

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI

FACULTATEA DE CHIMIE

RAPORT DE AUTOEVALUARE

2020 – 2021

I. Introducere

- I.1. Echipa și responsabilitățile membrilor săi
- I.2. Prezentarea facultății
- I.3. Viziunea și misiunea
- I.4. Perspective profesionale

II. Capacitate instituțională

- II.1. Structurile instituționale, administrative și manageriale
- II.2. Baza materială

III. Eficacitate educațională

- III.1. Conținutul programelor de studii
- III.2. Rezultatele învățării
- III.3. Activitatea de cercetare științifică
- III.4. Activitatea financiară a organizației

IV. Managementul calității

- IV.1. Strategii și proceduri pentru asigurarea calității
- IV.2. Proceduri privind inițierea, monitorizarea și revizuirea periodică a programelor și activităților desfășurate
- IV.3. Proceduri obiective și transparente de evaluare a rezultatelor învățării
- IV.4. Proceduri de evaluare periodică a calității corpului profesoral
- IV.5. Dezvoltarea profesională a cadrelor didactice
- IV.6. Accesibilitatea resurselor adecvate învățării

- IV.7. Baza de date actualizată sistematic, referitoare la asigurarea internă a calității
- IV.8. Transparența informațiilor de interes public cu privire la programele de studii și, după caz, certificatele, diplomele și calificările oferite
- IV.9. Funcționalitatea structurilor de asigurare a calității educației, conform legii
- IV.10. Asigurarea externă a calității în mod periodic

V. Analize interne și comparative

- V.1. Analiza SWOT
- V.2. Dinamici relevante în raport cu anii precedenți privind starea facultății (se vor comenta în mod special anexele)
- V.3. Analize comparative cu alte facultăți (benchmarking, poziționarea facultății/domeniilor în diferite clasamente)

VI. Concluzii/Propuneri

- VI.1. Plan de măsuri
- VI.2. Priorități

Documente anexate:

- **Indicatori de calitate**
- **Anexele la Raportul de autoevaluare**

Anexa 1. Activitatea Comisiei pentru Evaluarea și Asigurarea Calității
Anexa 2. Activitatea științifică
Anexa 3. Recunoașteri naționale și internaționale ale cadrelor didactice
Anexa 4. Conferințe organizate/co-organizate
Anexa 5. Partenerii facultății
Anexa 6. Evenimente extracurriculare
Anexa 7. Dotări laboratoare
Anexa 8. Implicarea în comunitate
Anexa 9. Sinteza principalelor realizări în anul universitar 2020-2021
Anexa 10. Fișă monitorizare programe de studii universitare de licență
Anexa 11. Fișă monitorizare domeniu de studii universitare de masterat

Raportul de autoevaluare a fost aprobat de către membrii Consiliului Facultății de Chimie, cu unanimitate de voturi, în ședința din data de 04.02.2022.

I. Introducere

1.1. ECHIPA ȘI RESPONSABILITĂȚILE MEMBRILOR SĂI

Raportul de autoevaluare pentru anul universitar 2020-2021 a fost întocmit prin contribuția membrilor Comisiei de Evaluare și Asigurare a Calității a Facultății de Chimie (CEAC-F), formată din:

1. Prof. Dr. Andrei Valentin Medvedovici - Decan, președinte
2. Șl. Dr. Delia-Laura Popescu - Prodecan, membru
3. Conf. Dr. Rodica Olar - reprezentant Departamentul de Chimie Anorganică, membru
4. Șl. Dr. Bogdan Jurca - reprezentant Departamentul de Chimie Fizică, membru
5. Șl. Dr. Dumitru Octavian Pavel - reprezentant Departamentul de Chimie Organică, Biochimie și Cataliză, membru
6. Șl. Dr. Mihaela Buleandă - reprezentant Departamentul de Chimie Analitică, membru
7. Andrei-Alexandru-Antonio Bara – reprezentant studenți, student anul al II-lea Licență, specializarea Chimie Farmaceutică, membru
8. Florentina Onodi - Administrator Șef facultate, membru.

La elaborarea raportului au fost folosite datele puse la dispoziție de departamentele facultății prin directorii de departament și cadrele didactice, de directorii centrelor de cercetare științifică ale facultății, precum și de Asociația Studenților Chimisti a Universității din București (ASC-UB) prin președinte Andra Ștefania Ene - student anul I Master - *Chimia medicamentelor și produselor cosmetice*, și, de asemenea, cu contribuția dnei Prodecan Emilia-Elena Iorgulescu și a secretariatului Facultății de Chimie condus de dna Secretar Șef Cornelia Floroiu.

1.2. PREZENTAREA FACULTĂȚII DE CHIMIE

Facultatea de Chimie a Universității din București are o tradiție de peste 150 de ani. Domnitorul Alexandru Ioan Cuza a semnat, la data de 4/16 iulie 1864, decretul de înființare a Universității din București, care reunea cele trei facultăți ce funcționau pe lângă Școala Domnească "Sf. Sava" - Facultatea de Drept, Școala Superioară de Filologie și Școala Superioară de Științe, ultima înființată în 1863 prin decret semnat de Caimacanal Alexandru Ghica. La înființare, în toamna anului 1864, Facultatea de Științe din cadrul Universității din București avea șase profesori: Alexandru Orăscu, Dumitru Petrescu, Emanoil Bacalogu, Carlo Ferrari, Alexe Marin și Grigore Ștefănescu care predau la cele două secții: Științele fizico-matematice și Științele fizico-naturale.

Învățământul Superior de Chimie a funcționat între 1863-1948 în cadrul Facultății de Științe care avea o secție de fizică-chimie. Facultatea de Chimie a fost înființată în anul 1948, după reforma învățământului, prin desprinderea de Facultatea de Științe. La dezvoltarea învățământului universitar de chimie din București au contribuit iluștrii profesori, fondatori și continuatori ai acestei școli de chimie: Alexe Marin – chimia materialelor, Constantin Istrati – chimie organică (academician), Ștefan Minovici – chimie organică (membru corespondent al Academiei Române), Gheorghe Longinescu – chimie anorganică (membru de onoare al Academiei Române), Gheorghe Spacu – chimie anorganică (academician), Eugen Angelescu – chimie fizică și chimie organică (academician, decan), Ilie Murgulescu – chimie fizică (academician, ministru, rector), Petru Spacu – chimie anorganică (academician), Grigore Popa – chimie analitică (decan), Ioan V. Nicolescu – chimie tehnologică, Alexe Popescu – chimie tehnologică (membru corespondent al Academiei Române, adjunct al ministrului), Maria Brezeanu – chimie anorganică (academician), Eugen Segal – chimie fizică (academician), Victor Emanuel Sahini – chimie fizică (academician).

