

LISTA LABORATOARELOR DIDACTICE, CU ECHIPAMENTE ȘI SOFTURI DIN DOTĂRI

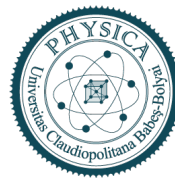
1. Laboratorul 215

1. Denumire laborator: Laborator de Informatică, (rețea calculatoare)
2. Disciplina deservită: Informatica pentru fizicieni, Informatică aplicată, Utilizarea calculatorului în fizică, Analiza numerica, Reactori nucleari, Modelarea numerică și analogică a proceselor biologice, Metode de calcul în biostructuri, Tehnici de proiectare, vizualizare și prelucrare a imaginilor în fizică, Simulări de structură și dinamică moleculară, Calculul proprietăților moleculare, Calcul simbolic în fizică, Calcule numerice în fizica atomică
3. Locatie (corp, cladire, sala): Str. M. Kogalniceanu 1, etaj II sala 215
4. Numar de locuri (studenți): 20
5. Suprafata: 44 m²
6. Dotare:
 - 12 stații de lucru conectate la internet, switch 16 porturi, videoproiector Hitachi CP- X268A: 2500 Lumeni, contrast 500:1,Hardware:
 - Dell OptiPlex 3020 MT i5-4590 500GB-7200rpm 8GB, DVD-RW, tastatura, mouse, Monitor TFT 17"Software:
 - dual S.O.:Windows 8.1, Microsoft Office, Mathlab 7.1, Mathematica 8.0, Gaussian 03W multiprocessor site-licence, GaussView4.1, OriginLab 8.0, Free C/C++, Free Pascal, Eset Nod 32 Antivirus, / Linux + software dedicat

Responsabil: Prof.dr. Vasile CHIS

2. Laboratorul 209

1. Denumire laborator: Laborator de Fizica Nucleară
2. Disciplina deservita: Fizica Nucleară, Detectori de radiatii și dozimetrie, Utilizarea radioizotopilor în medicină,
3. Locatie (corp, cladire, sala): Str. M. Kogalniceanu 1, etaj II sala 209
4. Numar de locuri (studenți): 12
5. Suprafata: 30 m²
6. Dotare:
 - Numărătoare nucleare tip Numecint 88 cu sonde de scintilație



- Numărătoare nucleare tip RFT (DDR) cu sondă de scintilație α și respectiv β și cu contor Geiger-Muller.
- Set de laborator Leybold pentru experimentul Rutherford.

Responsabil: Conf. dr. Liviu Dărbăban

3. Laboratorul 211

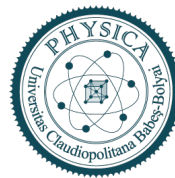
1. Denumire laborator: Laborator de Fizica Atomului și Moleculei
2. Disciplina deservita: Fizica Atomului și Moleculei, Utilizarea radioizotopilor în medicină, Metode vibraționale cu aplicații biomedicale
3. Locație (corp, cladire, sala): Str. M. Kogalniceanu 1, etaj II sala 211
4. Numar de locuri (studenți): 20
5. Suprafața: 50 m²
6. Dotare:
 - Echipament pentru experimentul Millikan: aparat Millikan, unitate Millikan generatoare de energie, ceas de oprire electronic, cabluri conectoare, numărător.
 - Aparatură pentru studiul efectului Compton și interacțiunea radiațiilor X cu substanța: aparat de raze X cu tub de Mo și goniometru, accesorii Compton raze-X, detector de energie raze-X, senzor, Cassy-lab, calculator, cabluri conectoare.
 - Aparatură pentru determinarea constantei Rydberg : lampă, banc optic, lentile.
 - Echipament pentru experimentul Frank-Hertz: tub Franck-Hertz, cuptor electric, senzor de temperatură (termocuplu) NiCr-Ni, unitate Franck-Hertz, voltmetru.
 - Aparatură pentru determinarea sarcinii specifice a electronului: bobine Helmholtz, tub, unitate de măsurat, cabluri conectoare.
 - Aparatură pentru determinarea constantei lui Planck: acumulator, celulă fotoelectrică, voltmetru, lampă de mercur, cabluri.
 - Aparatură pentru determinarea magnetonului Bohr prin studiul efectului Zeeman normal: lampă de cadmiu, lentilă condensoare, etalon Fabry-Perot, lentilă colectoare, filtru (roșu), sistem de vizualizare (ocular, cameră video, detector). Aparatură RES: sursă de radiație, sursă de tensiune, osciloscop, magnet, cabluri conectoare, aparat măsură, probă.

Tehnica IT:

- PC-Intel pentium 3GHz, 2GB RAM, HDD 2GB, DVD-RW, tastatura, mouse, front USB, tastatura, mouse, Interfață Cassy Lab

Software:

- Windows 7, Cassy Lab, Microsoft Office Professional



Responsabil: Prof. dr. Grigore DAMIAN, Prof.dr. Vasile
CHIS

4. Laboratorul 205

1. Denumire laborator: Fizica corpului solid
2. Disciplina deservita: Fizica corpului solid, Fenomene de transport în solid, Metode experimentale în fizica solidului
3. Locație (corp, cladire, sala): Str. M. Kogălniceanu 1, etaj II sala 205
4. Numar de locuri (studenți): 20
5. Suprafața: 40 m²
6. Dotare:
 - Elemente de cristalografie, goniometrie:goniometru cu reflexie, fante de diferite forme, transformator, sursă de lumină, probe
 - Microscopie metalografică: microscop metalografic IOR-MC-2 si Zeiss (2000:1), caseta foto, filtre de culori , lamela cu microscop obiectiv, ocular, aparat foto, probe
 - Proiecția stereografică (rețele Wulff)
 - Microscop didactic cu scanare prin tunelare – STM: Microscop didactic cu scanare prin tunelare, proba 554 584 MoS₂
 - Măsurarea temperaturilor cu termocuplu:set de 3 termocuple simple: crom-nichel/constantan; fier/constantan; cupru/constantan, microvoltmetru, placă fierbinte 1500 W, Cassy II mobil, cutie μV II
 - Efectul Meissner:senzor Cassy, Cassy Lab, kit experimental pentru efectul Meissner- Ochsenfeld
 - Conducția electrică în corpul solid:rezistor cu metal nobil, rezistor semiconductor, cuptor electric la 230 V, sursă de curent, senzor de temperatură NiCr-Ni de 1,3 mm, adaptor S NiCr-Ni, cutie sigură de conectare cu împământar
 - Deformarea elastică și plastică a solidelor: fir de cupru , fir de fier, set de greutate, scripete, scală dublă, tijă suport 25 cm, 50 cm, 100 cm

