

Instituția de învățământ superior: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
 Facultatea: Construcții de Mașini și Management Industrial
 Domeniul de licență: Inginerie Industrială
 Programul de studii de licență: Ingineria Sudării

Anexa A.2.1.5. Dotare laboratoarelor de cercetare

Nr. crt.	Denumire laborator	Date de identificare laborator (amplasament, suprafața) și situația laboratorului (propriu sau închiriat)	Caracteristici tehnice ale echipamentelor existente/care urmează a fi achiziționate
1.	Vibrații și achiziții de date	Facultatea de Mecanica, MEC II, et.1, cam.16, 108 m ²	- Elvis III - dispozitiv hardware programabil FPGA (42735 lei) - Placa de achiziții de date myRIO - myRIO Student Embedded Device (6200 lei) - Tub Kundt (24015 lei), - Pendul, osciloscop digital, stroboscop digital, aparat pentru studiul undelor stationare - Stand pentru experimente de oscilații mecanice (12000 lei) - Echipamente la laboratorul de mecatronică (proiect transfrontalier RO-MD/ 2SOFT/1.1/64/2020 val. 5x(546350/700)/10; proiect Rose 329/SGU/PV/III/2020 val. 5x(117047/700)/10 - Labview FDS (10 users) 15000 lei; - Labview Academic Site License Research (1 user)- 14836 lei - Analizor spectral de zgomote și vibrații SVAN 979 Clasă 1 / Svantek și soft dedicat, 6000 euro - Accelerometre și microfoane B&K; - Echipamente B&K pentru condiționarea semnalului de zgomot și vibrații; - Echipament B&K pentru măsurarea și analiza vibrațiilor și zgomotului; - Echipament RFT pentru măsurarea și analiza vibrațiilor și zgomotului; - Sonometru profesional 2209 B&K pentru analiza de zgomot; - Echipament digital pentru analiza stării de funcționare a mașinilor Leonova™ infinity, SPM-Suedia, cu următoarele caracteristici: analiza vibrațiilor 0-10 kHz, măsurare turatii 10-60000 rpm, măsurare temperatura – 50...+440°C, echilibrare dinamică în 2 plane, monitorizarea prin vibrații a mașinilor etc. - Echipament digital NI pentru achiziția și procesarea semnalului vibroacustic compus din: placa achiziții pentru laptop în format PCMCIA, DAQCard 6062E, 16 canale, 12 bit rez, 500000 esant/sec, Cablu ecranat SHC 68-68 EP, Bloc conexiuni SCB-68 NI - Analizor dinamic de zgomot și vibrații în timp real N.I. 4551 (2 canale, 16 biți rezoluție, 204,8 ksant/sec), 2 canale intrare analogica, 2 canale iesire analogica, 16 biți

			- Elvis III - dispozitiv hardware programabil FPGA (42735 lei) -Placa de achizitii de date myRIO - myRIO Student Embedded Device (6200 lei) -Tub Kundt (24015lei), -Pendul, osciloscop digital, stroboscop digital, aparat pentru studiul undelor stationare - Stand pentru experimente de oscilatii mecanice (12000lei) - Echipamente la laboratorul de mecatronică (proiect transfrontalier RO-MD/ 2SOFT/1.1/64/2020 val. 5x(546350/700)/10; proiect Rose 329/SGU/PV/III/2020 val. 5x(117047/700)/10 - Labview FDS (10 users) 15000 lei; - Labview Academic Site License Research (1 user)-14836lei - Analizor spectral de zgomote și vibrații SVAN 979 Clasă 1 / Svantek si soft dedicat, 6000 euro -Accelerometre și microfoane B&K; -Echipamente B&K pentru conditionarea semnalului de zgomot și vibrații; -Echipament B&K pentru masurarea si analiza vibratiilor si zgomotului; -Echipament RFT pentru masurarea si analiza vibratiilor si zgomotului; -Sonometru profesional 2209 B&K pentru analiza de zgomot; -Echipament digital pentru analiza stării de funcționare a mașinilor Leonova™ infinity, SPM-Suedia, cu urmatoarele caracteristici: analiza vibratiilor 0-10 kHz, masurare turatii 10-60000 rpm, masurare temperatura – 50...+440oC, echilibrare dinamica in 2 plane, monitorizarea prin vibratii a masinilor etc. -Echipament digital NI pentru achizitia si procesarea semnalului vibroacustic compus din: placa achizitii pentru laptop in format PCMCIA, DAQCard 6062E, 16 canale, 12 bit rez, 500000 esant/sec, Cablu ecranat SHC 68-68 EP, Bloc conexiuni SCB-68 NI -Analizor dinamic de zgomot si vibratii in timp real N.I. 4551 (2 canale,16 biti rezolutie,204,8 ksant/sec), 2 canale intrare analogica, 2 canale iesire analogica, 16 biti rezolutie, 8 linii I/O digitale, trigger analogic si digital, pachet de programe de analiza vibratii si zgomot. -2 module conditionare semnal analogic SC-2043 NI -8 canale punte tensometrica -Placa Externa de achizitie \ legatura USB, alimentare 240 VAC tip-NIDAQPad-6015 for USB, Cod 779047-04 (240 V AC, Screw term.) NI -16 intrari analogice,2 iesiri analogice, 200kS/s - 2 placi interne de achizitii tip PCI-6024E/CB-68LP/Academic Starter Kit National Instruments 16 intrari analogice,2 iesiri analogice, 200kS/s, 12-bit rezolutie, 8 (5V/TTL) linii digitale I/O, trigger digital. -Adaptor conector 68M-50F -Placă de achizitii AT-MIO-16E-10 National Instruments;
--	--	--	--

