

UNIVERSITATEA TEHNICĂ “GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI
 FACULTATEA: INGINERIE CHIMICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI „CRISTOFOR SIMIONESCU”
 Domeniul de licență: INGINERIE CHIMICĂ
 Programul de studii: CHIMIA ȘI INGINERIA SUBSTANȚELOR ORGANICE, PETROCHIMIE ȘI CARBOCHIMIE

LISTA CU DOTAREA LABORATOARELOR DIDACTICE

Nr. crt.	Denumire laborator didactic	Date de identificare spațiu (amplasament, suprafață)	Caracteristici ale echipamentelor (instalațiilor) din dotarea laboratorului	Capacitate (nr. locuri)
1.	Laborator de Fizică (1+2)	Corp T (Rectorat), Etaj 3, 140 m ² Departamentul de Fizică.	1. Microscoape 3 buc. 2. Microscop MC 1, pentru studiu prin transmisie și reflexie în lumina polarizată. 3. Instalație pentru studiul spectrelor de fluorescență. 4. Monocromator cu rețea. 5. Monocromator cu prismă. 6. Punți de măsură în c.c. și în c.a. 7. Refractometru Abbe. 8. Electromagnet 1 Tesla. 9. Spectrofotometru Pulfrich. 10. Interferometre Rayleigh, Fabry-Perot. 11. Vâscozimetre. 12. Polarimetre 2 buc. 13. Osciloscoape analogice 4 buc și digitale 3 buc. 14. Surse de tensiune continuă și alternativă de joasă frecvență. 15. Instrumente de măsură electrice și electronice (ampermetre, voltmetre, multimetre). 16. Laser He-Ne. 17. Instalatie de vid. 18. Calculatoare 3 buc-placi de achizitii date. 19. Dispozitiv pentru determinarea constantelor gazelor. 20. Dispozitiv pentru verificarea distribuției Boltzmann. 21. Dispozitiv pentru determinarea coeficientului de vascozitate a gazelor și lichidelor. 22. Instalație pentru determinarea conductivităților termice la lichide și la gaze.	36

			23. Dispozitiv pentru determinarea căldurilor specifica la gaze. 24. Instalație pentru determinarea numărului Reynolds. 25. Instalație pentru determinarea coeficientului de difuzie la gaze. 26. Instalație pentru studiul transportului pasiv prin membrane. 27. Instalație pentru studiul radiației termice. 28. Instalație Franck-Hertz pentru evidențierea nivelelor energetice atomice. 29. Balanță analitică. 30. Numărător impulsuri cu sondă gamma. 31. Surse spectrale.	
2.	Laborator de Informatică aplicata (1+2)	Corp CH, etaj I, 137 60 m ² , Laborator propriu	1. Rețea 12 calculatoare: Intel CORE 2 DUO, RAM 1G, HDD 160G, placă video Nvidia 512M RAM, SO Windows XP Home Edition	24
3.	Laborator de Chimie 1 (Chimie anorganică), Chimia compușilor coordinativi, Chimie bioanorganică	Corp CH. Etaj 3, 310; 311, 90 m ² , 100m ² , Laboratoare proprii	1. Etuvă, 20-200°C. 2. Echipamente și aparatură de sticlă. 3. Baie termostatare 0-100°C. 4. Bloc termostatare eprubete 0-200°C. 5. Centrifugă 0-8000 rot/min. 6. Agitatoare magnetice cu încălzire. 7. Spectrofotometru UV-VIS SPECOL. 8. Becuri de gaz. 9. 2 Nișe. 10. Reactivi chimici. 11. pH-metru HACH. 12. Conductometru RADELKIS. 13. Spectrofotometru UV-VIS, SPECOL.	23
				25
4.	Laborator de Chimie 2 (Chimie analitică)	Corp CH, Etaj 4, 448, 124 m ²	1. Spectrometru de absorbție atomică PERKIN-ELMER, ionizare în flacără acetilenică, lampă monoelement (25 lămpi); etalonare manuală. 2. Spectrometru de emisie atomică Model Flampho 4, momocromator: filtre de absorbție pentru (Na, K, Li, Ca, Mg), etalonare manuală. 3. pH/ion-metru model Radelkis OP-208/1 Budapest, echipat cu senzori electrochimici (calomel, sticlă), precizie = ± 0.1 mV (± 0.001 unitati pH), calibrare manuală.	31