Tehnica IT:

- PC- Intel Pentium 800MHz, 128MB-RAM, HDD 40GB, CD-ROM, Floppy, Interfete Cassy Lab, videoproiector Hitachi CP-X268A: 2500 Lumeni, contrast 500:1

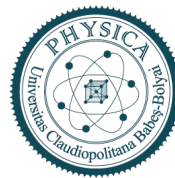
Software:

- Windows XP, Cassy Lab, Microsoft Office Professional

Responsabil: Prof. Dr. Crișan Vasile

5. Laboratorul 222

1. Denumire laborator: Laborator de Optica



2. Disciplina deservita: Optica, Optotehnică
3. Locatie (corp, cladire, sala): Str. M. Kogalniceanu 1, etaj II sala 222
4. Numar de locuri (studenti): 14
5. Suprafata: 50 m²
6. Dotare:
 - refractometru Abbe
 - termosta
 - polarimetru
 - lunetă astronomică
 - microscop
 - interferometrul Jamin
 - rețele de difracție
 - goniometru cu prismă
 - biprismă Fresnel
 - spectroscop
 - fotometrul Pulfrich
 - echipamente pentru determinarea distanțelor focale ale lentilelor și oglinzilor
 - accesorii de laborator

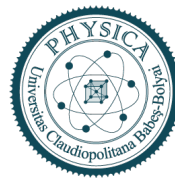
Responsabil: Prof. dr. Simona PINZARU

6. Laboratorul 223

1. Denumire laborator: Laborator de Laseri și Aplicații
2. Disciplina deservita: Fizica Laserilor, Aplicații tehnologice ale fizicii laserilor
3. Locatie (corp, cladire, sala): Str. M. Kogalniceanu 1, etaj II sala 223
4. Numar de locuri (studenti): 10
5. Suprafata: 20 m²
6. Dotare:
 - interferometrul Michelson
 - laseri He-Ne
 - echipament pentru înregistrarea și redarea hologramelor
 - echipament pentru determinarea profilului fascicului laser
 - spectrometru cu goniometru și lămpi spectrale
 - echipament pentru determinarea diametrelor globulelor roșii
 - accesorii de laborator

Responsabil: Prof.dr. Simion ASTILEAN

7. Laboratorul 223a



1. Denumire laborator: Laboratorul de spectroscopie optica
2. Disciplina deservita: Spectroscopie optica și laseri, Metode spectrale de analiză, Metode și tehnici moderne de analiză spectroscopică
3. Locatie (corp, cladire, sala): Str. M. Kogalniceanu 1, etaj II sala 230
4. Numar de locuri (studenți): 14
5. Suprafata: 40 m²
6. Dotare:
 - spectrofotometru UV Vis
 - spectrograf Q 24 cu descărcare în arc electric
 - echipament pentru studiul curgerii fluidelor pe baza efectului Doppler
 - spectrofotometru
 - comparatoare Abbe
 - proiector de spectre
 - microscop cu fluorescență

Tehnica IT:

- PC-Intel pentium 3GHz, 2GB RAM, HDD 2GB, DVD-RW, tastatura, mouse, front USB, tastatura, mouse, Interfață Cassy Lab,

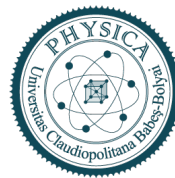
Software:

- Windows 7, Cassy Lab, Microsoft Office Professional

Responsabil: Prof.dr. Simion ASTILEAN

8. Laboratorul 232

1. Denumire laborator: Laborator de Fizica semiconductorilor și Fizică Generală
2. Disciplina deservita: Fizica semiconductorilor și Fizică Generală
3. Locatie (corp, cladire, sala): Str. M. Kogalniceanu 1, etaj II sala 232
4. Numar de locuri (studenți): 14
5. Suprafata: 40 m²
6. Dotare:
 - Set elemente pentru studiul circuitelor RC în regim tranzitorii
 - Dispozitiv pentru studiul electrolizei
 - Set de elemente pentru măsurarea tensiunii electromotoare și a rezistenței interne a surselor reale
 - Ansamblu optic pentru studiul lentilelor
 - Goniometrul (pentru studiul refractia luminii)
 - Dispozitiv pentru polarizarea luminii
 - Dispozitiv pentru măsurarea coeficientului de frecare
 - Kit- Efect Seebeck



- Kit – Phywe pentru studiul semiconductorilor
- Instrumente analogice (multimetre)
- Instrumente digitale (multimetre)
- Surse de curent continuu 0-48V
- Autotransformator, cutii rezistente etalon

Echipamente realizate în cadrul facultății prin mijloace proprii:

- Instrumente analogice (multimetre)
- Instrumente digitale (multimetre)
- Ansamblu de elemente pentru evidențierea efectului Hal
- Conductivitatea termică a semiconductorilor
- Studiul fotodiodei
- Ansamblu de elemente pentru studiul fotorezistenței

Responsabil: Prof.dr. Romulus TETEAN, Prof.dr. Mihai TODICĂ

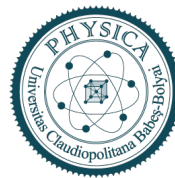
9. Laboratorul 233

1. Denumire laborator: Laborator de Informatica, (retea calculatoare)
 2. Disciplina deservita: Sisteme de operare, Baze de date, Arhitectura calculatoarelor, Metode numerice și simulare în fizică, Microprocesoare și memorii, Informatica aplicată în studiul mediului, Studiarea sistemelor mecanice prin metode numerice, Aplicarea metodelor de programare orientată obiect în fizică
 3. Locație (corp, cladire, sala): Str. M. Kogălniceanu 1, etaj II sala 233
 4. Numar de locuri (studenți): 16
 5. Suprafața: 40 m²
 6. Dotare:
 - 10 stații grafice Intel Core i7, Haswell, i7-4790, 3.6GHz, RAM 8GB, Nvidia Quadro K2200 PCI-express 2.0 GB DDR5 640 Cuda Cores 128b, monitor Benq 24", conectate la internet, switch 16porturi, videoproiector Hitachi CP-X268A: 2500 Lumeni, contrast 500:1
- Software :
- dual S.O.:Windows 7, Microsoft Office 2000, Mathlab, Mathematica 8.0, Microsoft Visual Studio.NET 6.0, SolidWorks-network licence, Free Fortran, Eset Nod 32 Antivirus, /Linux

Responsabil:

10. Laboratorul 242

1. Denumire laborator: Laborator de Electronica



2. Disciplina deservita: Electronica, Sisteme și Instrumentație cu Senzori, Fizica Plasmei și aplicații, Achiziția și prelucrarea electronică a informației
3. Locație (corp, clădire, sală): Str. M. Kogălniceanu 1, etaj II sală 233
4. Număr de locuri (studenți): 18
5. Suprafață: 72 m²
6. Dotare:
 - Sursă dublă de tensiune continuă HY3003S3 Mastech
 - Osciloscop digital TDS 210, 220 TEKTRONIX
 - Generator de funcții TG 120 THURLBY THANDAR INSTRUMENTS
 - Multimetre digitale diverse tipuri
 - Placă de montaj cu conexiuni interne + trusă cu conexiuni externe de diverse lungimi + componente electronice
 - Modul complex pentru studierea circuitelor analogice și digitale
 - Sistem pentru studiul senzorilor și instrumentației aferente- SIS TecQuipment - este un sistem complex care oferă o soluție completă pentru studiul tehnologiilor cu senzori și instrumentației aferente. Sistemul este dotat cu un soft specializat.
 - Modul complex pentru studiul traductorilor
 - Sonda de curent F-33-1 FISHER
 - Q-metru TESLA BM 311G
 - pompă de vid
 - tuburi de descărcare
 - sondă Langmuir
 - tiratron TG 01
 - diodă cu emisie termoelectronică RA 007A
 - sursă dublă de înaltă tensiune TESLA BS 452E
 - sursă multiplă de alimentare cu tensiuni continue Tip AK IFA
 - generator de plasmă RF la presiune atmosferică: 10 MHz, 30 W (autodotare)
 - generator de plasmă non termică la presiune atmosferică: 900 kHz, 3 W (autodotare)
 - butelii cu argon și heliu
 - sondă Pirani (PGH Elektronik)

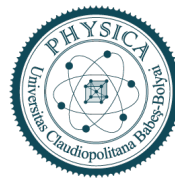
Tehnică IT:

- PC- Intel Pentium 800MHz, 128MB-RAM, HDD 40GB, CD-ROM, Floppy, Videoproiector

Software:

- Windows XP, Microsoft Office Professional,

Responsabil: Conf.dr. SIMON Alpar



11. Laboratorul 243

1. Denumire laborator: Laborator de Electricitate și Magnetism
2. Disciplina deservita: Electricitate și Magnetism, Bioelectromagnetism
3. Locatie (corp, cladire, sala): Str. M. Kogalniceanu 1, etaj II sala 243
4. Numar de locuri (studenți): 14
5. Suprafata: 40 m²
6. Dotare:
 - Instrumente analogice de măsură (ampermetre, voltmetre și multimetre)
 - Instrumente digitale (multimetre)
 - Autotransformatoare 0-220V
 - Sursă de tensiune continuă 0-24 V
 - Reostat cu cursor
 - Acumulatori 1,3 V
 - Kit pentru studiul câmpului magnetic al diferiților conductori
 - Kit pentru studiul efectului Seebeck
 - Kit Bio-pack pentru studii biofizice
 - Kit punte Wheatstone

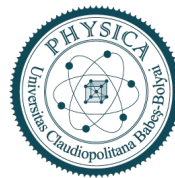
Echipamente realizate în cadrul facultății prin mijloace proprii:

- Studiul dependenței de temperatură a rezistivității
- Studiul temperaturii Curie
- Set elemente pentru studiul rezonanței în curent alternativ
- Dispozitiv pentru măsurarea rezistențelor
- Set de elemente pentru studiul fenomenelor tranzitorii în circuitele RC

Responsabil: lect.dr. Mihai VASILESCU

12. Laboratorul 244

1. Denumire laborator: Laborator de Aparatura Medicală și Fizica Polimerilor
2. Disciplina deservita: Aparatura Medicală, Fizica Polimerilor și aplicații
3. Locatie (corp, cladire, sala): Str. M. Kogalniceanu 1, etaj II sala 244
4. Numar de locuri (studenți): 14
5. Suprafata: 30 m²
6. Dotare:
 - Balanță analitică analogică (cu mase marcate)
 - Balanță analitică digitală Shimadzu AX200
 - Q-metru Tesla BM-409 G
 - Vâscozimetru Brookfield DV-II-Pro
 - Generator de audiofrecvență Tesla BM 344



- Autotransformator 0-220 V
- Osciloscop de tip: EO-104, EO-103, EO-102, Philips PM 320
- Instrumente analogice de măsură (ampermetre, voltmetre)
- Surse de înaltă tensiune 0-220 V Tesla BS-452 E
- Generator impulsuri Orion 1151
- Linie de microunde, cu generator, atenuator și detector P4-8
- Colorimetru Carl Zeiss
- Calculator PC
- Cutie, capacități etalon 0-10 μF
- Cutie rezistențe etalon 0-10 $\text{k}\Omega$

Echipamente realizate în cadrul facultății prin mijloace proprii:

- Dispozitiv pentru studierea deformațiilor termice ale polimerilor
- Dispozitiv pentru studiul conductibilității termice a polimerilor
- Dispozitiv pentru măsurarea lungimii de undă a ultrasunetelor
- Punte curent alternativ, pentru măsurarea constantei dielectrice a polimerilor
- Punte pentru măsurarea conductivității electrice a fluidelor

Tehnica IT:

- PC-Intel pentium 3GHz, 2GB RAM, HDD 2GB, DVD-RW, tastatura, mouse, front USB, tastatura, mouse,

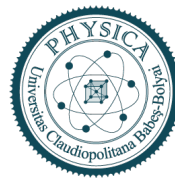
Software:

- Windows 7, Microsoft Office Professional,

Responsabil: Prof.dr. Mihai TODICA

13. Laboratorul S7

1. Denumire laborator: Laborator de Mecanica si acustica
2. Disciplina deservita: Mecanica si Acustica, Biomecanica
3. Locatie (corp, cladire, sala): Str. M. Kogalniceanu 1, subsol, sala 7
4. Numar de locuri (studenți): 20
5. Suprafata: 40 m^2
6. Dotare:
 - Modul de studiu al oscilatiilor armonice: resort spirala 2 N, 0.03 N/cm 1, set de 12 greutati 50g, magnet de prindere cu clama, bariera cu lumina combinata, ceas, cablu multifire 6 poli 1.5 m lungime, Senzor CASSY 1, CASSY Lab 1, suport de baza in forma de V 28 cm, suport tija 25 cm, suport tija 150 cm, multiclema Leybold
 - Modul de studiu al pendulului de torsiune: pendulul de torsiune, sursa de curent, ampermetru, multimetru LD analog, ceas de oprire 313 07 I 30 s/15 min, conductor plumb 100 cm