2.	Laboratorul de Fizica Plasmei produse cu ajutorul laserului, Fizică atomică și moleculară.	Corp T, Rectorat, Et.3	Laser Nd:YAG pulsuri 10 ns, 10 Hz, 0,3 J/puls, Superstoragescope Iwatsu, Laser He-Ne., Fotodetector model pda 10a, Modul dioda laser S2011, Oglinzi reflectivitate la 532 si 1064 nm, Detector cusca Faraday, Placa achiziții date PCMCi NI, Osciloscop GDS 2062 , Camera thorlabs DC 310 IEEE1394 / MVL75L 75 mm (lentila), Foto detector PDA/017 150MHz; Modul diodă laser S2011, Versatester, Generator PGP7, Generator TR0105, Generator TRO157, Picoampermetru BM545 tesla, Generator G5-54, Frecvențmetru e0205, Microvoltmetru selectiv, Sursă stabilizată I4104, Agregate de vid, Surse stabilizate de tensiune, Generator pw14, Multimetru E0302, Milivoltmetru BM545, Electrometru RFT6305, Cronometru CN425, Sursă stabilizată de tensiune I4104,40V,5A, Autotransformator ATR08, Sursă de tensiune E4109 Sursă dig 1 20, Placă achiziții date pci6221 Placa de achizitie pc NI 21616, Low distortion generator tip PW-14, Pompa vid turbomolec + accesorii, Pompa vid intermediara, Flansa optica transparenta (MDL), Sistem manual de deplasare liniara, Joja de presiune vid inalt, Joja de presiune vid convector, Controler
3.	Laborator Masurari asistate	Imobil CMMI, Cladire SPD, parter, sala 0S5, 30m2 (14 locuri) bl.prof.dr.doc. Dimitrie Mangeron nr. 10, Iași,	Mașina de măsurat în coordonate Crysta Apex 776 (Mitutoyo) Rugozimetru staționar SurfTest seria SV 2100 (Mitutoyo) Echipament pentru măsurarea formei suprafețelor Roundtest RA-10 (Mitutoyo) Microscop TM 100 (Mitutoyo) Kit Ecofix (Mitutoyo) Trusă de cale plan paralele Digital microscope usb portabil insize Rugozimetru portabil SurfTest seria SJ 210 - firmă producătoare Mitutoyo Microscop digital MF-D (Mitutoyo) Coloană digitală de înălțime QM seria 518 (Mitutoyo) Trusă de cale plan paralele (2 bucăți)
4.	Lab. Fabricația Asistată de Calculator pe Sisteme-CAM	Cladire Facultate CMMI, B-1-05	22buc. laptop DELL Latitude 3520, Producator procesor Intel® Tip procesor i3, Model procesor i3-1115G4 Arhitectura Tiger Lake, Numar nuclee 2 Frecventa nominala 3 GHz, Frecventa Turbo Boost 4.1 GHz, Cache 6 MB, Tehnologie procesor 10 nm Procesor grafic integrat Intel® UHD Graphics Diagonala display 15.6 inch, Format display Full HD, Rata de refresh 60 Hz, Finisaj display Anti-Glare, Rezolutie 1920 x 1080, Capacitate memorie 8 GB, Tip memorie DDR4, Numar sloturi 2 Sloturi ocupate 1, Capacitate memorie maxima suportata 32 GB, Tip stocare SSD, Capacitate SSD 256 GB, Interfata SSD M.2, Tip placa video Integrata, Chipset video Intel UHD, Camera WEB HD, Cititor de carduri Micro SD,