			4. Spectrofotometru Spekol, domeniu de lungimi de undă: 190-1100 nm (± 1 nm), monocromator: rețea de difracție, calibrare manuală. 5. Fotometru FK-M, filtre de absorpție pentru întreg domeniul VIS, calibrare manuală. 6. Titrator automat, adaugare de volum în secvențe de 0.1 ml 7. Instalație pentru determinări amperometrice, alcatuită din cuplu de electrozi: Pt rotitor și calomel, galvanometru și sursa de stabilizare a tensiunii. 8. polarograf tip 7-77-4, Nr. 068, ORION, KTS, Budapest, made in Hungary, Dom potential: +1.0 - (-4)V / +0.5 - (-2)V. 9. 5 agitatoare magnetice, cu și fără încălzire, volum max. = 50-1000 ml, vitreza de rotație 50-5000 rpm, temperatura maximă 100 °C. 10. 2 milivoltmetre, cu diferite scări de sensibilitate, pH = 0 – 14; mV = 0 ± 700 mV. 11. Balanța analitică MECHANIKI ZAKLADY PRECYZYJNEJ, made in POLAND (semiautomată, 2 platane, 250 g) precizia de cântărire = ± 0.0001 g, calibrare manuală.	
5.	Laborator de Grafică asistată de calculator	Corp T, etaj IV, sala T9, 86 m ² , Laborator propriu	1. 19 sisteme de calcul AMD 3200+, 1GB RAM, 160GB HDD. 2. Monitoare 17”. 3. 22 Mese de desen. 4. White Board pentru markere. 5. Tabla de scris. 6. Materiale multiplicat pentru lucrări. 7. Scanner. 8. Imprimantă.	22
6.	Sala și teren de sport pentru Educație fizică și sport 1+2	Teren aer liber bituminat nr.2 Sala sport-Corp MA, parter, 162 m ² , 48 m ² , 40 m ² , 36 m ² Sală și teren propriu	1. Teren aer liber bituminat; 2. Fileu, mingi scări fixe, bănci gimnastică; 3. Scări fixe, salteluțe buret, casetofon, casete audio, bancă de gimnastică; 4. Gantere, haltere, aparate de forță, mese tenis, palete, mingi, filee.	40
				13
				12
				9
		Corp CH,	1. Pahare, baloane, cilindri gradați, băi apă, cleme, stative,	28

7.	Laborator de Chimie organică 1 și 2	Etaj 2, 217, 97,54 m ² , Laborator propriu	balanța tehnică, balanțe analitice digitale. 2. Instalații: refluxare, antrenare cu vapori, filtrare la vid, distilare fracționată, distilare la presiune redusă, pompă apă, pompa vid, manometru. 3. Agitatoare magnetice. 4. Aparat de determinare a punctului de topire Boetzius.	
8.	Laborator de Chimie analitică și analiză instrumentală	Corp CH, Etaj 4, 457 a și b, 62 m ² ; 62 m ² ; Laborator propriu	1. Etuvă uscare ($T_{\max}=250^{\circ}\text{C}$) cu programarea manuală a temperaturii. 2. Baia de apă (10 buc). 3. Baie de nisip (1 buc). 4. Cuptor de calcinare, $T_{\max}=1100^{\circ}\text{C}$ și capacitate 5 litri.	15
				15
9.	Laborator de Chimie fizică 1: Termodinamică	Corp CH, Etaj 3, 333, 59,53 m ² Laborator propriu	1. Calorimetru Berthelot. 2. Calorimetru adiabatic. 3. Instalație pentru det. entalpiei de vaporizare. 4. Instalație pentru determinare presiunilor de vapori. 5. Instalație pentru studiul echilibrului lichid /vapori. 6. Refractometru ABBE. 7. Ebulliometru. 8. Spectrofotometru VIS, Spekol. 9. Etuvă. 10. Balante analitice.	15
10.	Laborator de Chimie Fizică 2 +3 (Cinetică+sisteme polidisperse)	Corp CH, etaj 3, 336, 60 m ² , Laborator propriu	1. Coulometru. 2. Conductometru. 3. Potențiostat, electrod de calomel. 4. pH-metru. 5. Instalație pentru studii cinetice prin metoda manometrică. 6. Instalație pentru studii cinetice la p și T constante. 7. Instalație pentru studiul catalizei prin ioni metalici. 8. Fotocolorimetru. 9. Termostate. 10. Biurete automate. 11. Etuvă. 12. Balanțe analitice.	15
11.	Laborator de Electrochimie și	Corp CH	1. Coulometre.	3