- Modul de studiu al oscilației unei coarde: monocoarda, dinamometru de precizie 100.0 N, senzor CASSY, cronometru, bariera de lumina IR, cablu multifire, multiclima Leybold
- Modul de studiu al mișcării rectilinii uniforme și accelerate: suport liniar de 1,5 m, 2 senzori IR, 2 carucioare, cronometru Timers, Cassy Lab, Aparat Atwood
- Modul de studiu al energiei cinetice a unui corp uniform accelerat. Ciocnirea elastică: suport liniar de 1,5 m, 2 senzori IR, 2 carucioare, cronometru Timers, CassyLab
- Modul de studiu al forței centrifuge de inerție: aparat pentru forța centrifugă, motor electric, lampa, scala verticală 1 m, dinamometru, aparatul Augustus
- Modul de studiu al undelor sonore-bătăi acustice: microfon, diapazon, CassyLab, osciloscop cu 2 canale
- Modul de studiu al propagării sunetului în aer. Reflexia undelor: transductor ultrasonic, generator de semnal, amplificator, osciloscop cu două canale
- Modul de studiu pentru determinarea modulului de elasticitate la întindere și a modulului de torsiune: dispozitiv pentru alungirea firului, micrometru, subler, rigla gradată, lampa, scala gradată, corpuri de mase diferite, dispozitivul pentru torsiune
- Modul de studiu pentru pendulul matematic: scala unghiulară, corpuri sferice de metal și lemn, fire de diferite lungimi, subler, cronometru, rigla gradată, suport încastrat
- Modul de studiu pentru verificarea experimentală a legii lui Bernoulli: dispozitiv pentru curgerea apei, catetometru, cilindri gradati, cronometru
- Modul de studiu pentru axe principale de inerție. Teorema lui Steiner: dispozitiv cu platforma, corp paralelipipedic, corpuri cilindrice, rigla, subler, cronometru
- Modul de studiu al propagării sunetului în metale: suport de prindere a barelor metalice și a tubului de sticlă, bare din metal diferit, tub de sticlă, rigla
- Modul de studiu pentru determinarea densității corpurilor lichide și solide
Determinarea densității la gaze: balanță, picnometru, probe solide, apă distilată, alcool etilic, pompa de aer, vas de sticlă de curgere a gazului cu robinet, cilindru de sticlă

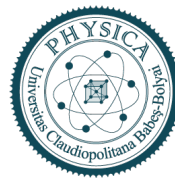
Tehnica IT:

PC-Intel pentium 3GHz, 2GB RAM, HDD 2GB, DVD-RW, tastatură, mouse, front USB, tastatură, mouse, , Interfete Cassy Lab

Software:

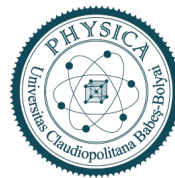
Windows 7, Cassy Lab, Microsoft Office Professional

Responsabil: Prof. dr. Daniel ANDREICA



14. Laboratorul S6

1. Denumire laborator: Laborator de Fizica moleculară și căldură
2. Disciplina deservita: Fizica moleculară și căldură, Biomecanica
3. Locatie (corp, cladire, sala): Str. M. Kogalniceanu 1, subsol, sala 6
4. Numar de locuri (studenți): 20
5. Suprafata: 40 m²
6. Dotare
 - Modul de studiu pentru dilatarea termica a corpurilor solide: indicator pentru dilatarea liniara , Al-tub, Fe-tub, scala dubla, clama suport conectare, clamping bloc MF 2, clema Universala Bunsen, vas Erlenmeyer, stoper de cauciuc cu orificiu, reflector Petri, placa de masura, încălzitor cu alcool, aparat de dilatare, comparator cu cadran, generator de aburi
 - Modul de studiu pentru dilatarea termica a lichidelor: dilatometru 50 ml, termometru, senzor de temperatura NiCr-Ni, termometru digital cu o intrare, balanta, placa, multiclama Leybold, clema universala, CassyLab, adaptor NiCr-Ni, NiCr-Ni
senzor de temperatură
 - Modul de studiu pentru anomalia termică a apei: dispozitiv pentru demonstrarea anomaliai termice a apei, termometru digital cu o intrare, placa, vas de sticla V, multiclama Leybold, clema universala Bunsen, CassyLab, adaptor NiCr-Ni, NiCr-Ni sensor de temperatura
 - Modul de studiu pentru determinarea temperaturii amestecului: vas Dewar, termometru digital cu o intrare, balanta, adaptor NiCr-Ni, NiCr-Ni sensor de temperatura, stopclock, CassyLab
 - Modul de studiu pentru determinarea căldurii specifice a solidelor: vas Dewar, termometru digital cu o intrare, balanta, adaptor NiCr-Ni, NiCr-Ni sensor de temperatura, generator de aburi, esantion sticla, Pb, Cu, CassyLab
 - Modul de studiu pentru determinarea caldurii latente de topire si evaporare: vas Dewar, termometru digital cu o intrare, generator de aburi, adaptor NiCr-Ni, NiCr-Ni sensor de temperatura, incalzitor prin imersie, tub silicon, CassyLab
 - Modul de studiu pentru determinarea temeperaturii critice: camera de presiune pt determinarea temperaturii critice, lampa, condenser asferic, lentile, prisme, transformator 6-12V, generator de aburi, termometru, banc optic, multicleme Leybold
 - Modul de studiu pentru studiul mișcării Browniene a moleculelor: microscop MIC 805, camera de fum , lampa 6V/30W, condensor asferic, transformator 6-12 V, stand, diagrama miscarii Browniene



- Modul de studiu pentru căldura specifică a gazelor: balon Marriot, tub oscilant, aparat pt. determinarea cp/cv , temporizator, barometru aneroid, seringi pt. gaz, aparat pt. rezonanta gazelor, valva de reglaj fin pt. minirecipientul cu gaz, minirecipient cu Ne, CO₂, ohmetru, conectori
- Modul de studiu pentru mașini termice și pompe de căldură: mașina cu aer cald, termometru, dispozitive pentru obtinerea diagramei (p,V) folosind interfatarea cu sistemul Cassy, pompa de imersie, senzori deplasare și presiune, indicator pV, pompa de căldură, model pentru combustia internă a motoarelor
- Modul de studiu pentru tensiunea superficială: aparat pentru măsurarea tensiunii superficiale, farfurie de cristalizare, dinamometru, senzor Cassy
- Modul de studiu pentru verificarea experimentală a legilor gazelor: termometru digital, manometru digital, aparate electrice de masură, încălzitor cu agitator magnetic, seringă din sticlă, senzor de mișcare
- Modul de studiu pentru determinarea coeficientului de conductibilitate termică: galvanometru, disc de alamă suspendat prin trei fire de un inel fixat pe un stativ, discul izolator din sticlă, vas cilindric de alamă închis, termometru, termocuplu, cronometru
- Modul de studiu pentru transformări de fază: frigider, cuptor electric, sticle laborator, pompa vid, termometru, înregistrator, manometru, barometru, termocuplu

