



Laboratoare didactice in FCIC

Nr.lab. / Supraf. Nr. locuri	Denumire laborator / Responsabil	Programe de studii	Dotări – aparatura de laborator	Discipline Lucrari practice, conform fisei disciplinei
Lab. 6 73,5 m ² 15 locuri	Laborator de Biochimie Responsabil: Lect. Dr. Alina Filip Ing. Laura Barabas	Licenta IB, CATB, Chimie, Chimie farmaceutica, SAC Master IPOB, CCR, CINB	Hota laminara, sonda de ultrasunete, centrifuga, agitator orbital, liofilizator, pH-metru, incubator, cuiburi de incalzire, sistem de separare cromatografica (HPLC si CC), etuva, balanta analitica, aparat de obtinere a apei bidistilate	Biochimie Microbiologie Biologie celulara si genetica moleculara Microbiologie aplicată Inginerie genetică Enzimologie avansată Amprentare genetică Genetică și Microbiologie Biologie celulară și moleculară
Lab. 8 59,2 m ² 18 locuri	Laborator de Chimie anorganica Responsabil: Conf.dr. Ciprian Rat Lect.dr. Ionut Moraru	Licenta Chimie, Chimie farmaceutica, IB, CISOPC, IIPCB Master CA, MD	20 laptopuri, server de conectare dotat cu programe specifice pentru studiul structurii chimice, Spectrofotometru IR, Spectrofotometru UV-VIS, tabla interactiva	Chimie anorganica teoretica Analiza structurala Structura chimica Modelare moleculara
Lab. 10 59,2 m ² 15 locuri	Laborator de Știința materialelor Responsabil: Lab. Olimpia Palacean	Licenta Chimie, IIPCB Master IMPMP, ICAP	dilatometru, agitatoare, balanțe (analitică, tehnică, semiautomată), cuptoare, malaxor, moară, mașină vibrator, set site, multimetru	Bazele fizico-chimice ale solidelor oxidice; Biomateriale oxidice Mat.ceram., lianteșivitr. și met.de procesareavansată Ceramică micro și nanostructurată; Materiale ceramice pentru optoelectronică; Biomateriale Nanoștiințastructurilorpolimerice
Lab. 14 59,2 m ² 15 locuri	Laborator de Știința materialelor Responsabil: Lab. Olimpia Palacean	Licenta CISOPC, SAC Master IMPMP, ICAP, PFC	aparatepentruîncercarearezistenței, determinareapresiunii, aparatvocat, balanțe, presăhidraulică, malaxoare, cuptoare, matrițe, tipare, masă de scuturare, aparat vibrare, aparatpentrudeterminareapermeabilității	Fenomene de nanotehnologie Reologia sistemelor disperse Nanomateriale oxidice si aplicatiile lor Materiale compozite Materiale cu proprietati speciale Nanostructurivitroaseșivitrocaramice Sistemeliante micro si nanostructurate Științamaterialelor Chimiamaterialelor-tehnici de investigare



