6 Voltmetre analogice tip Chauvin Arnoux CA402: | 100mV-1000V DC în 8 game, 3V-1000V AC în 6 game, incertitudine 1.5% DC, 2.5% AC | D |
| 217. | 6 Ampermetre Chauvin Arnoux CA401 | 100uA-10A DC in 11 game, 10mA-10A AC in 7 game, incertitudine 2% DC, 2.5% AC | D |
| 218. | 6 Galvanometre Chauvin Arnoux CA403 | Game de 30uA și 3mA DC și 100mV DC | D |
| 219. | 6 Rezistente în decade | O singură decadă 0-1000ohmi, incertitudine 0.5%, curent maxim 0.075A | D |
| 220. | 8 Surse de alimentare, 1 A (stabilizate) | tensiuni iesire: 3V, 4.5V, 6V, 7.5V, 9V sau 12V, 7 mufe | D |
| 221. | 6 Cartele de achizitie NI-USB-6211 | 16-Bit, 250 kS/s; 16 intrari (16-bit, 250 kS/s); 2 iesiri (16-bit, 250 kS/s); 4 I/O digitale; numarator 32-bit | D |
| 222. | 6 calculatoare Intel Core2Duo | 1,86G, 2G RAM, 120G HDD, monitor 19" | D |
| 223. | 6 Osciloscopae Tektronix TDS1002B | 2 canale, frecvență de eșantionare 1Gs/s, bandă de frecvență 60MHz | D |
| 224. | 3 Osciloscopae Matrix OX 6152-C | Afișaj color, 2 canale, frecvență de eșantionare 1Gs/s bandă de frecvență 150MHz, 10 biți | D |
| 225. | 6 Puncti automate RLC Escort ELC 132A | Măsoară: L/R/C/D/Q, interfață RS232, frecvență test 120Hz,1kHz | D |
| 226. | 7 Generatoare de semnal Protek 9205A | Banda de frecvență 0.03-3MHz, sin, triunghi, dreptunghi | D |
| 227. | Frecvențmetru Protek U2000A | 3 canale, bandă 0,1Hz-100MHz | D |
| 228. | 1 Sursă comandată | 0-36V, 0-3A | D |
| 229. | 2 Surse comandate | 0-40V, 0-5A | D |
| 230. | 1 Autotransformator | 20kW: Trifazic 0-450V, putere 20kw | D |
| 231. | 8 Autotransformatoare 2000W | Monofazic 0-250v, putere 2000w | D |
| 232. | 6 Autotransformatoare 500W | Monofazic 0-250v, putere 500w | D |
| 233. | 7 Surse duble de tensiune | 0-30V, 0-3A | D |
| 234. | 2 Termometre IR Fluke 63 | Măsoară -32oC-535oC, incertitudine 1% | D |
| 235. | 4 Surse simple | 0-30V, 0-3A | D |
| 236. | 1 Autotransformator 15kW | Monofazic 0-250v putere 15kw | D |
| 237. | 1 Sursă dublă de tensiune | 0-30V, 0-10A | D |

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|--|--|--|
| 238. | Calculatoare desktop cu următoarele caracteristici (8 buc) | AMD SEMPRON 2600+, placa de baza Foxconn 6100K8MB-RS, memorie RAM 1G SDRAM, HDD 120Gb, video adapter NVIDIA GeForce 256MB, unitate optică Hitachi-LG DVD+RW/DVD-RW/DVD-RAM | C, D |
| 239. | Platforme de lucru (4 buc) | Mașini de c.c., c.a. (asincrone, sincrone), 5kW÷7kW, cu frână electromagnetică și balanță | C, D |
| 240. | Laptop ACER | INTEL PENTIUM DUAL CORE T3200 2.0 GHz, ACER ASIPER 5735Z, 3G DDR3, 350 Gb, Mobile Intel Graphics Media Accelerator 4500 M, PIONEER DVD-RW DVRTD08RS | C |
| 241. | Laptop ASUS | TURION TL56, ASUS F3T, 1G DDR2, 120 Gb, ASUS 250MB, 8XS-M DL/CMOS 1.3 | C, D |
| 242. | Grupuri de masini electrice | <p>Pentru identificarea performantelor in regimuri stationare si tranzitorii pt. Puteri de 1-2 kW, - 2 standuri multifuncționale (tip DeLorenzo) prevazute cu surse de alimentare in CC și CA aparate de masura digitale, traductor de cuplu și turație, frână electromagnetica. P=300W. Masini electrice: sincronă, asincronă cu rotor bobinat, asincronă cu două viteze (Dahlander), mcc cu excitatie mixta;</p> <p>- Stand testare mașini electrice Lucas-Nulle dotat cu: Servomașina de testare 1,4kW – 6,7Nm, 4000rpm + unitate de comandă și control în cuplu-turație;</p> <p>Mașină asincronă trifazată cu rotor în scc. 1kW,</p> <p>Mașină de current continuu 1kW, tensiune de alimentare 220/130V, cu multiple înfășurări de excitație (montaj serie, derivație, mixt), Mașină sincronă cu poli înecați 1kW, Multimetru digital monofazat U_{max}=600V, I_{max}=20A, Autotransformator monofazat cu punte redresoare cu prize între 42V/2,5A și 230V/0,8A; Autotransformator trifazat cu punte redresoare 0-250V, max 10A; Reostate monofazate reglabile 40W, 100W, 250W</p> <p>Baterie de condensatoare 0,3/1kW, - 1μF/400V;</p> <p>Mașini de construcție specială: servomotor asincron bifazat+mcc; tahogeneratoare de cc, asincron și sincron; stand 2 servomotoare de c.c cu magneți permanenți, motor sincron cu magneți permanenți autopilotat; servomotor de c.c. cu flux axial și rotor disc; motor cu reluctanta variabila.</p> | C, D |
| 243. | Aparate de măsură și surse de alimentare | <p>Aparate de măsură analogice (voltmetre, ampermetre, wattmetre, cosφ-metre), multimetre digitale;</p> <p>osciloscopice analogice, tablouri de alimentare c.c. și c.a., sursă de alimentare c.c. (30kW), autotransformatoare (ATR-8, ATE-18, ATR-50), convertoare de frecventa</p> <p>multimetre digitale;</p> <p>-autotransformatoare (ATR-8, ATE-18, ATR-50)</p> | C, D |