	coroziune	Etaj 3, 326; 328; 330 12.53 m ² ; 50.9 m ² ; 81.4 m ² ; Laboratoare proprii	2. Conductometre. 3. pH-metre. 4. Minielectrolizoare. 5. Potențostat VoltaLab 21. 6. Sistem Electrochimic VoltaLab 40.	13
				22
12.	Laborator de Electrotehnică și electronică	Corp Electrotehnică, etaj. 5, 140m ²	1. 8 standuri de încercări ale mașinilor electrice. 2. 8 mese de laborator echipate cu surse receptoare, aparatură de conectare și protecție, aparatură de măsurare, control și reglare etc.	36
13.	Laborator de FDT, operații unitare și echipamente 1	Corp CH etaj 1, 158 , 96.2 m ² , Laborator propriu	1. Instalatie pentru determinarea coeficientului de transfer de masa in faza lichida (coloana de absorbtie in film subtire, rezervoare, rotametrul, aparatura de masura si control) 2. Aparat pentru determinarea coeficientului de difuziune in medii poroase (celula de difuziune, agitatoare, rezervoare, motor actionare, manometre) 3. Aparat pentru determinarea coeficientului de difuziune in gaze 4. Instalație de separare prin absorbtie în coloane cu talere sită, Coloana sticla cu 5 talere sita; rezervor absorbant lichid; alimentare cu amestec aer- amoniac; 5. Instalație de separare prin absorbtie în coloane cu umplutură, Coloana sticla cu umplutura din inele Raschig; 6. Instalatie de separare prin absorbtie în coloane cu umplutura Sulzer 7. Instalatie pentru studiul analogiei transferurilor de proprietate.	28
14.	Laborator de Fenomene de transfer, operații unitare si echipamente 2 +3	Corp CH , etaj 1, 155; 161, 36,4 m ² ; 109 m ² , Laboratoare proprii	1. Instalație de filtrare: filtru presă cu plăci și rame, rezervor suspensie, rezervor filtrat, pompă transport, aparate de măsură debit și presiune; autototare. 2. Instalație de sedimentare: decantor DORR, rezervor suspensie, pompă transport, dispozitiv măsurat debite; autototare. 3. Instalație pentru calculul puterii în agitare: vas cu agitare, 2	12

			tipuri de agitatoare, reductor de turație cu 5 trepte, aparatură de măsură, autodotare. 4. Instalație pentru studiul amestecării lichidelor: agitator tip VELP Scientifica – 2007, turația 50-2000 rot/min., 6 tipuri agitatoare. 5. Instalație de transfer de căldură: schim-bător de căldură multitubular, rezervor apă, pompă de transport, aparate de măsură, autodotare 6. Instalație de laborator pentru studiul transferului de căldură în schimbător cu suprafață extinsă: schimbător cu suprafață extinsă, ventilator, aparate de măsură.	30
15.	Laborator de Știința materialelor, Analiza și sinteza proceselor tehnologice și Bazele Inginerie Chimice	Corp CH, etaj.1, Catedra de IMM, 127, 76 m ² Laborator propriu	1. Instalație pentru studiul difuziei gazelor, coeficient de difuzie, 55%. 2. Instalație de producerea ozonului. 3. Baie de termostatare. 4. Vâscozimere Engler, Oswald. 5. Vâscozimetru Hoppler. 6. Instalație pentru studiul distribuției timpilor de staționare, reactor tubular. 7. Instalație pentru studiul distribuției timpilor de staționare, reactor cu amestecare. 8. Instalație pentru studiul reacțiilor fotochimice. 9. Instalație pentru studiul absorbției gazelor în reactor tip coloană.	18
16.	Laborator de Automatizarea proceselor din industria chimică	Corp CH, etaj 1, 143, 80 m ² Laborator propriu	1. Calculator INTEL-4 buc, Intel 2,8 GHz, 512 MB RAM, NVIDIA GeForce, LCD Samsung 17”, WDC 80 GB, DVD RW Nec, 2007. 2. Imprimantă laser HP1320, 2006. 3. Scanner Canon Lide 30, 2005. 4. Copiator Canon PCD320, 2006. 5. Videoproiector BenQ, 2006. 6. Imprimantă jet color HP 5740, 2005.	22
17.	Laborator de Cataliză industrială și catalizatori, Metode moderne de analiză	Corp CH, Etaj 2, 233, 60 m ² Laborator propriu	1. Balanța analitică (Hanna Instruments)-Calibrarea masei extern; Unitate de măsură: g; Capacitate: 200g; precizie: 0.1 mg; liniaritate: ±0.2 mg; Putere 220 VAC. 2. Pompa vid cu tub vid- T_{max}: 40 C; Motor: TEFC; Ciclu de lucru: continuu; Putere 220 VAC, Frecvența zgomot: 50 Hz;	15