Din punct de vedere al activității didactice, Facultatea de Chimie oferă cursuri moderne și de actualitate la nivel național și internațional. Astfel, tematicile abordate sunt

prezentate din perspectiva aspectelor fundamentale, corelate cu rezultatele obținute în procesul de cercetare. Unele aspecte sunt tratate interdisciplinar legând chimia de biologie, fizică, ecologie, medicină, farmacie și știința materialelor. Cadrele didactice ale facultății sunt preocupate de pregătirea, îmbunătățirea și modernizarea continuă a activității teoretice și experimentale a studenților.

Activitatea de cercetare științifică desfășurată de cadrele didactice și cercetătorii din facultate este complexă, integrată în procesul didactic și se desfășoară în colaborare cu colective prestigioase din țară și străinătate. Rezultatele acestora sunt diseminate în cadrul unor manifestări internaționale, publicate în reviste internaționale prestigioase și valorificate sub formă de contracte de cercetare naționale și internaționale. Cadre didactice ale Facultății de Chimie sunt prezente în comitetele editoriale ale unor reviste internaționale de prestigiu, sunt profesori invitați la universități din țară și străinătate, sunt invitate să participe în comitetele de organizare și în prezidiile unor congrese, conferințe sau simpozioane interne și internaționale. Anual, cadrele didactice și studenții Facultății de Chimie participă la conferințe și congrese naționale și internaționale pentru diseminarea rezultatelor cercetării desfășurate.

Facultatea de Chimie s-a dezvoltat în pas cu progresele chimiei și științei, introducându-se noi specializări, discipline de studiu, activități experimentale. A fost perfecționată tehnologia didactică, învățământul pentru licență, cel de master și s-a dezvoltat specializarea prin doctorat.

I.3. VIZIUNEA ȘI MISIUNEA FACULTĂȚII DE CHIMIE

Încă de la înființare, Facultatea de Chimie s-a dezvoltat permanent, menținând tradiția înaintașilor și adaptându-se mereu la cerințele și nivelul de dezvoltare a societății și economiei României. Este recunoscută ca instituție de învățământ superior de elită în domeniul chimiei, atât pe plan național, cât și internațional.

În contextul actual, **misiunea Facultății de Chimie** este de a promova învățământul superior și cercetarea științifică în domeniul chimiei, de a pregăti absolvenți care să fie integrați pe piața forței de muncă, în diverse domenii de activitate.

Facultatea de Chimie își propune:

- menținerea poziției de lider în învățământul universitar în domeniul chimiei din România;
- asigurarea educării și formării de specialiști în domeniul chimiei prin programe de studii orientate spre formarea competențelor și calificărilor solicitate pe piața muncii;
- păstrarea poziției de lider în cercetarea avansată în domeniul chimiei din România și a prezenței științifice semnificative pe plan internațional;
- promovarea chimiei în rândul reprezentanților din mediul economic, social și de afaceri, pentru dezvoltarea sustenabilă și pe baze moderne a economiei și societății românești.

Facultatea de Chimie, este o instituție de învățământ superior centrată pe educație și cercetare științifică, cu următoarele **obiective generale**:

- creșterea eficienței și competitivității proceselor de învățământ, diversificarea ofertei educaționale și actualizarea periodică a conținutului disciplinelor din curriculum; armonizarea și compatibilizarea programele de studii ale Facultății de Chimie cu cele din universități de prestigiu din spațiul european și internațional;
- asigurarea calității proceselor educaționale, de cercetare și de management, pentru consacrarea Facultății de Chimie la nivel național și internațional;
- modernizarea și îmbunătățirea permanentă a bazei materiale, atât pentru activitatea didactică cât și pentru activitatea de cercetare științifică;
- adaptarea și flexibilizarea programelor de studii pentru asigurarea competențelor necesare traiectoriilor profesionale în acord cu cerințele pieței muncii, cu evoluțiile și standardele internaționale;

- îmbunătățirea vizibilității interne și internaționale prin continuarea și amplificarea colaborărilor, atât cu universități din țară, cât și din străinătate, precum și cu mediul socio-economic în vederea adaptării permanente a ofertei educaționale la solicitările pieței forței de muncă globalizate;
- promovarea și dezvoltarea cercetării științifice fundamentale și aplicate, atât în domeniile tradiționale cât și în domenii noi, interdisciplinare, în concordanță cu strategia și prioritățile definite la nivel național și european, pentru amplificarea rezultatelor științifice și financiare obținute din această activitate;
- dezvoltarea de activități de cercetare în cooperare; organizarea de întâlniri periodice cu angajatorii în special în mediul on-line; dezvoltarea relațiilor de parteneriat cu organizații publice și private pentru sprijinirea procesului de integrare rapidă și dinamică a absolvenților în viața economico-socială;
- dezvoltarea și îmbunătățirea relațiilor dintre Facultatea de Chimie și parteneri externi din sectoarele public și privat: încheierea de acorduri pentru realizarea stagiilor de practică studentescă și/sau internship-uri (adaptate condițiilor dificile generate de restricțiile sanitare și economice impuse de pandemia COVID-19).