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|---|---|--|
| | | -tahometru digital foto/contact tip DT 2236; rez.0,1 rot/min, scala: 5-99999 rot/min; - multimetru digital profesional tip Meterman (V,A,f,°C,Ω)+interfata RS232C - termometru cu infrarosii tip Fluke 61, Fluke 62; - multimetru digital profesional tip Protek 506+interfata RS232C - convertor de frecventa Moeller tip DV6-340-11k (Input: 3AC 400-480V, 50-60 Hz, 25A; Output: 3AC 0-Ue, 23A, 0,1-400 Hz, 11kW; - convertor de frecventa Siemens tip Micromaster 440 (Input: 3AC 400V, 50-60 Hz; Output: 3AC 0-Ue, 38A, 0,5-400 Hz, 18,5kW; | |
| 244. | Dispozitiv portabil de achiziție de date | NI DAQ + Laptop prelucrare date LabVIEW | C, D |
| 245. | Standuri cu motoare de c.c. | cu excitație separată (1÷2) kW, asincrone trifazate (1÷2) kW și sincrone (1÷2) kW dotate cu traductoare de turație (tahogeneratoare, incrementale); echipamente de comandă și control | D |
| 246. | Convertoare statice | Putere (1÷5) kVA pentru alimentarea motoarelor electrice | C, D |
| 247. | Aparate de măsură și surse de alimentare | Aparate de măsură analogice (voltmetre, ampermetre, wattmetre, cosφ-metre), multimetre digitale; osciloscop analogice, tablouri de alimentare c.c. și c.a., sursă de alimentare c.c. (30kW), autotransformatoare (ATR-8, ATE-18, ATR-50), convertoare de frecventa | D |
| 248. | Robot humanoid NAO cu 25 grade de libertate | memorie 1 GB RAM; 2 GB memorie flash, 8 GB micro SDHD, indicator pt. starea sistemului prin leduri; Sistem sensorial: infrarosu; senzori ultrasonici; senzori de pozitie in articulatii; senzori de contact si tactil; camera; difuzor; microfon; baterie; incarcator; SN: ALDT312N100262; Software pentru programare: COREOGRAPHE | C, D |
| 249. | Robot cu 5 grade de libertate Lynx 5 Robot Arm | 4 bucati, 5 grade de libertate; material brate: aluminiu; miscarea articulatiilor controlata cu servomotoare de curent continuu de tip HS475HB; Controller servomotoare – SSC32 USB/RS232; Software control in timp real: RIOS SSC32 / FlowBotics Studio V2. | D |
| 250. | Robot mobil 4WD1 | 4 bucati, structura lexan/aluminiu, conector baterie, fire conectare, motoare de c.c. 12V | C, D |
| 251. | Robot humanoid 19grade de libertate KHR-1V KONDO | 2 bucati, 19 grade de libertate, structura metalica, articulatii controlate de servomotoare de curent continuu, baterie 10 V, posibilitate control RF, telecomanda. | C, D |
| 252. | Robot cu 5 grade de libertate care emuleaza piciorul uman | Structura metalica, motoare brushless dc 200V, reducotoare armonice 100:1, drivere motoare OMRON SGDh-02AE-OY, controller OMRON Trajexia MC16 | C |
| 253. | Roboti de tip hexapod cu 18 grade de libertate | 3 bucati, 18 grade de libertate, structura de lexan/aluminiu, articulatii controlate de servomotoare de curent continuu, modul SSC32 pentru controlul servomotoarelor, baterie 6 V | C,D |
| 254. | Senzori de proximitate GP2D12 | 10 bucati, detectie distanta cu semnal modulat in infrarosu, iesire analogica, raza de detectie | C,D |