			Temperatura max: 40C; tub vid. 3. Etuva vid, Putere: 220 V; Termostat hidraulic; Domeniu de temperatura: 35 – 220 0C; Domeniu de vid: 0 – 30 mm Hg; Precizie ± 4 0C; Greutate 59 kg. 4. Compresor cu piston. 5. Cuptor de calcinare. 6. Minicentrifugă. 7. Balanță portabilă. 8. Baie termostatare. 9. Etuva BMT. 10. pH-metru de laborator. 11. Generator hidrogen. 12. Spectrofotometru de Absorbție Atomică cu două tipuri de corecție de background – Sistem cu Atomizare în flacără. <u>Caracteristici:</u> A. <i>Sistemul optic:</i> spectrofotometru dublu-fascicul, optic și electronic; corecție Czerny-Turner a aberației optice; dublă corecție de background: Self Revers SR (190-900 nm) și lampă de deuteriu D2 (190-422,2 nm); lămpi cu catod cavitărilor și setare automată a curentului lămpilor; ajustare automată a înălțimii sistemelor de atomizare în flacără și reglaj automat pentru debitele gazelor; spectrul acoperit: 185 ... 900 nm; distanța focală: 298 mm; linii rețea de difracție: 1.800 linii/mm; lățimea benzii spectrale: 0,2; 0,7; 0,7 (low) și 2,0 nm cu selecție automată în 4 pași; mod de lucru: Emisie / Absorbție fără corecție, Absorbție cu corecție D2, Absorbție cu corecție SR. B. <i>Controlul gazelor și sistemul de ardere al atomizorului cu flacără oxiacetilenică:</i> capul arzătorului din titan pur; lungimea flăcării de 10 cm; nebulizatorul din Pt-Ir capilar cu orificiu din teflon și suprafețele de contact din ceramică; cameră de amestec și șicanele din polipropilenă; sistem de testare a pierderilor de combustibil; fluxul de acetilenă ajustat automat înainte de schimbarea oxidantului; presiunea gazelor și flacăra monitorizată permanent;	
--	--	--	---	--