1.4. PERSPECTIVE PROFESIONALE

Oportunitățile profesionale oferite absolvenților Facultății de Chimie sunt:

- Carieră didactică în învățământul preuniversitar și universitar (după absolvirea modulelor psiho-pedagogice sau a masterului didactic în chimie);
- Cercetare științifică fundamentală și aplicată în laboratoare academice, în institute de cercetare, laboratoare clinice, ecologice, ale industriei farmaceutice;
- Controlul tehnologiei proceselor chimice și biochimice;
- Activități de analiză și control în laboratoarele dedicate testării calității produselor din diverse domenii, cum ar fi: farmaceutice, cosmetice, detergenți, coloranți, vopseluri, materiale de construcții, petroliere, alimentare, ale industriei de biosinteză;
- Activități specifice cadrelor din structurile direcțiilor sanitar-veterinare, de sănătate publică, poliție sanitară și medicină preventivă;
- Activități specializate în laboratoare de arheometrie, restaurare, conservare și autentificare a operelor de artă;
- Chimisti și biochimisti în laboratoare de control antidoping, de analize medicale, criminalistică, studii clinice, verificare vamală etc.;
- Specialiști în laboratoare de monitorizare, evaluare și control al poluanților din mediu, în laboratoare pentru reciclarea deșeurilor și protejarea mediului înconjurător;
- Specialiști în agenții de protecția mediului etc.
- Specialiști în relația cu autoritățile și instituțiile publice naționale și europene în ceea ce privește implementarea obiectivelor de dezvoltare durabilă (SDGs).

II. Capacitate instituțională

II.1. Structurile instituționale, administrative și manageriale

Structurile instituționale

Structura organizatorică a Facultății de Chimie este reprezentată de: Consiliul Facultății de Chimie, Decan, Prodecani, Consiliul Departamentelor, Directori de Departament, Directori ai Centrelor de Cercetare, Administrator Șef și Secretar Șef.

Activitatea didactică și științifică la nivelul Facultății de Chimie se desfășoară în concordanță cu prevederile legale în vigoare în învățământul superior la nivel național și intern. În prezent, Facultatea de Chimie a Universității din București desfășoară activități de

educație și cercetare științifică. Activitatea didactică se desfășoară prin intermediul a cinci departamente:

- 1) Departamentul de Chimie Analitică,
- 2) Departamentul de Chimie Anorganică,
- 3) Departamentul de Chimie Fizică,
- 4) Departamentul de Chimie Organică, Biochimie și Cataliză,
- 5) Școala Doctorală în Chimie,

iar activitatea de cercetare științifică prin șapte centre de cercetare avansată:

- 1) Centrul de Cercetări de Chimie Analitică Aplicată,
- 2) Centrul de Cercetare-Dezvoltare pentru Metode Automate de Analiză,
- 3) Laborator pentru Controlul Calității Produselor – LaborQ,
- 4) Centrul de Cercetări de Chimie Anorganică Teoretică și Aplicată,
- 5) Centrul de Cercetări de Chimie Fizică Teoretică și Aplicată,
- 6) Centrul de Cercetări pentru Chimie Organică Aplicată,
- 7) Centrul de Cercetări Catalizatori și Procese Catalitice.

Departamentele menționate anterior propun, aprobă și evaluează programele disciplinelor de studiu și ale activităților de pregătire practică cuprinse în planurile de învățământ ale programelor de studii de licență și master, iar *Școala Doctorală în Chimie* gestionează activitatea programului de studii doctorale.

Structurile administrative

Secretariatul Facultății de Chimie este o structură administrativă în subordinea Direcției Generale Management Academic – Direcția Secretariat a Universității din București. Activitățile din cadrul Secretariatului Facultății de Chimie se desfășoară în concordanță cu responsabilitățile și cu atribuțiile prevăzute în fișa postului fiecărui membru și, de asemenea, în conformitate cu regulamentele, procedurile și legislația în vigoare. Secretariatul Facultății este condus de un Secretar Șef la nivel de Facultate. Titularul acestui post este în mod obligatoriu absolvent de studii superioare. Secretarul-șef al Facultății este subordonat ierarhic decanului facultății și funcțional Directorului Direcției Secretariat al Universității. Efectivul personalului din secretariatul Facultății este stabilit conform normativelor legale în vigoare. Structura actuală a compartimentului SECRETARIAT este următoarea: 1 post Secretar Șef – I (S); 1 post Secretar - I (S); 1 post Secretar – I A (M).

Secretariatul facultății gestionează problemele de școlaritate ale studenților din ciclul I – licență, ciclul II – master și ciclul III – doctorat. Colectivul secretariatului are în responsabilitate documentele școlare: registre matricole, cataloage și centralizatoare de note, carnete de note și, în general, toate documentele referitoare la școlarizare: foi matricole, suplimente la diplomă, adeverințe etc. De asemenea, Secretariatul este implicat în atribuirea burselor, evidența taxelor de studii și a altor taxe administrative și participă constant la cursurile de pregătire organizate de Rectorat, cursuri pentru eficientizarea activității de secretariat.

Facultatea de Chimie are un post de **Administrator Șef** care răspunde de buna funcționare administrativă și financiar-contabilă a acesteia, fiind sub autoritatea Consiliului Facultății și subordonat direct decanului și directorului general administrativ al Universității din București. În calitate de invitat la ședințele Consiliului Facultății, administratorul-șef participă la managementul strategic, fiind responsabil cu aplicarea strategiei financiare a Universității la nivelul Facultății, cu gestionarea resurselor și a patrimoniului și coordonarea personalului administrativ. El ține evidența cheltuielilor materiale și de personal din fonduri bugetare sau extrabugetare (granturi, contracte, taxe, prestări servicii). Este membru în Comisia de Evaluare și Asigurare a Calității. Administratorul-șef al Facultății are obligația de a propune măsuri care vizează eficientizarea gestionării resurselor financiare și materiale ale Facultății și obținerea de resurse suplimentare din finanțare extrabugetară.

Administratorul-șef al facultății are obligația de a supraveghea activitatea de Securitate și Sănătate în Muncă precum și Apărarea Împotriva Incendiilor și Protecția Civilă din facultate.

Evaluarea performanțelor profesionale individuale anuale ale personalului didactic auxiliar și nedidactic se realizează în conformitate cu metodologia Universității din București care asigură un cadru unitar de evaluare a acestor categorii de personal. Evaluarea se realizează la începutul fiecărui an calendaristic pe perioada 1 ianuarie - 31 decembrie a anului anterior și se desfășoară conform fișei de evaluare.