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|---|--|--|
| | | 10-80 cm. | |
| 255. | Senzori de proximitate cu ultrasunete | 3 bucati, detectie distanta cu ultrasunete, raza de detectie: 10 cm – 3m, iesire digitala; | C,D |
| 256. | Sistem robotizat pt. Reabilitare mana, GLOREHA LITE | Unitate robotizata pt.reabilitare degete SN:037, monitor color tip touch screen, 20 inch, SN:MSAA8BG2S01026555, un set de 2 manusi de reabilitare de dimensiune medie, un software pt. reabilitare, cu animatie 3D simultana pe ecran; | C |
| 257. | Sistem exoschelet pentru mobilizarea bratului stang | Structura PVC/Metal, 4 grade de libertate controlate de motoare de curent continuu (12V) cu redactor cu roata melcata. | C |
| 258. | Sursa de tensiune continua programabila | 1 buc, tensiune 0...36 V, Curent 0...4 A, Interfață RS232 | C,D |
| 259. | Sursa de tensiune continua dubla | 3 buc, 0-30V, 4A | C,D |
| 260. | Sistem BTS FREEEMG1000 | 1 buc, 4 sonde (electrozi suprafata) fara fir, rezolutie: 16 biti, frecventa de esantionare: 1kHz, protocol de transmisie a datelor: Wireless IEEE 802.15.4, baterii LiPo reincarcabile, pana la 6 ore de achizitie continua pentru fiecare sonda, masa sonda: 13 grame. | C |
| 261. | g.BCIsys16USB | Amplificator biosemnale cu 16 canale esantionate independent, frecventa maxima de esantionare: 38kHz, rezolutie: 24 biti, conexiune: USB. Casca elastic pentru montarea electrozilor pe scalp; 16 electrozi activi g.LADYbird pentru masurarea electroencefalogramei. | C |
| 262. | Camera de termoviziune FLUKE | Sensibilitate termica (NETD) ≤ 0.10°C (100 mK), domeniu de masurare al temperaturii: -20 ÷ 250°C, display LCD, pointer laser, baterie Li-ion. | C |
| 263. | Sistem desktop PC HP | 2 buc, procesor intel i3, 4GB RAM, Hdd 500 GB, monitor 24" | C |
| 264. | Kit de sinteza si recunoastere voce VR STAMP | 3 buc, Procesor RSC 4128, sintetizator voce, placa de dezvoltare cu conectare USB, boxa portabila. | C |
| 265. | Videoproiector | 2 bucati, luminozitate: 2200 ANSI lumeni; Raport contrast: 2000:1 | C,D |
| 266. | Calculatoare | 2 x Hewlett Packard Pro 3400 MicroTower (Intel Core i5-2400, 3GHz, 4GB, HDD 500GB, Intel HD Graphics, Tastatura+Mouse) 2 x Monitor LED Hewlett Packard 23" LV176AA, full HD, HDMI, VGA, DVI-D | C, D |
| 267. | Module PK-HCS12C32 SofTec | Modul de programare, permit dezvoltarea aplicatiilor cu microcontrolere HCS12 | C,D |
| 268. | Rețea de calculatoare | - 1 router wifi D-Link Gigabit dir-879 dual-band, - 1 server Lenovo, - 25 posturi All-In-One Lenovo V530 AIO, i3-8100T, 4GB DDR4, 1TB HDD, Monitor 21.5', Wifi AC, BT4.0, tast, mouse | C,D |

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|--|---|--|
| | | - 1NAS (Network Attached Storage) | |
| 269. | Stand pentru masurarea marimilor mecanice unghiulare | HMI display cu ecran tactil de tip TFT 5.7", PLC Schneider Modicon M221, Modul AI Modicon_TM3_TM3AI4, encodere cu contact si noncontact, senzor inductiv/capacitiv/optic | C,D |
| 270. | Stand pentru monitorizarea si stocarea energiei generate de un panou fotovoltaic | HMI display cu ecran tactil de tip TFT 5.7", PLC Schneider Modicon M221, Modul AI Modicon_TM3_TM3AI4, panou fotovoltaic WESTECH 50W mono – 12V, Regulator încărcare STECA SOLSUM 6.6 F 12/24V, Acumulator 65Ah – 12V, Invertor MEANWELL 15 0 W SIN MOD 12V/230V *BG 18A | C,D |
| 271. | Stand pentru masurarea marimilor de proces | HMI display cu ecran tactil de tip TFT 5.7", PLC Schneider Modicon M221, Modul de AI Modicon_TM3_TM3AI4, senzori de presiune, debit, nivel | C,D |
| 272. | Stand pentru masurarea marimilor mecanice liniare | HMI display cu ecran tactil de tip TFT 5.7", PLC Schneider Modicon M221, Modul AI Modicon_TM3_TM3AI4, senzor inductiv/US/optic | C,D |
| 273. | Stand pentru masurarea temperaturii | HMI display cu ecran tactil de tip TFT 5.7", PLC Schneider Modicon M221, Modul de intrari analogice Modicon_TM3_TM3AI4, senzori metalici, semiconductori si IR | C,D |
| 274. | RaspberryPi 3 model B+ | Modul de programare, permite dezvoltarea aplicatiilor cu microcontrolere ARM si a sistemelor incapsulate, utilizarea tehnologiei IoT/Cloud, beneficiind de sistem de operare Linux/Windows, conexiune Wifi si BT si interfete seriale sau GPIO pentru conectarea de senzori(Plus Sense HAT) | C,D |
| 275. | Analog System Lab Kit Pro, 8 buc. | Kituri de la Texas Instruments pentru realizarea a minim 14 experimente in domeniul prelucrării semnalelor analogice | D |
| 276. | LAUNCHXL-F28069M | Modul de programare ce permite interfatarea senzorilor (BOOSTXL-SENSHUB), comanda motoarelor (trifazat/brushless -BOOSTXL-DRV8301, c.c./p.p.-BOOST-DRV8711) utilizand microcontrolere Texas Instruments | C,D |
| 277. | Dispozitiv portabil de achizitie de date | NI DAQ + Laptop prelucrare date LabVIEW | C, D |
| 278. | Retea de calculatoare 18 posturi de lucru | AMD Athlon 3600+, 1MB RAM, HDD 80MB, 2 kit-uri DSP TMS320C6713, software SciLab, R. | C, D |
| 279. | Kit de dezvoltare | HCS12 cu microcontrolere Freescale | C |
| 280. | Placi de extensie | F2 pentru sisteme de dezvoltare cu microcontrolere | C, D |
| 281. | Automate programabile | Mitsubishi Alpha, Alpha 2, F1S Panasonic NAIS GE Fanuc VersaMax | C, D |