			C. <i>Sistemul de control și de achiziție de date Interfață:</i> control prin intermediul unui PC și achiziție folosind soft pe platformă Windows; D. COMPUTER-PC minim 2500 MHZ, 256 MB RAM, 40 GB HDD, monitor color 17 inch, CD ROM 52 X, mouse, tastatură, soft Windows XP. <i>Accesorii:</i> Kit pentru flacără de temperatură înaltă cu oxid nitros-acetilenă; Hotă cu ventilator încorporat pentru eva-cuarea gazelor rezultate în urma combustiei; Lămpi catodice cavitare monoelement pentru următoarele elemente: Si, Al, Na, Ti, Mg, Zn, Cu, Ni; Soluții standard de 1000 ppm la flacoane de 500 ml pentru elementele de mai sus. 13. Spectrofotometru UV-VIS de reflectanță difuză cu sferi integratoare SHIMADZU; spectrofotometru UV-VIS; posibilitate de analiză pe solide (reflectantă difuză): sistem de sferă integratoare; Caracteristici tehnice: sistem optic: tip monocromator Littrow cu 1200 linii/nm; lățimea de bandă optică: 2nm; domeniu lungime de undă: 190-1000 nm; viteza de scanare a probelor: 600 nm/min; acuratețea optică: max 1 nm; precizia: max 0.1 nm; deviație: max 0.01%; afisaj digital; domeniu de analiză: -0.3.....3A, 0-200%T, 0....9999 C; selectarea lămpii: automată în funcție de lungimea de undă; autotest și calibrare automată, la pornirea aparatului; interfețe digitale: serial RS 232;-PC+soft. 14. Gaz cromatograf HP5890 și Shimadzu GC-1 cu detectoare FID echipate cu coloane capilare DB1 și DB5.	
18.	Laborator de Tehnologia Produselor Farmaceutice, Tehnici de valorificare a produselor naturale, Reactoare în industria chimică, Educație antreprenorială	Corp CH, Etaj 2, 235; 60 m ² ; Laborator propriu	1. Balanța tehnică Sibiu 0-200 g. 2. pH-metru digital MOM Budapest. 3. Regulator înregistrator de temperatură Domeniu -20....150°C. 4. Regulator temperatură, Domeniu 30-250°C. 5. Pompă de vid. 6. Titrimetru automat Radelkis Tip OP-506. 7. Rotavaporator UNIPANTIP 350. 8. Etuvă vid Horizont, 0-250°C. 9. Vâscozimetru de tip Cannon, Capilară din sticlă; capacitate 1-3 ml; precizie ± 0.3 %; 6-30 cSt. 10. Instalații pentru obținerea de emulsii, macroemulsii și geluri.	15

			11. Balanța analitică (Hanna Instruments)- Calibrarea masei extern; Unitate de măsură: g; Capacitate: 200g; precizie: 0.1 mg; liniaritate: ± 0.2 mg; Putere 220 VAC. 12. Plită cu agitare magnetică LRSH 02; 0-1000 rot/min; max. 240°C; 550 W; 50 Hz. 13. Refractometru. 14. Spectrofotometru UV-VIS. 15. Etuvă termoreglabilă.	
19.	Laborator de Tehnologie Chimică Organică; Tehnologii Petrochimice și Carbochimice; Cataliză în Industria Organică și Petrochimie; Extracte Naturale	Corp CH, Etaj 2, 242, 60m ² Laborator propriu	1. Etuvă de laborator, Putere: 220V; domeniu de temperatură: 40-250°C; Tip control: microprocesor PID; Display: 4-digit-LED; Rezoluție: 1 C; precizie $\pm 3^{\circ}$ C la 200C; Greutate: 42.7 kg. 2. Balanța analitică (Hanna Instruments)- Capacitate: 200g; precizie: 0.1 mg; liniaritate: ± 0.2 mg; Putere 220 VAC. 3. Pompa vid cu tub vid- Temperatura max: 40 C; Motor: TEFC; Ciclu de lucru: continuu; Putere 220 VAC, Frecvența zgomot: 50 Hz; Temperatura max: 40°C; tub vid. 4. Vas cu manta de încălzire electrotermică, Capacitate 500-1000 ml, 220-240 Watts, greutate 1.8 Kg, 5. Plită magnetică cu încălzire cu un loc, încălzire până la 350°C, viteza max. agitare 1200 rpm. Similar VELP/ARE 6. Baie termostatare, domeniu 20-100°C, stabilitatea temperaturii de $\pm 0.02^{\circ}$ C, capacitate 5-7 litri 7. pH-metru de laborator, pH 213-Hanna Instrument 8. Conductometru de laborator InnoLab 9. Etuva de laborator Putere: 220V; domeniu de temperatură: 40-2500C; Display: 4-digit-LED; Rezoluție: 1 C; precizie ± 30 C la 200°C; Greutatea: 42,7 kg. 10. Cuptor de calcinare Vulcan: până la 1100 °C. 11. Extractor tip Soxhlet cu refrigerent ascendent; cartuş Soxhlet; corp extractor; balon de colectare lichid extracție. 12. Vas cu manta de incalzire electrotermica, Capacitate 500-1000 ml, 220-240 Watts, greutate 1.8 Kg. 13. Rotaevaporator. Afisaj LCD mare pe care se poate citi temperatura de încălzire a barii, viteza de rotație și timpul; Sistem motorizat de ridicare cu acționare rapidă; Sistem automat de ridicare a vasului de evaporare în cazul unei căderi	20