Structurile manageriale

Activitatea Facultății de Chimie se desfășoară pe baza Planului Strategic 2020-2023 și a Planurilor Operaționale Anuale. În Facultatea de Chimie, conducerea executivă este realizată de Consiliul Facultății de Chimie, decan și 2 prodecani având următoarele atribuții și responsabilități:

Consiliul Facultății de Chimie organizează și conduce activitățile desfășurate în cadrul facultății, are competențele prevăzute de lege și de Carta UB. Consiliul Facultății de Chimie este format dintr-un număr impar de membri aleși prin vot secret, 21 de reprezentanți aleși din rândul cadrelor didactice și 8 reprezentanți ai studenților din toate ciclurile de studii. Numărul studenților aleși în Consiliul Facultății reprezintă minimum 1/4 din numărul total de membri ai acestuia. Se întrunește lunar în ședință ordinară, precum și oricând este cazul, în ședință extraordinară. Hotărârile Consiliului se adoptă cu majoritatea simplă a voturilor membrilor prezenți, dacă numărul lor reprezintă cel puțin 2/3 din totalul membrilor aleși. La nivelul Consiliului se constituie comisii permanente sau pe perioade limitate, având ca obiect de activitate problematice specifice legate de strategie, imaginea și promovarea facultății, activitate didactică/profesională, proces de învățământ, cercetare științifică, etc.

<https://www.chimie.unibuc.ro/index.php/despre-facultate/97-consiliul-facultatii>

Decanul – Prof. Dr. Andrei-Valentin Medvedovici – asigură aplicarea Cartei Universității din București și a regulamentelor Universității, precum și a hotărârilor adoptate de Senatul Universității și, respectiv, de Consiliul facultății; reprezintă Facultatea în relațiile instituționale cu conducerea Universității, cu alte facultăți ale Universității sau din afara acesteia; este conducătorul activității academice, manageriale, financiare și administrative din Facultate și răspunde pentru bunul mers al acesteia.

Prodecanii au atribuții specifice:

Prodecan 1. - Ș.l. Dr. Emilia-Elena Iorgulescu

Activitate didactică

Activitate științifică și raportări anuale

Relațiile cu studenții, cămine, cantine, burse

Prodecan 2. - Ș.l. Dr. Delia-Laura Popescu

Resurse umane și state de funcții

Asigurarea calității și promovarea facultății

Relații internaționale (mobilități studenți, ERASMUS, CIVIS)

Implicarea studenților în Consiliul facultății

Studenții sunt prezenți în număr de 8 în Consiliul Facultății de Chimie și reprezintă circa 28 % din totalul consilierilor. Repartizarea locurilor destinate studenților în Consiliul Facultății, corespunzătoare ciclurilor/anilor de studiu și specializărilor, se stabilește pentru fiecare an universitar, la nivelul Consiliului. Aceștia sunt implicați în activitatea Consiliului Facultății de Chimie, având propuneri, observații și opinii în legătură cu subiectele abordate de către consiliu. Studenții au organizat sau au fost implicați în diverse acțiuni extracuriculare (Anexa nr. 6) și de implicare în comunitate (Anexa nr. 8) desfășurate în Facultatea de Chimie.

II.2. Baza materială

Facultatea de Chimie funcționează în cele trei sedii ale sale din București, după cum urmează (<https://chimie.unibuc.ro/index.php/contact-facultate>):

- sediul central – Decanat, din Bulevardul Regina Elisabeta nr. 4-12, sector 3 - 030018;
- sediul Panduri - Șos. Panduri nr. 90, sector 5 - 050663 (localul Elena Doamna aflat în reabilitare, corpurile B și cămin - o parte din spațiile din Sediul Panduri Cămin au fost relocate în incinta Căminului Gaudeamus, 2 birouri);
- sediul Dumbrava Roșie - Str. Dumbrava Roșie nr. 23, sector 2 – 020462.

În perioada 1 octombrie – 31 decembrie 2021 s-a început procesul de relocare a laboratoarelor de cercetare, echipamentelor și a celorlalte dotări din sediul Dumbrava Roșie (cladire încadrată în clasa de risc seismic 1) în spații reamenajate din sediul Panduri corp B, sediul central, precum și în spații obținute prin contract de comodat în incinta Centrului de Chimie Organică, „C. D. Nenițescu” al Academiei Române);

Facultatea de Chimie dispune de o bază materială care poate asigura realizarea în bune condiții a programului didactic - amfiteatre, săli de curs și de seminar dotate cu videoproiectoare, o tablă smart cu posibilități de utilizare în videoconferință CISCO-Webex, table clasice, materiale didactice, computere, tablete grafice, termometre digitale fără contact, lămpi UV; laboratoare didactice cu toate facilitățile necesare - reactivi, ustensile și aparatură de laborator pentru buna desfășurare a activităților de laborator și a activității de cercetare științifică. O mare parte a echipamentelor utilizate în scop didactic în laboratoarele de activități practice sunt foarte vechi (există aparatură chiar din anii 1960-70), existând riscul ca acestea să se defecteze iremediabil, acest lucru subliniind necesitatea intensificării eforturilor de achiziționare de echipamente noi. Sunt necesare investiții importante din fonduri bugetare pentru dotarea laboratoarelor destinate procesului didactic cu aparatură modernă, de ultimă generație, pentru ca studenții facultății să poată beneficia de o instruire la cel mai înalt nivel. Fondurile repartizate pentru întreținerea echipamentului RMN au facut parte din Fondul de Cercetare al UB, constituit, în principal, din regia proiectelor de cercetare ale Facultății de Chimie.

Spațiile de învățământ sunt corespunzătoare normativelor specificate de Ministerul Educației, adică: minimum 1 m²/loc în sălile de curs, 1,4 m²/loc în sălile de seminar și 4 m²/loc în laboratoarele didactice. Numărul de locuri în sălile de curs, de seminar și în laboratoare este corelat cu mărimea formațiilor de lucru respective (ani, grupe, subgrupe și sub-subgrupe pentru lucrările de laborator în condiții de pandemie). Se poate aprecia că spațiile de care dispune facultatea în prezent sunt în general suficiente pentru numărul actual de studenți. Spațiul reprezentat de sălile de curs (amfiteatre) se folosește, pe baza unor convenții încheiate semestrial, în comun și cu alte facultăți din cadrul Universității (Facultatea de Administrație și Afaceri, Facultatea de Geografie, Facultatea de Matematică și Informatică, Facultatea de Jurnalism etc.) în funcție de orarul studenților din Facultatea de Chimie. Începând cu anul universitar 2008-2009, în localul din Bdul Regina Elisabeta nr. 4-12 spațiul excedentar la acea dată, situat la etajul I, a fost atribuit în întregime Facultății de Administrație și Afaceri. Având în vedere faptul că imobilul Elena Doamna din Șos. Panduri a fost închis în anul universitar 2015-2016 deoarece este supus unui întreg proces de reabilitare și reconstrucție, activitatea didactică a fost mutată în principal în sediul central al Facultății de Chimie din Bdul Elisabeta, ceea ce a determinat o supraîncărcare a spațiilor deținute de facultate. Acest proces de supraîncărcare a fost continuat în anul universitar 2020-2021 prin relocarea sediului din Dumbrava Roșie.