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|--|---|--|
| 282. | Invertor comandat | Mitsubishi FR E-500 | C, D |
| 283. | Osciloscop (6 buc) | Matrix OX-6152-E, 2 canale | C, D |
| 284. | Surse de alimentare stabilizate | I 4108 și PS613 | C, D |
| 285. | Multimetre digitale | Mastech MY-60T | C, D |
| 286. | Analizor logic digital | DigiView DV-3400 | C, D |
| 287. | Sistem de dezvoltare cu circuite programabile | Placi de dezvoltare Altera de la Terasic: DE1-SoC, camera video TRDB-D5M, display MTL | C |
| 288. | Osciloscop digital DSO 138 | - 1 canal, 1MPSP, 20MHz | D |
| 289. | Generator digital de functii A96 DDS | - sinus, trinughiular, dreptunghiular, zgomot, 10 biti, Fmax: 50MHz | D |
| 290. | Analog System Lab Kit Pro - Texas Instruments, 8 buc. | - modul pentru realizarea a 14 experimente diferite, circuite integrate specifice TI | D |
| 291. | Osciloscop digital TDS 1002B | - 2 canale, 60 MHz, 1 GS/s | D |
| 292. | Multimetru digital DM 3052 | - V, A, Ω | D |
| 293. | Multimetru digital portabil DIGITAL HITTESTER 3802-50 | - 5,3/4 Digits (V, A, Ω , μ F, diodă, senzor temperatură) | D |
| 294. | Generator de funcții cu afișaj digital MTX 3240 | -5 MHz, comunicare RS-232 | D |
| 295. | Sursă dublă de tensiune DF1731SL3A | - 40V/3A, cu afișaj numeric | D |
| 296. | 2 placi achiziție date | software cu licență | D |
| 297. | 10 kit-uri de lucrări specifice de laborator electrochimie | | D |
| 298. | 2 truse electrochimice și reactivi | | D |
| 299. | Ph-metre, conductometre, termometre | | D |
| 300. | 2 echipamente pentru voltametrie ciclică | | D |
| 301. | Placă de achiziție video NI PCI-8254R | Intrare TTL-2, ieșire TTL-10, canale izolate optic 13, 2 porturi IEEE 1394 | C |
| 302. | Placă de achiziție video NI PCI 1410 | 10 biți, 16M RAM, rezoluție 640/480 | C |
| 303. | Controler FieldPoint FP 2000 | RS232, LAN | C |
| 304. | Modul FieldPoint FP-AI 110 | 8 canale, 16 biți | C |