Tehnica IT:

- PC-Intel pentium 3GHz, 2GB RAM, HDD 2GB, DVD-RW, tastatură, mouse, front USB, tastatură, mouse, Interfete Cassy Lab

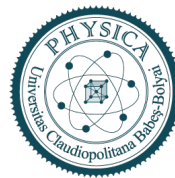
Software:

- Windows 7, Cassy Lab, Microsoft Office Professional

Responsabil: Lect.dr. SARKOZI Zsuzsana, lect.dr. Claudiu LUNG

15. Laboratorul 244b

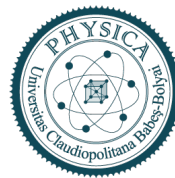
1. Denumire laborator: Laborator de Fizica generala, fizica fluidelor si ultraacustica
2. Disciplina deservita: Fizica generala, Fizica fluidelor si Ultraacustica
3. Locatie (corp, cladire, sala): Str. M. Kogălniceanu 1, subsol, sala 38
4. Numar de locuri (studenți): 15
5. Suprafata: 30mp
6. Dotare
 - Modul de studiu pentru determinarea vitezei de propagare a unui fascicul de US perpendicular pe lumina monocromatică: generator ultrasunete 4MHz, sistem optic, lampa de sodiu, soluții, aparat foto, filme



- Modul de studiu pentru citirea si compararea vitezei de propagare a US in lichide: fotometru ultrarapid, filme foto
- Model de studiu pentru studiul cavității acustice: generator de ultrasunete cu cap mobil cu BaTiO₃ de 800 KHz, fotocolorimetru, vase de laborator, toluen, iodura de potasiu
- Model de studiu pentru defectoscopie: defectoscop pentru masurarea coeficientului de atenuare US, etaloane diferite materiale
- Model de studiu pentru determinarea presiunii de radiație ultraacustică: generator de ultrasunete cu cap mobil cu BaTiO₃ de 800 KHz, catetometru, vase de sticlă, flotor, set de mase etalon, tetraclorură de carbon, apă distilată
- Model de studiu pentru distribuția de dimensiuni a particulelor fazei disperse într-o emulsie ultrasonată: baie cu ultrasunete magnetostrictive de joasă frecvență 20 KHz, microscop binocular, lamela microscop etalon, sursa de lumină, soluții, vase de sticlă
- Model de studiu pentru spectrofotometrie în infraroșu: spectrometru IR, soluții lichide
- Model de studiu pentru studiul prin spectroscopie în infraroșu a legăturilor de hidrogen în soluție: spectrometru IR, soluții lichide, spectre etalon
- Model de studiu pentru determinarea momentului dipolar și a razei moleculare prin masuratori de constantă dielectrică: refractometru Abbé, termostat, transformator
- Model de studiu pentru determinarea unor mărimi moleculare din masuratori ale parametrilor de propagare a ultrasunetelor în lichide: generator ultrasunete 4MHz, sistem optic, lampa de sodiu, soluții, aparat foto, filme, instalație optică de difracție a luminii pe un fascicul ultrasonic perpendicular
- Model de studiu pentru studiul sistemului lichid-lichid: baie cu ultrasunete magnetostrictive de joasă frecvență 20 KHz, microscop binocular, lamela microscop etalon, sursa de lumină
- Model de studiu pentru determinarea compresibilității adiabatică a lichidelor și studiul comportărilor cu privire la abaterea de la idealitate: picnometru, balanță, sistem optic
- Model de studiu pentru refracția moleculară. Calcularea diametrului molecular: refractometru, sursa de lumină, probe tetraclorura de carbon, benzen, sulfura de carbon

Tehnica IT:

- PC-Intel pentium 3GHz, 2GB RAM, HDD 2GB, DVD-RW, tastatură, mouse, front USB, tastatură, mouse, Interfete Cassy Lab



Software:

- Windows 7, Cassy Lab, Microsoft Office Professional

Responsabil: Lect.dr. SARKOZI Zsuzsana, lect.dr. Claudiu LUNG

16. Laboratorul S52

1. Denumire laborator: Laborator de Spectroscopie nucleară
2. Disciplina deservita: Detectori și măsurători de radiații, Spectroscopie Nucleară, Aplicații ale radioizotopilor în medicină
3. Locație (corp, cladire, sala): Str. M. Kogălniceanu 1, subsol, sala 52
4. Numar de locuri (studenți): 10
5. Suprafața: 24 m²
6. Dotare
 - surse izotopice de neutroni tip Am-Be și Pu-Be și o sursă de ⁶⁰Co folosite pentru producerea de radioizotopi și iradierii
 - Detectori Ge-Hp echipat cu module : analizor multicanal, înaltă tensiune și lap-top cu soft de prelucrare a spectrelor γ.
 - Numărător nuclear RFT cu sonde de scintilație.
 - Analizor multicanal ICA-80
 - Dozimetre γ.
 - Microscop cu cameră video pentru urme de particule.

Responsabil: Prof. Dr. Grigore DAMIAN

Decan
Prof. dr. Daniel - Aurelian ANDREICA



Laboratoare de cercetare Facultatea de Fizica

LABORATOR DE SPECTROSCOPIE VIBRATIONALA

- Modul Raman, "FRA 106/S", (BRUKER): domeniu spectral: 3600-70 cm^{-1} pt. Stokes si 2000-100 cm^{-1} pt. anti-Stokes, rezolutie: de la 1 cm^{-1} , laser Nd:YAG, cu diode operand la 1064 nm. Unda emisa polarizata de putere maxima nominala de 500 mW. Diametrul spotului focalizat 0,1 mm, inregistrare simultana a ramurilor Stokes si anti-Stokes, detector InGaAs, geometrii de lucru de 90° si 180°. Suport mobil, telecomanda. Software:OPUS