Nici în anul universitar 2020-2021 nu au fost alocate fonduri de la Universitatea din București pentru dotarea cu aparatură sau substanțe chimice a laboratoarelor destinate procesului didactic pentru studenți, activitatea curentă fiind asigurată prin eforturile proprii ale membrilor facultății. Au fost asigurate măști de protecție și mănuși prin sponsorizări și contribuții ale cadrelor didactice. A continuat activitatea de preparare a soluțiilor dezinfectante, pentru mâini/suprafețe conform rețetei OMS pentru întreaga comunitate UB, proces coordonat de către doamna Prodecan Emilia-Elena Iorgulescu.

Instituția dispune de resurse financiare insuficiente pentru desfășurarea activităților de predare, învățare și cercetare. În principal, resursele financiare ale Facultății de Chimie provin din finanțări de bază, sponsorizări, venituri din activitatea de cercetarea științifică și alte surse proprii.

Activitățile de informare și documentare se realizează prin intermediul Bibliotecii Centrale Universitare din București și Bibliotecii Facultății de Chimie. Biblioteca Facultății de Chimie dispune de peste 35578 volume, cărți și reviste din care peste 23.000 volume sunt cărți în limba română sau limbi străine și peste 12.000 volume sunt reviste de specialitate. Numărul de titluri de carte în biblioteca facultății este de 9031, iar numărul de exemplare/titluri de carte este: la cursuri sunt 10 exemplare/titlu, iar la cărțile de specialitate sunt 1-2 exemplare/titlu. De asemenea, biblioteca cuprinde de un număr de peste 200 periodice și 85 materiale didactice audiovizuale. Biblioteca dispune de o sală de lectură cu 26 locuri, este utilată cu calculatoare și este conectată la rețeaua de internet, practic complet informatizată.

Sistemul de acordare a burselor și a altor forme de susținere materială pentru studenți.

Bursele au fost repartizate conform Metodologiei pentru acordarea burselor și altor forme de sprijin pentru studenții Universității din București, aprobată de către Consiliul de Administrație în data de 14.10.2020 și de Senatul Universității din București în data de 21.10.2020. Fondul de burse alocat Facultății de Chimie a fost de 78.993 lei/lună pentru 393 de studenți români bugetați, licență și master.

31.81% din buget a fost alocat pentru acordarea burselor sociale ceea ce înseamnă cuantumul pentru distribuirea a 39 de burse sociale. Pentru acordarea bursei de performanță științifică au fost depuse 2 dosare pentru programul de master. Bursa a fost acordată conform criteriilor stabilite de către comisia de burse și avizate de consiliul facultății. Fondul de burse rămas a fost repartizat pe programe și ani de studiu, proporțional cu numărul de studenți școlarizați în regim bugetat pentru anii II, III Licență și anul II Master. Pentru anul I Licență și respectiv anul I Master, repartizarea s-a realizat pe an de studiu pentru programele de master Chimia medicamentelor și produselor cosmetice, Biomoleculă și Chimie materialelor avansate (în limba engleză) întrucât toți studenții au avut aceeași formă de admitere indiferent de specializarea pentru care au optat și separat pentru Masterul Didactic în Chimie pentru care admiterea s-a realizat ținând cont numai de media obținută la examenul de licență. Pentru anul II Licență, repartizarea fondului de burse s-a realizat ținând cont de trunchiul comun, cumulat pentru programele de studiu Chimie și Biochimie Tehnologică și, respectiv, pentru programele de studiu Chimie medicală și Chimie Farmaceutică. Bursele de merit II s-au acordat începând cu anul II de studii, licență și master, conform mediei anului anterior, în limita fondului de burse repartizat pe fiecare an de studiu și specializare, proporțional cu numărul de studenți bugetați, pentru medii $\geq 9,50$. Pentru anul I Licență, bursele de merit I au fost acordate conform mediei de admitere pentru medii $\geq 9,50$, în limita fondului de burse repartizat. Pentru anul I Master, bursele de merit I au fost acordate conform mediei de admitere, în limita fondului de burse repartizat, pentru medii $\geq 9,34$. Pentru anii II licență și master și, respectiv, anul III licență, bursele de merit I au fost repartizate în funcție de media anului anterior, în limita fondului de burse repartizat.

<https://www.chimie.unibuc.ro/index.php/burse/2128-burse-2020-2021>

Stagii ERASMUS și CIVIS: în anul 2020-2021, în cadrul programului ERASMUS+, Facultatea de Chimie a beneficiat de:

- 2 stagii Erasmus + CIVIS de studii pentru studenți incoming.
- 3 stagii Erasmus de plasament pentru studenți incoming

<https://chimie.unibuc.ro/index.php/mobilitati/2144-selectie-erasmus-mobilitati-de-studii-2020-2021>

De asemenea, 2 studenți de la masterul Chemistry of Advanced Materials au beneficiat de burse de studii pe termen scurt la NTNU Trondheim Norvegia în cadrul

proiectului GREENCAM. <https://chimie.unibuc.ro/edu/greencam/index.php/activities/32-participants-at-greencam-stsm-2021>

Forme de susținere materială pentru cadrele didactice

În anul universitar 2020-2021 fondul de mobilități acordat anual de Universitatea din București Facultății de Chimie a fost destinat susținerii activităților de diseminare a rezultatelor științifice obținute în jurnale Open Acces din zonele roșie și galbenă (Q1, Q2), clasificarea UEFISCDI, în vederea creșterii indicelui Hirsch al membrilor facultății.