				Biotehnologiaproduselorcosmetice Proiectareaoptimala a materialelor si nanomaterialelor Caracterizareaavansatapentrunanostructuri
Lab. 17 59,2 m ² 15 locuri	Laborator de absorbtie atomică Lect. Dr. Covaci Eniko	<i>Licenta</i> C, IB, CISOPC, IIPCB <i>Master</i> CA, CCR, CCL, IMPM	Spectrometru de emisie optică cu plasmă cuplată inductiv SPECTRO – CIROS ^{CCD} Digestor cu microunde BERCHOF MWS 3+ Extractor HY-DOPH	Chimia analitică – analiza instrumentala Chimie analitică avansată
Lab. 44 36 mp 14 locuri	Laborator de Transfer termic Responsabil: Ing. Marian Frincu	<i>Licenta</i> IB, CISOPC, IIPCB	Agitatoare, instalațierectificare, pompe, ultratermostate, aparatschimbător de căldură, instalație de fracționare discontinuă; Soft specializat pentru modelarea termodinamica a datelor experimentale de echilibru lichid-vapori și banca de date echilibrare lichid-vapori in amestecuri si soluții, instalatii pentru determinarea coeficienților parțiali și totali de transfer de căldură; separator centrifugal; stand de evaluare a regimurilor tranzitorii.	Fenomene de transfer III Transfer termic Transfer de masa Transfer de impuls Bazele ingineriei chimice
Lab. 45-46 37,2 m ² 15 locuri	Laborator de Tehnologiaproceselelectrochimice Responsabil: Conf. Dr. Dorneanu Sorin Ing. Marian Frincu	<i>Licenta</i> IB, CISOPC, IIPCB <i>Master</i> IMPM, ICAP	Etuva, pH-metru, balanta electronica, multimetre digitale, potentiostat, electrod disc rotitor, calculatoare, dublu distilator, instalatie cu celula Hull, agitatoare, milivoltmetre	Materiale inteligente cu aplicatii biomedicale Electrotehnica si electronica Nano-electrochimie si fenomene de interfata
Lab. 53 59,2 m ² 15 locuri	Laborator de biocataliza si bioprocese enzimatice Prof. Dr. Monica Toșa Prof. Dr. Csaba Paizs	<i>Licenta</i> IB, CISOPC, IIPCB, C <i>Master</i> IPOB, CINB	Sisteme de reacție in flux continuu, HPLC Agilent Sisteme de agitare orbitala termostatate, Bench-RMN, Sistem de reactie Thales-Nano, Rotavapoare	Biocataliză Procese catalitice in flux continuu Tehnologia proceselor enzimatices i fermentative Biotehnologia medicamentelor
Lab. 55 59,2 m ² 15 locuri	Laborator de automatizare si optimizare Responsabil: Tehn. Ioan Moldovan	<i>Licenta</i> IB, CISOPC, IIPCB <i>Master</i> ICAP, CINB	Instalații pilot cu reactoare continue și discontinue dotate cu sistem de răcire-încălzire și agitare; rezervoare de reactanți; recipiente de gaze, rețele hidraulice; Instalație pilot de distilare cu Dn 50, cu instrumentație de măsură și reglare cu monitorizare și control utilizând calculatorul; Sistem de Instruire pentru Monitorizare și Conducere Proces, (PCT 23MkII-A Process Plant Trainer), Instrumentație de măsură și reglare: traductoare de temperatură, presiune, pH, debit, nivel; regulatoare	Automatizareaproceselechimice Optimizareaproceselechimice