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|--|---|--|
| 305. | Modul teletransmisie wireless XStream-PKG | 2.4 GHz, RS-232/422/485 | C |
| 306. | Encoder incremental Kubler | leșire 2 semnale TTL în cuadratură, 5000 impulsuri pe canal pe rotație. | C |
| 307. | Modul monitorizare parametri de mediu | directie si viteza vant, cantitate de precipitatii, temperatura si umiditate, umiditate sol, conductivitate (capacitiv) sol, panou solar, statie radiotransmisie | C |
| 308. | Balanța analitică KERN | Gamă 0.5-2200g | C |
| 309. | Analizor gaze ardere Wohler A500 | Masurare gaze O2, CO, NO, SO2, temperatura, presiune, Calcul CO2, NOx, eficienta arderii, pierderi | C |
| 310. | Trusa multiparametru WTW | Masurare pH in gama 0 - 14 cu rezolutie de 0,01, Termometru incorporat, compensare automata cu temperatura, Masurare oxigen dizolvat cu sonda de tip optic sau cu membrana, masurare conductivitate si salinitate | C |
| 311. | Sistem de productie a apei ultrapure | Produce apa ultrapura cu conductivitate 0,01 uS/cm | C |
| 312. | Sistem de masurare CBO5 in apa prin metoda manometrica OxiDirect, Lovibond, Germania | Realizeaza masuratori de CBO5 prin masurarea diferentei de presiune din sistem. Memorare automata a valorilor masurate la fiecare 24 ore, Contine 6 sticle dotate cu manometru | C |
| 313. | Analizor spectru Instek GSP827 | Domenii de frecventa: 9kHz~2.7GHz., Gama de intrare: -100dBm~+20dBm, Prag de zgomot mediu: -130dBm/Hz, Masurari de putere: ACPR/OCBW/putere pe CH, Interfata cu PC, RBW: 3KHz, 30KHz, 300KHz, 4MHz, 300Hz RBW, FiltreEMI, Demodulare AM/FM, tracking generator 10MHz-1GHz | C |
| 314. | Generator de semnal Velleman DVM20FGCN | Game freqv: 0.1Hz~2MHz in 7 game, Forme de unda: sin, dr, tri, pulse, rampa, Distorsiuni sinus < 1% intre10Hz~100KHz, Raspuns in frecventa < ± 0.5dB pt 0.1Hz~100KHz, < ± 1dB pt 100Hz~2MHz Iesire TTL/CMOS, Nivel CMOS 5V la 14V, Impedanta iesire 50ohmi ± 10%, Amplitudine > 20Vp-p Atenuare 0dB, 30dB, Offset DC 0 la ± 10V, ajustabil continuu, Reglaj simetrie 90 : 10 ~ 10 : 90 Tensiune Intrare -5V la 0V ± 10%, Semnal de intrare DC ~ 1KHz, Frecventmetru, Gama masura 1Hz ~ 10MHz, Impedanta intrare 1Mohm/20pF, Sensib 100mVrms, Intrare max 150V (AC + DC) cu attenuator, Atenuare intrare 20dB | D |
| 315. | OSCILOSCOP PORTABIL Velleman K7105 | Canale: 1 | D |

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|--|--|--|
| | | Frecv. esant.: 5MHz, Frecv esant pt evenim sing: 0.5MHz, impedanta intrare: 1Mohm // 20pF, tens max de intr: 100Vp (AC + DC), cuplaj: DC, AC , GND, rezolutie verticala: 8 bit, scara dB : - 73dB la +40dB, liniaritate: 1 bit, LCD: 64 x 128 pixeli, baza de timp: 2µs la 20s / div in 22 pasi, Sensibilitate: 5mV la 20V / div in 12 pasi, generator sinus: 400Hz / 1Vrms // 1Kohm, iesire dreptunghilara: 400Hz 3.5Vpp, alimentare: 9VDC / 300mA, acumulatori: 6 x type AA / 800mAh, temperaturi lucru: 0 to 50°C, Interfata RS232 | |
| 316. | Kit dezvoltare Atmel STK 500 | Compatibil AVR Studio®, Interfata RS-232 pentru programare si control de la PC Socuri pentru 8-pin, 20-pin, 28-pin, si 40-pin microcontrollereAVR, Programare seriala sau paralela, Programare in sistem (ISP) si pentru dispozitive externe, Reprogramare a dispozitivelor AVR, Port aditional RS-232 pentru uz general, Conectori extensie pentru module externe si prototipuri, Memorie 2-Mbit DataFlash® pentru stocare | C |
| 317. | Picoampermetru Keithley 6485 | Domenii de masura 2nA...20mA, Rezolutie 10fA...100nA, cadere de tensiune pe instrument max 200uV, iesire analogica, interfata RS232, IEEE 488, autoscalare, filtru digital | C |
| 318. | Baie de nisip termostata | 2.200 W, termostatare +/- 1 grad | C |
| 319. | Nisa chimica cu filtrare | Filtre de uz general pentru gaze si vapori | C |
| 320. | Cartela achizitii NI-CF 6004 | 4 intrari analogice pe 14 biti Rata de esantionare 200 kS/s 4 I/O digitale Montare pe slotul Compact Flash al unui PDA | C,D |
| 321. | Spectrofotometru cu absorbtie atomica tip Analytik Jena Zeenit 700 | Sistem optic dublu fascicul in timp real, Domeniu de lucru: 190-900 nm, Acuratete: 0,2 nm, Reproducibilitate: 0,1 nm, Schimbarea automata a sursei de atomizare intre absorbtie in flacara si absorbtie in cuptor, Posibilitate de lucru atat in absorbtie cat si in emisie, Cuptor de grafit si corector de fond (background) integrate, Controlul de catre calculator: a lungimii de undă, a lăţimii fantei de iluminare, a debitelor de gaze, a schimbării sursei de atomizare. Set de lampi pentru urmatoarele metale: Fe, Cu, Zn, Cr, Mn, Pb, Ni, Ag, Ca, Mg. | C |
| 322. | Automat programabil OMRON | 8 intrari/iesiri digitale, 3 intrari in cuadratura pentru encodere, 3 iesiri rapide pentru comanda servodriverelor, 4 intrari analogice, 4 iesiri analogice, Comunicatii: ModBus, RS232, RS485, EEPROM, Software grafic | D |
| 323. | Baie ultrasonica tip Sonorex Super, Bandelin Electronic, Germania | termostat, temporizare, capacitate 1l, frecventa ultrasunete: 35 kHz | C |