III. Eficacitate educațională

III.1. Conținutul programelor de studii

În concordanță cu misiunea asumată, Facultatea de Chimie și-a diversificat în ultimul deceniu oferta educațională atât pentru a fi în pas cu progresele din domeniul științific și tehnologic, cât și pentru a crește interesul de pe piața internă și europeană a muncii pentru absolvenții ei. Facultatea de Chimie a Universității din București oferă cursuri pentru ciclurile de licență, master și doctorat. <https://chimie.unibuc.ro/index.php/oferta-educationala>

Obiectivele programelor de studii de licență, master și doctorat sunt cele stabilite în Planurile strategice 2020-2023 la nivel de universitate și facultate, precum și în Planul operațional 2020. Obiectivele urmărite în anul universitar 2020-2021 în ceea ce privește activitatea didactică, au fost:

- 1) educarea și formarea specialiștilor, managerilor și cercetătorilor în domeniul chimiei prin programe acreditate de studii universitare de licență, masterat și doctorat, adaptate dinamic la cerințele angajatorilor;
- 2) asigurarea procesului educațional de înaltă calitate, creșterea eficienței și a competitivității procesului didactic adaptat condițiilor dificile generate de restricțiile sanitare și economice impuse de pandemia COVID-19;
- 3) adaptarea ofertei educaționale la dinamica pieței muncii prin evaluarea periodică (reacreditarea) a programului de studiu *Biochimie Tehnologică* în cadrul domeniului de licență Chimie, a celor trei programe de studii ciclul Master (*Chimia medicamentelor și produselor cosmetice*; *Biomolecule*; *Chemistry of Advanced Materials*) și a Școlii Doctorale în Chimie. Pentru programul de studiu *Chimie Medicală*, domeniul de licență Chimie, au fost realizate etapele premergătoare depunerii dosarului de schimbare a încadrării din autorizare provizorie în specializare acreditată;
- 4) demararea procesului de întocmire a dosarului de acreditare a unui program de licență cu predare în limba engleză, specializarea *Applied Biochemistry*;
- 5) armonizarea programelor de învățământ cu cele ale facultăților de profil din țară și din Uniunea Europeană;
- 6) asigurarea unei flexibilități mai mari a conținutului programelor de studii (pregătire de bază, pregătire de specialitate și instruire practică) care să confere absolvenților competențele cognitive și funcționale de specialitate cerute pe piața muncii, după terminarea primului ciclu de studii;
- 7) menținerea și susținerea unui cadru instituțional favorabil simbiozei dintre pregătirea academică și cercetarea științifică;
- 8) facilitarea integrării pe piața muncii a absolvenților programelor de studii universitare de licență, masterat și doctorat în domeniul chimiei prin intermediul competențelor și calificărilor obținute și susținerea prin parteneriate cu mediul economic și de afaceri;
- 9) inițierea de parteneriate cu entități din mediul economic, social și de afaceri românesc vizând cooperarea pentru dezvoltarea programelor de studii, facilitarea integrării absolvenților pe piața muncii, furnizarea de cunoștințe și know-how.

Diferențele specifice între ciclurile de studii sunt următoarele:

- durata ciclului de **licență** este de trei ani (180 credite) și se finalizează cu examen de licență și lucrarea de licență, iar durata ciclului de **master** este de doi ani (120 credite) și se finalizează cu lucrarea de disertație;
- în cadrul ciclului de licență se pun bazele noțiunilor teoretice fundamentale necesare accesului spre direcțiile aprofundate de master;
- în cadrul ciclului de licență se desfășoară, ca disciplină obligatorie, practica de specialitate;
- în cadrul ciclului de master se desfășoară săptămânal, ca disciplină obligatorie, activitatea de cercetare științifică; ponderea activității de cercetare în vederea elaborării lucrării de disertație (14 și respectiv 18 ore/săptămână, anul I, respectiv al II-lea). Evaluarea activității de cercetare la master se realizează semestrial, prin susținerea de referate de cercetare (verificare în planul de învățământ - pe bază de credite).
- în cadrul ciclului de licență se desfășoară facultativ, gratuit, cursurile modului I de pregătire psihopedagogică, care includ, în anul al III-lea de studiu, și orele obligatorii de practică pedagogică, în timp ce în cadrul ciclului de master se desfășoară modulul II, tot cu caracter facultativ, gratuit, dar doar dacă studentul masterand își continuă studiile în același domeniu ca studiile de licență.

Studiile universitare de licență (3 ani, 6 semestre, curs de zi) asigură o pregătire de bază, esențială, cu un consistent caracter aplicativ, care formează competențe și abilități profesionale necesare unui chimist pe piața muncii. Oferta educațională a Facultății de Chimie pentru studiile universitare de licență, este prezentată în tabelul de mai jos.

Domeniul fundamental	Domeniul de licență	Programe de studiu
Științe exacte	Chimie	Chimie
		Biochimie Tehnologică
		Chimie medicală
		Chimie farmaceutică

Studiile universitare de masterat (2 ani) aprofundează și completează pregătirea de bază, furnizând competențele care satisfac cerințele mediului socio-economic și cultural, ale angajatorilor și ale altor actori de pe piața muncii, care permit dezvoltarea ulterioară în domeniul de studii, continuarea studiilor prin doctorat sau prin cursuri postuniversitare. Un număr important din studenții absolvenți ai ciclului de licență urmează cursurile de Master, cu durata de 2 ani, cursuri de zi, facultatea oferind specializări în domenii de actualitate ale chimiei. Astfel, în anul universitar 2020-2021 au școlarizat, pentru studiile universitare de master din Facultatea de Chimie a Universității din București, următoarele programe acreditate ARACIS:

Domeniul Chimie:

- Chimia medicamentelor și produselor cosmetice
- Chemistry of Advanced Materials (master în limba engleză)
- Biomolecule

Domeniul Științele Educației:

- Master Didactic în Chimie

Studiile universitare de doctorat (3 ani) dezvoltă competențe de cercetare științifică avansată, prin abordarea unor direcții inovative și de impact, pe plan național și internațional. Studiile universitare de licență și masterat se pot continua cu cel de-al treilea ciclu: studii doctorale care sunt organizate de către Școala Doctorală în Chimie astfel:

- a) pe locuri finanțate de la buget cu bursă;
- b) pe locuri finanțate de la buget fără bursă;
- c) pe locuri cu taxă.

De asemenea, facultatea este implicată în perfecționarea cadrelor didactice din învățământul preuniversitar în vederea obținerii definitivatului, gradului didactic II și gradului didactic I.