LABORATOR DE SPECTROMETRIE DE MASA SI GAZ CROMATOGRAFIE

- Cuplaj spectrometru de masa-cromatografie de gaze (GC-MS) TRACE DSQ (ThermoFinnigan) pentru analize calitative si cantitative in domeniul biomedical si al controlului mediului inconjurator
- Cromatograf de gaze Agilent 6890N Network GC pentru analize cantitative echipat cu detector cu ionizare în flacără (FID) si detector cu captura de electroni (ECD) la nivel de ppb
- Spectrometru FT-IR "EQUINOX 55", (BRUKER) domeniu spectral: 7500-370 cm^{-1} , rezolutie: de la 0,5 cm^{-1} , sursa: MIR, GLOBAR, beamsplitter (lentila interferometrului Michelson): KBr multistrat (multilayer coating on KBr), detector: DLATGS cu fereastra de KBr, modul ATR cu crystal din seleniura de zinc, cu indice de refractie la 1000 cm^{-1} de 2,4 si cu domeniu spectral: 20.000-650 cm^{-1} . Software:OPUS

LABORATOR DE SPECTROSCOPIE NUCLEARA SI RADIOACTIVITATEA MEDIULUI

- Analizor multicanal + detector GeHp, CAMBERA
- Surse izotopice de neutroni pentru activare Am-Be, Pu-Be
- Analizor prin fluorescenta de raze X cu tub Rontgen si difractie
- Analizor monocanal cu sonda de scintilatie NaI
- Microscop cu camera digitala pentru citit urme de fisiune

LABORATOR DE BIOMATERIALE

- Balanta analitica cu sensibilitate 10^{-5} g
- Fluorospectrometru FP-6300, JASCO
- Multimetru consort C833, JASCO
- Microscop digital, MOTIC
- Termostat, etuva, cuptor moara
- Sisteme de analiza termica (DTA, DSC), SCHIMATZU

LABORATOR DE REZONANTA MAGNETICA

- Spectrometru RMN *Bruker Avance* 400 MHz echipat cu cap de probă "double channel" (X-H), frecvența de rotație la unghiul magic (MAS): până la 15 kHz, unitate de control automat al temperaturii
- Fotodensimetru Shimadzu tip CS 9000
- Spectrometru RPE tip ADANI, banda X, masuratori la temperatura camerei



LABORATOR DE NANOBIOFOTONICA SI MICROSPECTROSCOPIE LASER

- Microscop Raman Confocal, WITec CMR 200, echipat cu scanner tridimensional, laser He-Ne 633 nm, detector CCD cu racire Peltier (-70°C), domeniu de masura 150-3500 cm⁻¹
- Spectrofotometru UV-VIS cu modul de reflectivitate, JASCO
- Instalatie de depunere filme polimerice subtiri (Spin-coater)
- Microbalanta de precizie (0,1 mg), Microscop optic
- Baie ultrasonica, pH-metru, Etuva, Centrifuga

LABORATOR DE SPECTROSCOPIE RAMAN

- Laser cu Ar⁺, INNOVA (emisie in vizibil pentru 5 lungimi de unda)
- Dublu monocromator, GDM1000 cu fotomultiplicator
- Placa de achizitie de date, Software LabView
- Centrifuga, termostat, powermetru

LABORATOR PENTRU CERCETARI COMPLEXE ASUPRA MATERIALELOR DE INTERES TEHNIC LA TEMPERATURI JOASE

- Cuptoare pentru tratament termic in vid, atmosfera libera sau controlata (1200°C):
- Instalatie pentru difractie prin raze X; Bruker (Complet computerizata ; pas minim/unghi : 0.001);
- Instalatii pentru efectuarea masuratorilor magnetice (susceptibilitati DC si AC si magnetizari DC), electrice si termice. MagLab 2000, Oxford Instruments (campuri de pana la 9T si interval de temperaturi 2-400 K);
- Instalatie pentru masurarea rezistivitatii electrice; CFM, Cryogenic Ltd. (campuri de pana la 7T si interval de temperaturi 2-300 K);
- Instalatie pentru lichefierea azotului (7 l/h);
- Instalatie pentru lichefierea heliului (5l/h);
- Ampermetre, voltmetre, regulatoare de temperatura, ohmmetre, surse stabilizate de tensiune, osciloscoape, etc.;
- Instalatie de preparare a probelor prin topire in arc electric;
- Presa hidraulica (10 MPa);
- Instalatie de masura a proprietatilor magnetice (intervalul de temperaturi 77-1200 K, campuri pana la 1 T)
- Moara cu bile de inalta energie pentru obtinerea de materiale nanostructurale (Moara vario-planetara de mare energie de tip FRITSCH P4)

LABORATOR DE FIZICA FLUIDELOR SI ULTRAACUSTICA

- Dispozitiv de difractia luminii pe un fascicol de US perpendicular pe un fascicol de lumina monocromatica (Generator de US de 4 MHz + parte optica + lampa de sodium)
- Defectoscop pentru masurarea coeficientului de atenuare a US
- Fotometru ultra-rapid
- Generator US (SONOMED) cu cap mobil cu BaTiO₃ de 800 KHz (pt. studiul cavitatiei si al presiunii de radiatie acustice)
- Ansambluri ultracustice (baie de ultrasonare magnetostrictiva de joasa frecventa ~20KHz)
- Vascozimetru cu bila Hoppler, Vascozimetru Arhenins, Defectoscop US
- Spectrometru IR



- Termostat universal, Refractometru Abbe
- Balanta analitica de precizie, Microscop binocular

LABORATOR DE FILME SUBTIRI

- Instalatie complexa pentru sinteza straturilor subtiri ce lucreaza in regimurile DC si AC magnetron sputtering (Kurt Lesker, Varian, Advanced Energy si Maxtech INC): realizeaza controlul temperaturii substratului, a puterii de pulverizare, a presiunii gazului de sputtering, a ratei de depunere si a grosimii filmului.
- Cuptor de tratament termic cu program de lucru in trepte
- Instalatie pentru masurarea rezistentei electrice in functie de temperatura
- Ustensile de laborator: mojar cu pistil, balanta electronica, microscop optic, matrite cilindrice, tuburi cu oxigen si argon etc.
- Calculatoare cu imprimanta, scanere etc.