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|--|--|--|
| 324. | Centrifuga de laborator model Hettich EBA 20 | Capacitate maxima: 8 x 15 ml, Turatie: 6000 rot/min, Acceleratie: 3461, Energia cinetica: 850 Nm | C |
| 325. | Etuva de laborator Memmert UNB 100-500 | Domeniul de temperatura: ambient - 250 C, Precizia de reglare: 0,5 C, Capacitate: 14 l | C |
| 326. | Baie de apa termostata Memmert WNB 7-45 | Volum 10 l, Dom.de temperatura: 95 C, Precizia de termostatare: 0,1 C | C,D |
| 327. | Pompa prelevare noxe Aquaria | Portabila, Debit reglabil: 0 - 30 l/min, Rotametrul si contor l/min cu Certificat de etalonare, Opreire automata programabila in timp | C |
| 328. | Cartela NI-USB 6251 | Rata de esantionare 1,25 MS/s, 16 intrari analogice pe 16 biti, 2 iesiri analogice pe 16 biti, Rata de esantionare la iesire: 2,8 MS/s, Montare pe port USB | C |
| 329. | Cartela NI-PCI 5114 | 2 canale cu esantionare simultana pe 8 biti, Frecventa de esantionare: 250 MS/s, Intrare 40 mV - 40 V Banda de frecventa 125 MHz, Montare pe magistrala PCI | C |
| 330. | Generator de functii arbitrare NI PCI 5421 | Rata de esantionare: 100 MHz si 400 MHz cu interpolare, Esantionare pe 16 biti, Memorie on-board: 8MB | C |
| 331. | Turbidimetru | Masuratori de turbiditate conform DIN 27027 ISO 7027 cu 3 standarde de calibrare (0,02-10,0-100 NTU) | C |
| 332. | Aparat extractie | Realizeaza extractie cu solventi organici. | C |
| 333. | Videoproiector | Luminozitate: 2200 ANSI lumeni Raport contrast: 2000:1 | D |
| 334. | Module solare | Putere 25 W, $U_{gol} = 21,5$ V, $I_{sc} = 1,95$ A | D |
| 335. | Termometru-umidimetru inregistrator | Temperatura gama -20 - 50 C, Umiditate 0 - 95 % RH, Inregistrare automata a datelor in memorie proprie (datalogger), Interfata cu calculatorul pentru descarcarea datelor | C |
| 336. | Plita electrica | Temperatura reglabila pina la 400 grade Celsius, Agitator magnetic inclus | C |
| 337. | Pocket PC tip iPAQ hx2790 | Procesor Intel PXA270 624 MHz, 256 memorie totala, memorie externa Compact Flash II, retea Wi-Fi, Bluetooth, Display 3,5' 240x320, USB, Infraros, RS232, OS Windows Mobile | D |
| 338. | Controler NI GPIB-USB-HS, National Instruments | Porturi: 1 · IEEE 488 · IEEE 488.1 · IEEE 488.2 · HS488 Transfer Rate: 1.8 MB/s (IEEE 488.1) · 7.2 MB/s (HS488) | C,D |
| 339. | Design Laboratory Package | Tip Up1 Education Board Altera, permite proiectarea cu circuitele programabile EPM4-7128S-CPLD si Flex 10k-FPGA | D |

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|--|--|--|
| 340. | Modul de dezvoltare XS40-010XL | Tip: Xilinx, permite dezvoltarea aplicatiilor cu circuitele FPGA XC4010 | D |
| 341. | Modul de dezvoltare XS95-108XL CPLD | Tip: Xilinx, permite dezvoltarea aplicatiilor cu circuitele CPLD XC95108 | D |
| 342. | Modul de dezvoltare PCB 80C552 | Tip: Philips, permite dezvoltarea aplicatiilor cu microcontrolerul 80C552 | D |
| 343. | Camera climatică Binder | Controller electronic APT.line™ pt camera de preîncălzire și refrigerare a sistemului asigurand 0 precizie de temperatură și rezultate reproductibile. Gama de temperatură -10 ° C (14 ° F), de până la 100 ° C (212 ° F) - fără umiditate, Gama de temperatură 10 ° C (50 ° F), până la 90 ° C (194 ° F) - cu umiditate, Gama umiditate 10% RH la 90% RH, MCS controller, cu 25 de programe predefinite cu 100 de secțiuni fiecare pentru un maxim de 500 segmente de program, înregistrator diagramă integrat electronic, alarme de temperatură vizuale și auditive, kit complet de siguranță de conexiune pentru alimentare cu apă și canalizare, interfața RS 422 pentru a fi utilizată cu software-COM™, certificat de testare BINDER | C, D |
| 344. | Punte automată RLC, Fluke PM6303A | Măsoară: Z/L/R/C/D/Q/Cp/Cs/Lp/Ls, frecvență de test 1 kHz | C, |
| 345. | BOP72-14MG | Sursa de putere KEPCO, tens. max.72 V | C |
| 346. | FLUKE 9100 | Sistem de calibrare universal - calibrează peste 15 categorii diferite de echipamente de testare de uz general | C |
| 347. | KEITHLEY K2601 | Sursa curent/tensiune de precizie, cu instrument de masura | C, D |
| 348. | KEITHLEY K6221 | Sursa de curent continuu si alternativ de precizie | C, D |
| 349. | NI-PXI 8106 RT | Calculator de proces | C, D |
| 350. | NI-SCXI-1000 | Modul calculator proces | C, D |
| 351. | NI-USB-1359 | Modul calculator proces | C, D |
| 352. | KEPCO BOP HIGH POWER | Sursa de putere comandata in 4 cadrane | C, D |
| 353. | AGILENT 4285A | Analizor RLC + accesorii | C |
| 354. | AGILENT 4263B | Analizor RLC | C, D |
| 355. | TEKTRONIX DPO4032 | Osciloscop digital 350 MHz, 2.5 GS/s, memorie inregistrare 10 M | C, D |
| 356. | Cartelă de achiziție de date NI-USB 6009, National Instruments | 8 intrari analogice, 2 iesiri analogice, 12 intrari/iesiri digitale, 1 numarator pe 32 biti. | C, D |
| 357. | Analizor gaze FirstCheck6000 | Masurare COV prin metoda PID, Masurare gaze toxice: CO, H2S, Masurare gaze explozive | C |