			electronice REX F400, înregistratoare, integratoare, servomotoare pneumatice, ventile de reglare; Calculatoare conectate la instalațiile pilot.	
Lab. 56 40,8 m ² 14 locuri	Laborator de Chimie bioanorganică Responsabil: Prof. Radu Silaghi-Dumitrescu Ing. Laura Barabas	Licenta Chimie, IB, SAC Master CA, IPOB, CCL, CCR	Balanță analitică; Ph-metru; spectrofotometru; Cititor microplăci; Centrifugă fără refrigerare; Stație de calcul performantă; Mini-rocker shaker; Plită cu agitare magnetică; Sistem de electroforeza; Frigider; Calculatoare	Chimie Bioanorganică Materiale și procese bioanorganice Biochimie avansată Biochimie aplicată Principiile enzimologiei clinice și tehnici imunochimice
Lab. 72/73 59,2 m ² 18 locuri	Laborator de tehnici microscopice Responsabil: Asist. cerc. Ioan Petean	Master CA, IPOB, CCL, CCR, ICAP, IMPM	Microscop de forță atomică (AFM), JSPM-4210, JEOL. Echipament Langmuir-Blodgett, KSV 5000, sistem 2, KSV Instruments Ltd.	Metode de caracterizare structurală a materialelor
Lab 83 23.14 m ² 20 locuri	Laborator de mecanica Responsabil: Conf. Dr. ing. Daniela Chelaru	Licenta IB, CATB, IIPCB, CISOPC	Tensometre electronice, aparat de masura digital, stand de determinare a modulului de elasticitate, incovoierea plana a barelor drepte, vas de reactie cu pereti subtiri, vas de reactie cu dispozitiv de amestecare, cheie dinamometrica digitala, calculatoare, software specific: catman Easy Sensor Database, Imprimanta 3D	Elemente de inginerie mecanica Biomecanica
Lab. 98 39,72 m ² 15 locuri	Laborator de Chimie anorganica Responsabil: Tehn. Mariana Calin	Licenta Chimie, Chimiefarmaceutica, IB, CATB, IIPCB, CISOPC SAC Master CA, CCR	Etuva, instalatiepentrudistilare in vid, balanta analitica, balante electronice, aparat pt. determinareapunctului de topire, plitecu agitare magnetica, instalatii de filtrare, sticlaria de laboratorspecifica, trompede vid.	Chimie I Chimie III Chimie generala Chimie anorganica Chimia metalelor Chimie anorganică avansată
Lab. 102 76 m ² 18 locuri	Laborator de Chimie anorganica Responsabil: Lab. Chim. Mariana Calin	Licenta Chimie, IB, CATB, IIPCB, CISOPC, Biologie	Etuva, monodistilator, balanta analitica, balante electronice, aparatpt. determinareapunctului de topire, instalatiepentrudeterminareapunctului de fierbere, instalatiepentrudeterminareapunctului de solidificare, pH-metru, conductometru, instalatii de distilare, instalatii de filtrate, agitatoremagnetice cu incalzire	Chimie generala Chimie anorganica
Lab. 103	Laborator de Chimie anorganica	Licenta Chimie, CISOPC, SAC Master	Etuva, balanta analitica, balanta electronica, aparat pt. determinarea punctului de topire, pH-metru, conductometru, linie de lucru in atmosfera controlata	Chimie supramoleculara avansata Chimia metalelor Chimia metalelor și nemetalelor



59,8 m ² 15 locuri	Responsabil: Chim. Levente Kiss	CA, CCL, CCR, IPOB	vid/argon, agitatoare magnetice cu incalzire, balante analitice, Linie de vid argon, instalatii de lucru in atmosfera controlata, plita cu agitare magnetica cu incalzire.	Proprietati magnetice si spectrale Chimie coordinativa si organometalica Chimie supramoleculara coordinativa si organometalica Chimie anorganica si organometalica cu implicatii biologice Compuși anorganici în criminalistică Chimie organometalica avansata
Lab. 106/107 64 m ² 15 locuri	Laborator de Analiza instrumentala Responsabil: Lector dr. Eniko Covaci Asist. dr. Adrian Dudu Tehnician Marika Kegyes	Licenta Chimie, Chimie farmaceutica, CIm, IB, CATB, IIPCB, CISOPC, CISOPC Im SAC Master CA, CCL, CCR	Distilator, absorbtie atomica, flamfotometru, etuva, monocromator, voltmetru Computrance spectrofotometru dublu fascicul T 80, spectrofotometru monofascicul T 70, pH metru, balante analitice	Analiza instrumentala Nanomateriale biocompatibile Chimie analitica avansata Analizapoluanțilorindustriali Metode de analiza instrumentala Metode si tehnici de separare Controlul analitic al calitatii produselor Metode fizico-chimice de analiză
Lab. 130 56,8 m ² 15 locuri	Laborator de Tehnologie chimica Responsabil: Ing. Adriana Mateiu	Licenta Chimie, Chimie farmaceutica, IB, CATB, IIPCB, CISOPC Master IPOB, IMPM, PFC, PCA	Aparat Soxhlet, echipament producere ozon; instalație de rectificare, instalație de esterificare, etuvă; compresor, cuib de încălzire, balantă tehnică, plite cu agitare magnetica	Tehnologie chimica organica Cataliza Medicamente de sinteza Procese de depoluare a mediului
Lab 134 15 locuri	Laborator de simulare si modelare Responsabil: Prof. Dr. Anamaria Cormos	Licenta IIPCB, SAC Master ICAP	13 calculatoare	Modelarea si simularea proceselor chimice Modelare si simulare in bioinginerie Modelarea matematica a proceselor si inteligenta artificiala Metode numerice de calcul Inteligentă artificială aplicată în științe Informatica aplicata
Lab. 142 76 m ² 16 locuri	Laborator de Chimie alimentara si chimie organica “verde” Responsabil:	Licenta Chimie farmaceutica, CATB, CISOPC, SAC Master IPOB, CA	Aparat punct topire, agitatoare magnetice, balante electronice, cuiburi încălzire, calculator, etuva, polarimetru, refractometru, vascozimetru, extractor Soxhlet automat, - PH-metru	Chimia materialelor de uz alimentar Strategii ecologice de sinteza organica si organometalica Sinteze asimetrice mediate de compusi organometalici