			de tensiune; Poziție finală programabilă pentru evitarea spargerii vasului de distilare; Sistem de control pentru PC prin interfața USB. 14. Plită electrică cu încălzire până la 300°C. 15. Mini Centrifuga digitala 6 posturi x 15 ml / 4000 rpm: Auxilab 2615-1, Control Digital, Capacitate: 6×15 ml (16x100mm), Rotor unghiular fix, Viteza reglabile 1000-4000 rpm (reglabila in pasi de 500 rpm), Timer: 1 .. 59 min (reglabila in pasi de un minut), Mod de functionare: setat cu timer sau in mod continuu, Capac transparent, Putere 80 W, Dimensiuni : 24x 25 cm, Greutate 5 kg, Alimentare 220 V – 50 Hz. 16. Tester pH portabil, HI 98100 :: 0.00 la 14.00 pH, Model: HI 98100 Checker Plus, Domeniu pH: 0.00 to 14.00 pH, Rezolutie pH: 0.01 pH, Acuratete pH: ±0.2 pH, Calibrare: automata, in 2 puncte cu 3 sol. tampon (pH 4.01, 7.01 si 10.01), Tip baterie / Durata: 1.5V CR2032 (1) / circa 1000 ore de utilizare continua, Electrode: sonda de pH HI1271 cu conector (inclus), Conditii de mediu: 0 la 50°C; UR max 95%, Dimensiuni / farasonda: 50 x 174 x 21 mm, Lungime sonda: 103 mm, Greutate: 50 g. 17. Agitator magnetic ceramic :: incalzire 370°C: 1700 rpm, Agitator magnetic analogic cu incalzire, Model: AREX-6 / Velp, Suprafata ceramica, Incalzire pana la 370 °C, Sarcina maxima / Volum: 20 lit., Putere de agitarea de la 30 pana la 1700 rpm, Agitator vortex analogic economic cu viteza constanta, Model: Vibrator Vortex RX3, Viteza de agitatie / rpm: turatie fixa 3000 rpm constant, Diametru cupei de agitatie: Ø 4.5 mm, Mod de operare: prin atingere / operarii continue, Setare viteza: constanta la 3000 rpm, Control viteza: electronic, Dimensiune: 150 x 130 x 165 mm, Structura: aliaj zincat vopsit cu epoxy, Greutate: 2.7 Kg, Alimentare: 100..240 V, Putere: 15 W. 18. Baie de apa Aquaterm JP Selecta, 1.5 l cu control analogic, Confectionata din inox AISI-304, Baza este acoperita cu rasina epoxidica, Incalzirea rapida (6-7 minute), Elementul de incalzire este protejat de o teaca confectionata din INCOLOY,	
--	--	--	--	--