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|---|--|--|
| | | Masurare concentratie O2 | |
| 358. | Analizor gaze MultiRAE Plus | Masurare COV prin metoda PID, Masurare gaze toxice: CO, SO2, NH3, NO, NO2, Masurare gaze explosive, Masurare concentratie O2 | C |
| 359. | Kit calibrare gaze pentru aparat de masura MultiRAE Plus | Contine butelii gaze etalon pentru: CO, COV, O2, H2S, gaz explozibil. Certificate de calitate pentru gazele etalon. | C |
| 360. | Sursă reglabilă PSS4005 | Caracteristici: afișaj LCD cu fundal luminat; praguri maxime presetabile pentru tensiune și curent; afișarea simultană a valorilor curente de ieșire și a valorilor maxime; tensiune de ieșire 0 – 40 V, rezoluție 10 mV; Curent de iesire programabil, max. 5A, protecție la scurtcircuit, suprasarcină și supratemperatură; interfață serială RS-232 | C |
| 361. | Picoampermetru cu sursa de tensiune Keithley 6487 | Picoampermetru Scari: 2 nA, 20 nA, 200 nA, 2 μA, 20 μA, 200 μA, 2mA, 20mA; Rezolutii: 10 fA, 100 fA, 1 pA, 10 pA, 100 pA, 1 nA, 10 nA, 100 nA Sursa Scari: ±10.100, ±50.500, ±505.00, Rezolutii: 200μV, 1mV, Limită de curent selectabilă: 2.5mA, 250μA, 25μA pentru 50V și 500V, 25mA aditionala pentru 10V. Toate limitele de curent sunt -20%/+35% din nominal. Zgomot de bandă largă: <30mVp-p 0.1Hz - 20MHz., Stabilitate în timp: ±(0.003% + 1mVpentru 24 ore la temperatura constanta (1°C, între 18°C - 28°C, după 5 minute). Rezistență de ieșire: <2.5Ω. Interfete: IEEE-488 BUS si RS-232: SCPI (IEEE-488.2, SCPI-1996.0) | C |
| 362. | Sistem de comunicatii radio Xstream PKG | Frecventa de lucru: 2,4 GHz, Interfata RS232/422/485 | C |
| 363. | Agitator magnetic cu incalzitor incorporat VELP Scientifica | P = 630 W, Domeniul de temperatura reglare: 50 - 370 C, Turatii agitator: 50 - 1200 rot/min | C |
| 364. | Excicator | Capacitate 1 l | C |
| 365. | Sonometru-analizor spectral Pulsar 30 | Domeniu de măsură: 30 -140 dB în 8 game, Rezoluție: 0,1 dB, Precizie: 0,5 dB, Interfață serială Kit de calibrare, Filtru de octave, Incorporat analizor de spectru | C |
| 366. | Placa de achizitii NI DAQPad 6015 | 16 intrari analogice, 16 biti, 200 Ksample/s, 2 iesiri analogice, 16 biti, 300 KHz, 8 DIO, 2 numaratoare pe 24 biti, 20 kHz | C, D |
| 367. | Conector ecranat SCB 68 pentru placi de achizitii PCI (2 buc) | Imunitate la zgomot: 75 dB | C, D |