5.	Laborator „Biomateriale”	Lab. nr. 227, corp CH, Et. 2, 39 mp; Departamentul de Inginerie Organică, Biochimică și Alimentară, Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului “Cristofor Simionescu”; Bulevardul Prof. Dimitrie Mangeron, nr. 73, Iași	- 1) Cuptor de calcinare – temp. max. 1100 °C, cu Software de control si documentare Controltherm MV, Controller Type B510. - 2) Etuvă de uscare - temp. max. 300 °C, cu Controller SMART, comunicare PC LabDesk. Prevazută cu memorie interna a programelor si stocarea unui registru de evenimente - 3) Etuvă de uscare - domeniu de temperatura: 40 – 250 °C; Tip control: microprocesor PID; Display: 4-digit-LED; Rezolutie: 1 C; precizie± 3⁰ C la 200C; Greutatea: 42.7 kg. - 4) Etuvă vid - Domeniu de temperatura: 35 – 220 °C; Putere: 220 V; Termostat hidraulic; Domeniu de vid: 0 – 30 mm Hg; Precizie ± 4 °C. - 5) Pompă vid - Temperatura max: 40 C; Motor: TEFC; Ciclu de lucru: continuu; Putere 220 VAC, Frecventa zgomot: 50 Hz; Temperatura max: 40C; tub vid. - 6) Balanță analitică (2 buc) - Capacitate maxima de cantarire 200 g; precizie: 0.0001 g. Afisaj LCD - 7) Balanta analitica - Capacitate maxima de cantarire 160 g; Precizie 0.0001 g. Afisaj LCD - 8) Balanta de precizie (2 buc) - Capacitate max. de cantarire 2200 g; precizie: 1 g. Afisaj LCD. - 9) Plita de incalzire (2 buc) – temperatură maximă: 310 °C, 230V, 50-60 Hz, - 10) Incubator cu agitare - Tip agitare: Orbitala; Frecventa de agitare: ajustabila 30 .. 400 RPM; Timp de operare: programabil; Domeniu temp: 5 - 60 °C; Display Temporizator: LCD; Interfata: RS 232; USB. - 11) Spectofotometru UV-VIS - Stray Light<0.5% at 340nm and 220nm; Min Wavelength (nm)198; Max Wavelength (nm)1000; Data Logging Capability 3.6GB; OutputUSB Type A x 2; USB Type B x 1; Ethernet RJ45. - 12) Aparat de masura digital - 13) Alimentator de laborator - 14) Multiparametru - 15) pH-metru digital CONSORT Instruments 213 - Dotat cu senzor de temperatura, conductivitate, oxigen dizolvat. - 16) Baie de recirculare - capacitate de 1 l - 17) Agitatoare magnetice cu încălzire - 18) Băi de apă, băi de nisip - 19) Turbidimetru WTW – Turb 355 IR/T - 20) Centrifugă – 2000 rpm
----	--------------------------	--	---

6.	Minicentru pentru realizare de Construcții sudate și Încercări nedistructive.	Corp clădire B Facultatea de Construcții de Mașini și Management Industrial, suprafața de 130,75 mp, Indicativ sala: B-2-03	NORDIKA 2162 (TELWIN- Italia) 2. Aparat de sudare în curent continuu (INVERTOR), tip TECHNOLOGY 200 (TELWIN - Italia) 3. Aparat de sudare în mediu de gaz protector (CO2, Ar), tip TELMIG 170/1 (TELWIN- Italia) 4. Aparat de debitat cu plasmă, tip SUPERPLASMA 60/3). 5. Aparat de sudare prin puncte tip DIGITAL SPOTTER 9000 (TELWIN- Italia). 6. Echipament INVERPULSE 420, MIG-TIG-MMA 7. Defectoscop ultrasonic KrauthKramer USM 36 8. Microscop Optika Italy, Model: B-290TB 9. KIT Banc de Sudura PROFESIONAL 1200×750 mm, 66 Accesorii incluse, Rhino Cart®, TDQ612075-K1 10. Kit Profesional Masa Sudura + 40 Accesorii pentru fixarea a patru tevi rotunde / patrate, TBHKM300 11. Picomig 220 puls TKG 12. Echipament de sudare laser fibra Megmeet LUX 1500
----	---	---	--

Intocmit de S.I. dr. ing. BOCA Mihai