Admiterea studenților la ciclurile de licență, master, doctorat – tipul de evaluare în vederea admiterii. Toate programele de studii de licență și master în Facultatea de Chimie sunt acreditate ARACIS și sunt în concordanță cu programe similare din țară și străinătate. În anul universitar 2020-2021 au fost înaintate dosarele pentru evaluarea periodică (reacreditare) pentru programul de studii de licență, Biochimie Tehnologică, respectiv cele trei programe de master din domeniul Chimie.

Admiterea în anul universitar 2020-2021 s-a realizat în conformitate cu actele normative în vigoare. Locurile finanțate de la bugetul de stat, aprobate pentru anul universitar prin Hotărâre de Guvern, se alocă Universității din București prin Ordinul Ministrului Educației și Cercetării. Senatul Universității decide repartizarea cifrelor de școlarizare pe facultăți în concordanță cu cerințele pieței forței de muncă și cu planul strategic și operațional de dezvoltare instituțională, iar Consiliul Facultății de Chimie aprobă repartizarea locurilor pe programe de studii de licență și master.

Dobândirea calității de student al Facultății de Chimie, Universitatea din București, se realizează prin concurs de admitere. Cetățenii statelor membre ale Uniunii Europene, ai statelor aparținând Spațiului Economic European și ai Confederației Elvețiene, pot participa la admitere în aceleași condiții prevăzute de lege pentru cetățenii români, inclusiv în ceea ce privește taxele de școlarizare. Pentru fiecare sesiune de admitere s-a elaborat, pe baza Ordinului Ministerului Educației și Cercetării, o Metodologie de admitere proprie, s-au numit, prin decizia Consiliului facultății, comisiile de admitere pentru fiecare nivel de studii.

În anul universitar 2020-2021, *admiterea pentru ciclul universitar de licență* s-a desfășurat în două sesiuni, una în iulie și alta în septembrie, prin concurs pe bază de dosar. Criteriul de admitere care s-a luat în considerare: Media examenului de bacalaureat 100%. Concursul din sesiunea septembrie 2020 s-a organizat numai pentru locurile finanțate de la buget și cu taxă de studii, care au rămas neocupate în urma concursului din luna iulie 2020.

Admiterea pentru ciclul universitar de master în anul 2020-2021 s-a efectuat în două sesiuni, în luna iulie și, respectiv în luna septembrie, prin concurs de admitere. Criteriile de admitere au fost: media obținută la examenul de licență 50% și media anilor de studii de licență 50%. În cazul admiterii la secția de master în limba engleză, admiterea a fost precedată de susținerea unui test de competență lingvistică. Concursul din sesiunea septembrie 2020 s-a organizat atât pentru locurile finanțate de la buget, cât și pentru cele cu taxă ramase neocupate în urma concursului din luna iulie 2020. La admiterea în ciclul de studii de masterat pot candida absolvenții cu diplomă de licență ai ciclului de studii universitare de licență (conform Legii nr 288/2004), precum și absolvenții cu diplomă de licență sau echivalentă, ai studiilor de lungă durată (conform Legii nr 84/1995).

Admiterea la doctorat în anul universitar 2020-2021 a fost organizată de Școala Doctorală în Chimie. Concursul de admitere s-a susținut sub forma unui colocviu în care candidații și-au prezentat realizările proprii în domeniul în care vor să-și facă studiile doctorale. Prezentarea s-a făcut în fața Consiliului Școlii Doctorale în Chimie, iar aceasta s-a apreciat cu o notă. La concursul de admitere la doctorat se pot înscrie cetățeni români cu diplomă de masterat sau echivalentă în acel domeniu sau în domenii apropiate. Lista domeniilor se propune de Școala Doctorală, se avizează de Consiliul Facultății și se aprobă de conducerea IOSUD. Cetățenii altor state se pot înscrie la admiterea la doctorat în conformitate cu reglementările în vigoare.

Informațiile referitoare la admiterea în toate ciclurile de studii au fost afișate la avizierul și pe pagina web a Facultății de Chimie <http://www.chimie.unibuc.ro/index.php/admitere-in-facultatea-de-chimie>, precum și pe pagina de Facebook a Facultății de Chimie <https://www.facebook.com/chimie.unibuc.ro/>.

Structura planurilor de învățământ - cum au loc schimbări la nivelul disciplinelor și al fișelor de disciplină, cum se manifestă capacitatea studenților de a alege traseul studiilor

Planurile de învățământ sunt stabilite conform dispozițiilor legale în vigoare și cuprind, în cadrul ciclului de licență, discipline obligatorii, discipline opționale și discipline facultative. Planurile de învățământ sunt postate pe site-ul Facultății de Chimie:

- licență - <https://chimie.unibuc.ro/index.php/oferta-educationala/53-ciclul-i-studii-universitare-de-licenta/planuri-de-invatamant>;
- master - <https://chimie.unibuc.ro/index.php/oferta-educationala/177-ciclul-ii-studii-universitare-de-master/planuri-de-invatamant>
- doctorat - <https://www.chimie.unibuc.ro/index.php/dept-scoala-doctorala-in-chimie/186-planuri-de-invatamant-scoala-doctorala>

Programele analitice și fișele de disciplină sunt aprobate de Consiliul facultății și se găsesc pe site-ul facultății, alături de planurile de învățământ. Ele pot fi accesate la următoarele adrese:

- https://chimie.unibuc.ro/images/oferta_educationala/licenta/planuri_de_invataman_t/2021-2024/FD_CHimie.pdf
- https://chimie.unibuc.ro/images/oferta_educationala/licenta/planuri_de_invataman_t/2021-2024/FD_BTH.pdf
- https://chimie.unibuc.ro/images/oferta_educationala/licenta/planuri_de_invataman_t/2021-2024/FD_Chimie_medicala.pdf
- https://chimie.unibuc.ro/images/oferta_educationala/licenta/planuri_de_invataman_t/2021-2024/FD_CHimie_farmaceutica.pdf
- https://chimie.unibuc.ro/images/oferta_educationala/master/planuri_de_invataman_t/2021-2023/FD_CMPC_2021_2023.pdf
- https://chimie.unibuc.ro/images/oferta_educationala/master/planuri_de_invataman_t/2021-2023/FD_Biomolecule.pdf
- https://chimie.unibuc.ro/images/oferta_educationala/master/planuri_de_invataman_t/2021-2023/FD_CAM.pdf
- https://chimie.unibuc.ro/images/oferta_educationala/master/planuri_de_invataman_t/2021-2023/Extras_FD_MD.pdf