	Lect. Dr. Bianca Moldovan Chim. Bogosel Danel			Aditivi de uz alimentar - Compuși organometalici in sinteza organica Analize structurale organice Semisinteze de compuși bioactivi Arome și aromatizanti naturali Chimie alimentara Produse zaharoase și de patiserie
Lab. 149 76,6 m ² 15 locuri	Laborator de Chimie organica Responsabil: Chim. Bogosel Daniel	Licenta Chimie, Chimie farmaceutica, CATB, CISOPC, IB, IIPCB SAC Master CA, PCA, IPOB, CA, CCL, CCR	Aparatpuncttopire, agitatoaremagnetice, balante electronice, cuiburiîncălzire, calculator, baie cu nisipelectrica, etuva, centrifugă, generatoare de vapori, instalatii de distilare, extractie, coloane de separare	Capitole speciale de Chimie organică Chimie organica Chimie organica avansata Chimia și tehnologia pesticidelor și colorantilor Compuși organici in sistemebiologice Chimie IV
Lab. 204 69,3 m ² 15 locuri	Laborator de Chimie anorganica Responsabil: Laborant IIS Mariana Calin	Licenta Chimie, Chimie farmaceutica, SAC , CATB, CISOPC, IB, IIPCB Master CA, PCA, IPOB, CA, CCL, CCR	Etuva, balanta analitica, balanta electronica, balanta tehnica, mantale incalzire, plite cu agitare magnetica, agitator mecanic, termostat, instalatii de distilare, instalatii de filtrare la vid și la prsiune normala.	Chimie generala Materiale anorganice Poluanți industriali Poluarea și protecția mediului Tehnologii aplicate în științe
Lab. 208 36,88 mp 15 locuri	Laborator de Fenomene de transfer Responsabil Ing. Marian Frincu	Licenta CATB, CISOPC, IB, IIPCB Master IPOB, IMPM, PFC	Instalații de laborator de dehidrogenare a alcoolului metilic, dehidrogenare a alcoolului etilic la etenă, oxidare a SO ₂ la SO ₃ , oxidare a NH ₃ la HNO ₃ , obținere a sodei calcinat prin procedeul Solvay și de recuperare a NH ₃ din leșiile de la fabricarea sodei prin procedeul Solvay. balanță analitică; ciclon; coloane de fluidizare, rectificare cu talere și cu umplutură, absorbtie, extracție; separator centrifugal; stand de evaluare a regimurilor tranzitorii.	Fenomene de transfer II Fenomene de transfer IV Transfer de impuls Transfer de masă Reologie