LABORATOR RAMAN-SPM

- Spectrometru Raman multilaser confocal Renishaw InVia Reflex
 - Distanță focală: 250 mm
 - Rezoluție spectrală: 0.5 cm⁻¹ in vizibil și 1 cm⁻¹ in NUV și IR
 - Rezoluție spațială: < 1 μm (lateral), <2 mm (profundime)
 - Dispersie: <0.5 cm⁻¹/pixel
 - Filtre:
 - 4 filtre Edge (< 100 cm⁻¹ in vizibil și NIR și <200 cm⁻¹ in UV pentru toate cele 6 linii laser)
 - 2 Filtre de fotoluminescență pentru liniile de excitare de 325 și 442 nm
 - 2 Filtre Next (Near-Excitation Tuneable) pentru liniile de excitare de 532 și 633 nm
 - Rețele de difracție: 600, 1200, 1800 and 2400 lines/mm
 - Detectori: : RenCam CCD detector, 1024x256 pixels (200-1060 nm) și InGAs (800-1660 nm)
 - Microscop optic: Leica (integrat, rezoluție confocală laterală < 1 mm, rezoluție confocală axială < 2 mm)
 - Set de obiective optice:
 - Vis/NIR: 5X (NA 0.12 WD 13.2 mm), 20X (NA 0.35, WD 20 mm), 50X (NA 0.75, WD 0.37 mm) și 100X (NA 0.9, WD 3.4 mm)
 - NUV: 15X (NA 0.32 WD 8.5 mm) și 40X (NA 0.5, WD 1 mm)
 - Trei baze de date spectrale ce cuprind amprente spectrale pentru diferite minerale, polimeri, substanțe interzise
 - Kit de probe solide, pulberi și lichide atât pentru domeniul vizibil cât și NUV
 - Kituri și analizori de polarizare pentru liniile laser 785 și 532 nm
 - Suport pentru mapare XYZ cu control automatizat ce permite imagistică Raman pe suprafețe cuprinse între 11.2 cm x 7.6 cm și 100 mm x 100 mm cu un pas minim de 0.1 mm (XY) și 16 nm pe axa Z. Viteza de mișcare pe cele trei axe este corelată automat cu puterea de mărire a obiectivului.
 - Masă optică antivibrații (2.4x2 m)
 - Software: Wire 3.4

Moduri de măsurare



- Măsurători obișnuite Raman și SERS
- Imagistică Raman
- Măsurători de fotoluminescență în domeniul spectral 200-1000 nm
- Identificarea diferitelor faze solide și discriminarea formelor polimorfice
- Analiza efectelor legăturilor, mediului și stresului asupra probelor
- Mapare spectrală (cu rezoluție confocală laterală și în profunzime)
- Imagistică globală a unei suprafețe pe o anumită bandă Raman
- Măsurători de microscopie confocală Raman și de fotoluminescență
- Analiza seturilor de date de tip profile în profunzime, hărți 2D sau 3D sau imagistica distribuției spațiale a fazelor și modificări ale proprietăților chimice și fizice ale acestora
- Măsurători nedistructive ale obiectelor de artă sau arheologice de mari dimensiuni
- Microscop SPM NT-MDT Ntegra Spectra
 - Moduri de operare
 - Contact, Non-contact, Semicontact
 - Microscopie de forță laterală
 - Imagistică în fază
 - Microscopie de modulare a forței
 - Microscopie de forță de adeziune
 - Nanomanipulare și Litografie AFM
 - Microscopie de forță magnetică
 - Microscopie de forță electrostatică
 - Microscopie de scanare a capacității
 - Microscopie cu sondă Kelvin
 - Imagistică a difuziei rezistivității
 - Spectroscopie de forță atomică
 - Curbe forță-distanță
 - AFM cu sondă conductivă
 - Microscopie de scanare cu efect tunel

LABORATOR DE SPECTROSCOPIE EXPERIMENTALĂ ȘI TEORETICĂ APLICATĂ

- Spectrometre Raman DeltaNu 532 și 633, Linii laser 532 (5 mW) și 633 (5 mW), rezoluție spectrală 10 cm⁻¹
- Spectrofotometru de absorbție în domeniul vizibil, Ocean Optics
- Spectrofotometru de absorbție în IR, JASCO
- Server Fujitsu-Siemens pentru calcul științific avansat Configurație: 4 procesoare dual core hyperthreading (16 cores) Intel Xeon MP & 120M 64 biti, frecvența de lucru 3.00GHz,, 40GB RAM, 538 GB HDD; Software: Gaussian 03W, Gaussian 09 Linux, GaussView, Siesta, CP2K, Windows Enterprise 2003, 64 biti
- Spectrofotometru UV-VIS, Jasco
- Electrometru Keithley Model 6517B Domenii de măsură: rezistențe: până la 1016 Ω, curenți - 1fA-20mA, impedanță 200TΩ
- Baie ultrasonică
- Centrifugă



1. Laboratorul de filme subțiri

- Instalație pentru depunerea straturilor subțiri prin metoda magnetron sputtering (Instalația Kurt Lesker, Varian, Advanced Energy and Maxtech INC pentru sinteza filmelor subțiri lucrează în modurile DC și AC magnetron sputtering, folosind 3 surse-magnetron).
- Sistem pentru măsurarea rezistenței electrice în funcție de temperatură în intervalul 10-300K
- Cuptor cu atmosferă programabilă pentru obținerea targetului și pentru tratamente termice.

2. Laborator pentru sinteza filmelor subțiri magnetice

- instalație de depunere a filmelor subțiri prin DC/RF magnetron sputtering dotată cu 3 magnetron confocale

3. Laborator pentru masuratori magnetice

- magnetometru cu probă vibrantă Cryogenics (VSM) pentru măsurători în campuri DC și AC de la 4 K până la 700 K și în câmpuri magnetice aplicate de până la 12 T DC, respectiv 1 mT (10 kHz) AC
- magnetometru cu extracție Oxford MagLab 2000 pentru măsurători de magnetizare DC, susceptibilitate DC/AC, călduri specifice și transport la temperaturi între 4 și 400 K, în câmpuri magnetice aplicate de 9 T DC, respectiv 2 mT (10 kHz) AC
- balanță orizontală de tip Weiss construită și dezvoltată în cadrul institutului pentru măsurători de susceptibilitate magnetică la temperaturi între 77 și 1000 K

4. Laboratorul pentru calculul structurilor de bandă

- 8 computere cu procesor Pentium IV, hard disk 80 GB, 2 G memorie RAM

5. Laborator preparare probe

- instalație de preparare a probelor prin topire în arc electric
- instalație de preparare a probelor prin topire în levitație
- moară Vario – Planetary Mill – Fritsch de mare energie pentru aliere mecanică
- Boxă cu mănuși și atmosferă controlată
- Cuptoare pentru tratament termic
- Presă hidraulică manuală Atlas™ și matrițe pentru prepararea pastilelor solide din pulberi
- Baie cu ultrasunete
- Balanțe analitice

6. Laborator de studii structurale

- Difractometrul de raze X Bruker D8-X Advance complet computerizat
- Microscop metalografic echipat cu cameră CCD

7. Laborator de masuratori de transport în câmpuri magnetice intense

- Criostat Cryogenic Ltd., echipat cu: magnet supraconductor, sursă de curent, refrigerator criogenic Sumitomo (SHI) pe ciclu închis, controlor de temperatură Lake Shore 340,



cameră cu temperatură variabilă, port-probă pentru măsurători electrice cu senzor de temperatură.