			Prodicator JP Selecta, Capacitate 1.5 l, Interval de temperatura 30 - 110 °C, Stabilitate temperatura ± 2 °C, Dimensiuni interioare ($\varnothing$ *A) 200*115 mm, Dimensiuni exterioare ($\varnothing$ *h) 220*205 mm, Alimentare 220 V, 50 Hz, Consum 640 W. Greutate 1.3 kg	
20.	Laborator de Tehnologia Produselor Cosmetice, Agenți tensioactivi, Tehnologia Coloranților și Vopselelor, Produse Cosmetice, Analiza structurală în chimia organică.	Corp CH, Etaj 2, 249, 83 m ² ; Laborator propriu	1. Balanța analitică Tip Wax, max. 60 g, e= 0.001 g, T= 18-30°C; 2. Balanța tehnică, MB-H-09/02; max. 1 Kg; 3. Plită cu agitare magnetică, LRSB 02; 0-1000 rot/min; max. 240°C; 550 W; 50 Hz; 4. Baie Pills, Betaplus, 250 W, 50 Hz, max. 300°C; 5. Pompa de vid, TIPO 135/100; 1400 rot/min, 220 V, 1,1 KW. 6. Instalație distilare la vid; 7. Instalație de distilare, balon cu 3 gâturi, refrigerent descendent, termometru, agitator teflon; 8. Rotavaporator tip 2108; 9. Vâscozimetru Hoppler; 10. Extractor Soxhlet; 11. Etuvă de vid 220 V, 35-220 °C, 0-30 mm Hg, precizie ± 4 °C.	25
21.	Laborator de Biotehnologie generală, Metaboliți primari și secundari, Tehnici de separare a compușilor organici	Corp CH, Et. 2, 258, 83 m ² , Laborator propriu	1. Balanță analitică digitală Precisa. 2. Balanță tehnică digitală Partner. 3. Spectrofotometru UV-VIS Camspec. 4. Rotavapor. 5. Vâscozimetru Hoppler. 6. 2 Bioreactoare de laborator de 5 l, cu senzori de temperatură, colectare de gaze, încălzire. 7. 2 Bioreactoare de laborator de 6 l, cu senzori de temperatură, pH, tahometre, monitorizare și înregistrare parametri. 8. 4 Plite cu agitare magnetică, cu turăție variabilă. 9. 2 Băi de termostatare și cu reglare a temperaturii. 10. Baie de recirculare de 5 l. 11. 3 Coloane cu schimbători de ioni. 12. Echipament de separare prin membrane lichide, cu alimentarea continuă a fazelor apoase, reglare și măsurare turăție și debite. 13. Echipament Lewis pentru studiul extracțiilor lichid-lichid, cu alimentare continuă, tahometre, posibilitatea modificării controlate a ariei interfaciale.	25

			14. Extractor Soxhlet cu 6 poziții de lucru. 15. Moară de laborator. 16. Centrifugă de laborator. 17. Nișă chimică. 18. Etuvă de laborator.	
22.	Laborator de Materiale și Protecție anticorrosivă	Corp CH etaj 4, 418 76,5 m ² ; Laboratoare proprii	1. Mașina șlefuit și lustruit. 2. Mașina de șablat tip tobă cu bile. 3. Incintă șablare cu nisip. 4. Echipamente instalație depunere electrochimică cu celulă Hull. 5. Termostat. 6. Plite magnetice. 7. Surse de curent continuu și alternativ pentru depuneri galvanice. 8. Reostate. 9. Multimetre portabile. 10. Aparat măsurare grosime depuneri metalice. 11. Camera de ceață controlată digital. 12. Pompă peristaltică. 13. Instalație de determinare a vitezei de coroziune în lichide. 14. Cuptor electric. 15. Balanță tehnică. 16. Balanță analitică. 17. Sticlărie de laborator.	20
23.	Laborator de Managementul proiectelor și comunicare științifică	Corp CH, Etaj 1, 108, 60 m ² Laborator propriu	10 calculatoare.	15

24.	Laborator de Biomateriale, Conditionarea produselor de sinteză și biosinteză, Bioresurse, Tehnologia Pesticidelor,	Corp CH, Etaj 2, 229, 40 m ² Laborator propriu	1. Balanțe tehnice și analitice. 2. Etuve. 3. Cuptor calcinare. 4. Microscop binocular. 5. Microscop optic cu cameră foto. 6. Fotocolorimetru FKH. 7. Spectrofotometru VIS. 8. pH- metru conductometru. 9. Agitator mecanic. 10. Centrifugă. 11. Plite cu agitator magnetic. 12. Microscop Boetius. 13. Băi de apa. 14. Baie cu termostatare. 15. Aparat de electroforeză. 16. Termometru electronic. 17. Turbidimetru. 18. Sistem filtrare membranară. 19. Vâscozimetru Engler. 20. Picnometre, areometre. 21. Balanță Mohr –Westphal. 22. Calorimetrul Junckers. 23. Aparat pt. determinarea punct. de aprindere.	12
25.	Laborator de Biotehnologii în protecția mediului	Corp CH, Etaj 2, 239 51.65 m ² Laborator propriu	1. Spectrofotometru VIS JK-VS-721N. 2. Etuva Poleko SW 53. 3. Balanta Analitica RADWAG PS 600/C/2. 4. pH-metru/ conducto-meteru Radelkis. 5. Frigider.	15

Întocmit,
Conf.dr. ing. Claudia Cobzaru