Lab. 210-211 84 m ² 18 locuri	Laborator de Tehnologie Responsabil: Tehn. Nagy Istvan	Licenta Chimie, Chimie farmaceutica, CATB, CISOPC, IB, IIPCB Master CA, PCA, IPOB, CA, CCL, CCR, PFC	Instalație pentru demineralizarea apei, instalație pentru determinarea puterii calorice a gazului metan, instalație pentru determinarea timpului priză la mat. construcții, instalație de ardere a pigmentilor pt. ind. ceramicii; instalație ptr. recup. amoniacului, instalație ptr. cracarea produselor petroliere, instalație de obținere a formaldehidei, instalația producere acid sulfuric, instalație distilare prod. Petroliere, cuptoare electrice, termoregulate, distilatoare, etuvă, balanțe tehnice și analitice, - aparat pt. determinarea pct. de inflamabilitate, aparat pt. determinarea vâscozității uleiurilor, autotransformatoare, pompă dozatoare, pompă centrifugă, butelii gaze: CO ₂ ; SO ₂ ; NH ₃ ; O ₂ . termostat cu baie; pH-metru, gazometru; conductometru.	Tratarea si epurarea apelor Petrochimie Tehnologie chimica Analiza si sinteza proceselor Carbochimie Nanostructuri carbonice Tehnologii si poluanti specifici
Lab. 215 66 m ² 16 locuri	Laborator de Chimie organica Responsabil: Chim. Daniel-Florin Bogosel	Licenta Chimie, Chimie farmaceutica, CATB, CISOPC, IB, IIPCB Master CA, PCA, IPOB, CA, CCL, CCR	A parat punct topire, agitatoare magnetice, balante electronice, baie cu nisipelectrica, cuiburiincalzire, etuva, generatoare de vapori, instalatie distilare la vid	Chimie organica Chimie organică cu functiuni simple Chimie organică cu functiuni mixte si heterocicli Chimia verde Sinteza compusilor farmaceutici
Lab. 216 66,0 m ² 16 locuri	Laborator de Cinetica chimica si chimia macromoleculor Responsabil: Laborant II Eniko Szenkovics	Licenta Chimie, Chimie farmaceutica, CATB, CISOPC, IB, IIPCB Master CA, PCA, IPOB, CA, CCL, CCR, IMPM	Etuva, spectrofotometru, balanta analitica, balanta WPS 600, distilator, agitatoare, conductometre, termostat, vascozimetru Hopler, aparat pentru masurarea elasticitatii, aparat pentru masurarea rezilientei, aparat pentru determinarea curbei termomecanice	Chimiefizica II Cinetica chimica Chimia fizica a macromoleculor Cinetică chimică-Farmacocinetica practica Fenomencoloidale
Lab. 217 66,0 m ² 18 locuri	Laborator de Electrochimie Responsabil: Laborant II MirelaMunteanu	Licenta Chimie, Chimie farmaceutica, CATB, CISOPC, IB, IIPCB Master CA, PCA, IPOB, CA, CCL, CCR, IMPM	Distilator, calculator, multimetru, ampermetru, balanta, etuva, conductometre cutii de rezistente, potentiostat, instalatie Tafel, instalatie pentru verificarea ecuatiei Nernst	Chimiefizica III Chimiefizica IV Coroziune si protectieanticoroziiva Electrochimie Bioelectrochimie
Lab. 218 66,0 m ² 16 locuri	Laborator de Termodinamica si coloizi Responsabil: Chim. Andreea Paula Oltean	Licenta Chimie, Chimie farmaceutica, CATB, CISOPC, IB, IIPCB SAC Master	Etuva, distilator, refractometru, balanta analitica WPS 600, conductometru, fotometru Zeiss, nefelometru, manometre, pompa de vid	Chimiefizica I Termodinamica chimica Termodinamica Chimia Coloizilor si Biomateriale nanostructurate