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|--|--|--|
| 368. | Modul de comunicatii TIBBO DS100R server | Conecteaza un aparat cu iesire RS232 la o retea Ethernet | D |
| 369. | Teslametru | Domeniu de masura: 20 uT-20 mT, domeniu frecventa: 30 Hz - 300 Hz | C, D |
| 370. | Sursa de tensiune programabila (2 buc) | Tensiune 0...36 V, Curent 0...3 A, Interfață RS232 | C |
| 371. | Traductor deplasare de tip encoder incremental | 5000 imp/rot, 4 piste | D |
| 372. | Traductoare de tensiune cu senzori Hall | LV 25-P | D |
| 373. | Traductoare de curent cu senzori Hall | HY 05-P, HY 25-P | D |
| 374. | 15 calculatoare echivalent Pentium / Celeron dual core (3th gen) | 3.2 GHz, RAM 4 GB, HDD 500 GB, Monitor 18.5 inch LCD wide | C, D |
| 375. | Echipament digital pentru măsurări fazoriale IDM T1 | <p>Echipament cu server de date și antenă GPS, 9 canale de măsurare analogice pentru tensiuni și curenți și 16 digitale.</p> <p>Funcții principale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizor digital de defecte • dispozitiv de monitorizare dinamică • dispozitiv de monitorizare a calității energiei • dispozitiv pentru măsurări fazoriale • locator de defecte (pe bază de impedanță) • dispozitiv de monitorizare a întrerupătoarelor | C, D |
| 376. | Generatoare de funcții PeakTech 4105 (6 buc.) | <p>2 canale independente, 30 MHz rezoluție în frecvență: 1 μHz pentru întreaga lățime de bandă forme de undă standard: sinusoidal, dreptunghiular, triunghiular 40 forme de undă arbitrare preinstalate (sin(x)/x, gaussian, 1/x, zgomot etc.) rata de eșantionare: 120 Msa/s modulații: AM, BPSK, FM, FSK, PM, PSK, PWM, SUM frecvențmetru încorporat, 300 MHz ecran digital TFT 4,3 inch interfață USB, software pentru editarea formelor de undă</p> | D |
| 377. | Generatoare de funcții Rigol DG831 (10 buc.) | 1 canal, 35 MHz, rata eșantionare de 125 Msa/s, memorie interna de 2MPts, afișaj TFT color de 4,3 inch (cu touch), rezoluție verticala de 16 biți, zgomot de fond redus | D |

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|---|--|--|
| 378. | Osciloscop Rigol DS1202Z-E (6 buc.) | 2 canale, lățime de bandă 200 MHz Rată de eșantionare: 1 GSa/s (un canal), minim 500 MSa/s (două canale) Adâncimea memoriei: 24 Mpts (un canal), 12 Mpts (două canale) Rata de captură a formei de undă: 30.000 wfms/s Măsurări automate: 30 tipuri Măsurări statistice: tensiune medie / minimă / maximă, deviație standard, număr de măsurări etc. Afișaj 7 inch, TFT LCD, rezoluție 800 x 480 pixeli Interfețe: 2 x USB, LAN | D |
| 379. | Surse alimentare PeakTech 6210 (10 buc.) | 2 x 0-30 V / 0-5 A + 2 x 0-5 V / 0-1 A | D |
| 380. | Autotransformatoare monofazice (10 buc.) | 0 - 250 V, 2000 VA / 8 A, cu voltmetru digital 0 - 250 V, 3000 VA / 12 A, cu voltmetru digital | D |
| 381. | Dronă cu cameră video și cameră termoviziune FLIR (Mavic 2 Enterprise Advanced) | <ul style="list-style-type: none"> - Pachet compus din: 1 x aeronavă, 1 x controller (radiocomandă cu display de 5,5 inch încorporat); 1 x baterie inteligentă, 1 x încărcător, 1 x difuzor, 1 x far, 1 x stroboscop, 1 x conectică, 1 x geantă de transport și protecție din material dur - Specificații cameră termoviziune FLIR: rezoluție de 640x512 px la 30 Hz, zoom digital 16x, precizie de măsurare ±2 °C - Specificații cameră video 4K: 48 MP, senzor CMOS 1/2", zoom digital 32x - Autonomie: 31 min | C |
| 382. | Axă de deplasare liniară (2 m, automată, interfașabilă LabVIEW) | <ul style="list-style-type: none"> - Modul de bază de deplasare liniară de tip servo, dotat cu pendul invers; - Amplificator de tip VoltPAQ-X1 – 1 canal de tip sursă de tensiune; - Placă de achiziție de tip Q2-USB – 2 canale; - Terminal Quanser pentru modulul myRIO; - Modul NI myRIO-1900, în regim academic; - Sursă de alimentare pentru myRIO-1900 | C |
| 383. | Videoproiector EPSON EB-FH52 (6 buc.) | Sistem de proiecție 3LCD Rezoluție Full HD (1920 x 1080) Format 16:9 Contrast 16000:1 | D |

| Nr. crt. | Denumire echipament | Caracteristici principale ale echipamentului | Utilizarea echipamentului: C - Cercetare; D - Didactic |
|----------|--|--|--|
| | | Luminozitate 4000 lm Conectivitate: LAN wireless IEEE 802.11b/g/n, intrare VGA, intrare HDMI (2x), intrare semnal compus, intrare audio Cinch, Miracast | |
| 384. | Laptopuri Dell Latitude 3520 (55 buc.) | 15.6" FHD, Intel Core i5 | C, D |
| 385. | Calculatoare desktop HP – 10 buc. | SSD 240GB, KINGSTON A400, SATA3, 2.5"; MONITOR 23.8" IPS FHD SE2416 DELL 210-AFZC | D |

Decan,
Prof.dr.ing. Dumitru-Dorin Lucache

Coordonator program,
Conf.dr.ing. Eduard Luncă