8. Laborator de analize termice

- Echipament TA Instruments - Q600 SDT pentru analiza termică simultană (Termogravimetrie (TG) – Analiza Termica Diferentiala (ATD) sau TG – Calorimetrie cu Scanare Diferentiala (CSD))

9. Laboratorul de plasma non-termică

- generatoare de plasmă la presiune atmosferică (20-50 kHz, 800 kHz, 10 MHz; 2–40 W)
- spectrometre de emisie UV și UV-Vis cu fibră optică
- generatoare de semnal, sonde de înaltă tensiune, sonde de current, analizor spectral

10. Laborator pentru studiul materialelor utilizate in aplicatii fotocatalitice

- Spectrofotometru Jasco-v650 couplat cu sfera integratoare (ILV-724)
- Fotoreactor (cu lampi UV si din domeniul vizibil)
- Uscator Tousimis Samdri®-PVT-3D (pentru uscare supracritica)
- Autoclava
- Centrifuga EBA 21

Facultatea de Fizică

Infrastructura de cercetare: Situația infrastructurii de cercetare (spații, tehnică de calcul, echipamente):

a. Laboratoare

C1) Centrul de cercetare în fizica stării condensate și materialelor

avansate

1. Laborator pentru sinteza filmelor subțiri și măsurători de transport
2. Laborator pentru sinteza filmelor subțiri magnetice
3. Laborator pentru măsurători magnetice
4. Laboratorul pentru calculul structurilor de bandă
5. Laborator preparare probe
6. Laborator de studii structurale
7. Laborator de măsurători de transport în câmpuri magnetice intense
8. Laborator de analize termice
9. Grupul de cercetări teoretice în fizica corpului solid
10. Laborator de sinteză și caracterizare a materialelor oxidice și biomaterialelor
11. Laboratorul de plasma non-termice
12. Laborator pentru studiul materialelor utilizate în aplicații fotocatalitice

Cercetări complexe a materialelor de interes tehnic la temperaturi joase

13. Laborator de magnetism și supraconductibilitate

14. Laborator de raze X si de rezonanta nucleara gama

C2. Centrul de Fizică Biomoleculară

1. Laboratorul de spectroscopie Raman
2. Laboratorul de analize spectroscopice prin metode de fluorescenta
3. Laborator de spectroscopie teoretica si aplicata
4. Laboratorul pentru simulari a sistemelor nanostructurate (NANOSIM)
5. Laborator FT-IR, FT-Raman si micro-Raman
6. Laborator de gas cromatografie si spectrometrie de masa
7. Laborator de spectroscopie nucleara si dozimetrie
8. Laborator RES pentru cercetarea radicalilor liberi

C3) Centrul National de rezonanta magnetica

1. Laborator RMN I (400MHz)
2. Laborator RMN II (600MHZ)
3. Laborator RES
4. Laborator de imagistica RMN
5. Sala de seminar

L2) Laboratorul de simulari si fizica computationala

L4) Laboratorul de astrofizică și cercetări spațiale

b. Echipamente:

1. Instalatie pentru masuratori, cu bobina supraconductoare de 9 T in intervalul de temperaturi 4.2 – 300 K pentru

- masuratori magnetice ac si dc (10Hz – 10 kHz)

- calduri specifice

- magnetorezistenta

2. Instalatie pentru masuratori magnetice in camp de 1 T in intervalul de temperaturi 77 – 1000 K.

3. Instalatie de preparare a materialelor (cupatoare de topire si tratament termic), balante etc.

4. Instalatie cu raze X pentru studiul structurii cristaline, texturii si tensiunilor interne, in domeniul de temperaturi 77 – 800 K.

5. Instalatie de lichefiere a azotului si heliului.

6. Instalatie pentru depunerea straturilor subtiri prin metoda magnetron sputtering in modurile DC si RF.

7. Calculatoare pentru analiza datelor experimentelor.

8. Instalatie pentru studiu magnetorezistentei in camp de 7 T in domeniul de temperaturi 2 – 300 K.

9. Instalatie Mössbauer in domeniul de temperaturi 4.2 – 300 K, la nucleul ⁵⁷Fe.

10. Presa hidraulica

11. Cuptor de topire in inalta frecventa

12. Cupatoare de tratament termic

13. Sistem de topire prin inductie cu sustentatie magnetica.

14. Instalatie de masura a susceptibilitatilor magnetice de tip Weiss.

15. Instalatie pentru masurarea rezistentei electrice (7-300K) cu sistem de racire fara lichid cryogenic

16. Instalatie masuratori magnetice la campuri inalte (VSM) in functie de temperatura(2-300K) (fara lichid criogenic)
17. Spectrometru FT-IR Echinox 55, Bruker, Germania
18. Spectrometru FT-Raman FRA 106S
19. Spectrometru Raman DeltaNu Raman
20. Spectrometru UV-VIS, Jasco
21. Spectrometru FTIR, Jasco
22. Electrometru Keithley, model 6517B, pentru masuratori de curent pico-Ampere
23. Cuptor carbolite 1600
24. Spectrometru GC-MS TRACE DSQ (Thermo Finnigan);
25. Spectrometru GC/MS Polaris Q (Thermo Finnigan);
26. Gaz cromatograf (Agilent 6890N), detector ECD, FID;
27. Spectrometru UV-VIS Perkin Elmer Model Lambda 35;
28. Spectrometru gamma Canberra echipat cu detector HPGe
29. Sursa Am-Be de 5 Ci si sursa de neutroni 33 Ci
30. Spectrometru de fluorescenta X - Sparck-1
31. Dozimetre pentru detectia gamma si neutroni- tip FH 40 G.
32. Instalatie RMN 400 MHz, Bruker
34. Instalatie RMN 400 MHz, Bruker
35. Instalatie RES
36. Instalatie de imagistica RMN

c. Tehnica de calcul

- Cluster of 7 HP Z600 workstations × 2 Intel Xeon X5570 2.93 GHz – 56 cores

- Cluster of 4 HP xw6600 workstations × 2 Intel Xeon X5450 3.00 GHz – 32 cores
- Blade server with 5 blades × 2 Intel Xeon X5430 2.66 GHz – 40 cores
- Blade server with 5 blades × 2 Intel Xeon X5410 2.33 GHz – 40 cores
- Cluster of 5 PCs Intel Core 2 Quad 2.66 GHz – 20 cores
- Servers and nodes in room S7, terminals in room 313 of the Faculty of Physics
- Parallel supercomputer with 88 +16 nodes, and Myrinet connection.
- Work station