		CA, PCA, IPOB, CA, CCL, CCR, IMPM		Chimie coloidala avansata
Lab. 219 30,0 m ² 15 locuri	Laborator de Senzori Responsabil: Laborant II Mirela Munteanu	Licenta Chimie, IIPCB, Chimiefarmaceutică Master IMPMP, CCL, CCR	Distilator, agitatoare, pH-metre, calculatoare, milivoltmetre, titrare potentiometrica, conductometru,	Senzori si biosenzori electrochimici Metode electroanalitice aplicate in laboratoarele clinice/criminalistice Traductoare si biosenzori
Lab. 222 66 m ² 15 locuri	Laborator de Chimie analitica și tehnici analitice (Cromatografie) Responsabil: Lector dr. Dorina Casoni Tehn.I. subing. Lacramioara Chira	Licenta Chimie, CATB, CISOPC, IB, IIPCB, SAC Master CA, IPOB, CCL, CCR, IMPM, PFC	Balanta analitica, etuva, centrifuga,termostat, Agitator, Linie integrată TLC (Aplicator probe cromatografice Imersator plăci cromatografice Sistem documentare plăci cromatografice Soft pentru evaluarea imaginilor digitale) Densitometru Shimadzu CS 9000 pentru cromatografia pe strat subțire, Unitate de ultrasunare Spectrofotometru UV-VIS,Digestor cu microunde Sistem de sitare, Cameră de creștere pentru plante Model 300TLH	Metode si tehnici de separare Instrumentatie si tehnici analitice in laboratorul clinic si legal Metode de analiza si controlul produselor farmaceutice Metode de prelevare si prelucrare a probelor Controlul analitic al calitatii produselor organice Controlul analitic al bioproceselor Controlul chimic al calitatii produselor Analiza de urme Toxicologie Metode fizico-chimice de analiza
Lab 225 66 m ² 15 locuri	Laborator de Biochimie-Biotehnologii Laborator TERAPIA Responsabil: Laborant. Agneta Savu	Licenta Chimie, Chimie farmaceutica, CATB, CISOPC, IB, IIPCB SAC	Spectrofotometru UV- vis, Agitatoare magnetice; Agitator orbital heidolphvibramax; Bai de apa electrice; balante analitice; centrifuga sigma; Centrifuge vwr mini star; Frigider 2 usi 288l; Cuiburi de incalzire; Sistem de vid+accesorii; Ph-metru; Calculator, Sistem de electroforeză;pH-metre Polarimetru digital;Spectrofotometru UV-VIS Rotavapor; Baie de ultrasunete; Pompe peristaltice Hotasterila; Sisteme de agitare-crestere celulara termostatare; Sonda de ultrasunete; Videoproiector	Biocataliza Tehnologia proceselor enzimatic si fermentative Biotehnologii in industria alimentara Biochimie clinica Biotehnologia alimentelor Cataliza si biocataliza Elemente de biochimie Biotehnologia medicamentelor Metabolismul xenobioticelor
Lab 226	Laborator de Chimie farmaceutică Laborator TERAPIA	Licenta Chimie, Chimie farmaceutica, CATB, CISOPC, IB, IIPCB	Spectrofotometru UV-VIS Shimatzu cu termostatare Sistem cromatografice HPLC-Waters; Agitator orbital termostatat; Bai de apa electrice; balante analitice;	Farmacologie și toxicologie Transportul medicamentelor prin membrane



UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI
BABEȘ-BOLYAI TUDOMÁNYEGYETEM
BABEȘ-BOLYAI UNIVERSITÄT
BABEȘ-BOLYAI UNIVERSITY
TRADITIO ET EXCELLENTIA

**Tradiție și Excelență prin
Cultură - Știință - Inovație din 1581**



Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică

Str. Arany János nr. 11
Cluj-Napoca, cod poștal 400028
Tel.: 0264-59.38.33
Fax: 0264-59.08.18

secretariat.chem@ubbcluj.ro
chem.ubbcluj.ro

66,0 m ² 15 locuri	Responsabil: Laborant. Agneta Savu Tehn.I. subing. Lacramioara Chira	Master CA, IPOB, PFC, CCL, CCR, TMSC	Centrifuga, sistem de vortexare ,Frigider, Balanta analitica, Titrator 902 Titrand, Bioreactor de laborator, Bioreactor cu control PC	Reguli de bună practică în industria farmaceutică Metabolism și metaboliți Pregătirea probelor în analiza medicamentelor Forme și tehnologii farmaceutice
Lab 227 66,0 m ² 15 locuri	Laborator de tehnici analitice de separare Responsabil: Tehn.I. subing. Lacramioara Chira	Licenta Chimie, Chimie farmaceutica, CATB, CISOPC, IB, IIPCB SAC Master CA, CCL, CCR	Ustensile de laborator uzuale, Balanta analitica Biurete, pH-metru, Sisteme de vizualizare UV-VIS	Bazele chimiei analitice Chimie II Chimie analitica Chimie analitica avansata