Cadrele didactice elaborează suporturile de curs necesare bunei pregătiri a studenților. Planurile de învățământ sunt discutate și analizate periodic la nivelul departamentelor și al facultății, în funcție de cerințele pieței muncii și de rezultatele obținute de la studenți și absolvenți, dar și de la angajatori. Consiliul facultății constituie comisii de analiză programe de studii care au drept obiectiv optimizarea planurilor de învățământ sau, după caz, corelarea programelor analitice. Aceste comisii emit concluzii cu privire la aspectele care sunt supuse aprobării Consiliului Facultății de Chimie și Senatului Universității. În anul universitar 2020-2021, a continuat procesul de organizare a unui nou program de licență cu predare în limba engleză, respectiv procesul de acreditare a programului de licență Chimie Medicală.

Studenții au posibilitatea de a urma, facultativ, modulul I psihopedagogic – gratuit – în timpul studiilor de licență, care le oferă șansa de a se angaja ca profesori în ciclurile primar și gimnazial, precum și modulul II psihopedagogic în timpul studiilor de master – tot gratuit începând din anul 2018 – care le permite să profeseze la nivelul învățământului preuniversitar liceal și la nivelul învățământului universitar. **Transferul studenților** (stipulat în Regulamentul de activitate didactică) poate fi efectuat de la o formă de învățământ la alta, de la un domeniu de licență la altul, de la o facultate la alta, de la o instituție de învățământ superior la alta, aplicând sistemul european de credite transferabile (ECTS), ținându-se cont de: (a) compatibilitatea specializărilor și a planurilor de învățământ; (b) criteriile de performanță profesională stabilite de universitate și de fiecare facultate în parte; (c) situații sociale deosebite.

În **evaluarea studenților** este aplicat Sistemul European de Credite de Studiu Transferabile (SECST/ECTS). Studiile universitare de licență corespund unui număr de 180 de credite (licență 3 ani), iar studiile universitare de masterat corespund unui număr de 120 de credite (master 2 ani), conform Sistemului European de Credite de Studiu Transferabile ECTS. Sistemul de credite transferabile le asigură studenților flexibilitate și mobilitate, mai precis, posibilitatea de a participa la cursuri și seminare universitare din țară sau din străinătate și de a-și echivala aceste cursuri în cadrul specializărilor din facultate.

Modalitatea de finalizare a studiilor. Sunt admiși la examenul de finalizare studii de licență studenții care au promovat integral disciplinele prevăzute în planurile de învățământ pentru acest ciclu și au acumulat numărul minim de credite necesar conform planului de învățământ. *Examenul de licență* constă din două probe: proba 1 - examen scris cu tematici din disciplinele fundamentale și de specialitate, cu bibliografie stabilită, adusă la cunoștința candidaților și proba 2 – prezentarea și susținerea lucrării de licență. Lucrarea este susținută în fața unei comisii propusă și avizată de către consiliu și aprobată de către conducerea Universității din București. Fiecare probă este notată pe baza unui barem stabilit de către comisia de examen. Rezultatul examenului de licență este media aritmetică a Probei 1 și Probei 2.

Diploma de licență este eliberată de Rectoratul Universității din București, prin serviciul său specializat, la propunerea facultății și pe baza documentelor de studii și a rezultatelor obținute de absolvent care sunt transmise de către Secretariatul facultății către Rectoratul Universității.

La *absolvirea ciclului de master*, masterandul susține lucrarea de disertație, în fața unei comisii aprobate de Senatul Universității din București, comisie ce a fost propusă și avizată de către Consiliul Facultății de Chimie. Sunt prezentate principalele rezultate experimentale obținute, după care urmează întrebări și discuții între membrii comisiei și masterand pe marginea rezultatelor prezentate, a perspectivelor de continuare a cercetărilor și de valorificare a lor printr-o eventuală publicare în reviste de specialitate. Lucrarea prezentată este apreciată printr-o notă care reprezintă o medie a notelor acordate de fiecare membru al comisiei, pe baza unui barem stabilit și aprobat în Consiliul facultății, barem în care este prezentă și nota conducătorului științific al masterandului. Secretariatul facultății transmite cataloagele centralizatoare împreună cu actele absolvenților și suplimentele la diploma la biroul Acte de studii, al Universității din București, acesta din urmă eliberând Diploma de master în specialitatea absolvită.

În anul 2020-2021, susținerea lucrărilor de licență și disertație s-a realizat cu respectarea normelor de protecție și securitate (trasee diferite pentru intrare, respectiv ieșire din sala de examinare; triajul epidemiologic prin măsurarea temperaturii fiecărui candidat la intrarea în clădire; completarea unei declarații pe proprie răspundere din partea fiecărui candidat, din care să reiasă că nu a luat contact în ultimele 14 zile cu persoane care au călătorit în zonele roșii din țară și străinătate sau cu persoane infectate, aflate în carantină sau izolare; purtarea măștii faciale, păstrarea distanței fizice prin ocuparea de către studenți doar a locurilor marcate din amfiteatru, dezinfectarea pardoselilor și suprafețelor de lucru din spațiul în care are loc examenul, înainte și după accesul candidaților).

Pentru evitarea situațiilor de plagiat în redactarea lucrărilor de licență și master, studenților li se aduc la cunoștință normele etice și sunt obligați să completeze la înscriere o declarație pe proprie răspundere privind originalitatea lucrării. Conducătorul lucrării de licență sau de disertație este de asemenea obligat să vegheze la respectarea normelor etice.

Finalizarea studiilor de doctorat se realizează prin susținerea publică a tezei de doctorat în fața comisiei de doctorat, dacă au fost îndeplinite criteriile menționate în metodologia de acordare a titlului de doctor.

III.2. Rezultatele învățării

1) *Metodele de învățare – tipurile de metode adecvate domeniilor studiate, modul în care acestea reflectă centrarea pe student și utilizarea noilor tehnologii.* Predarea se realizează prin îmbinarea prelegerii cu implicarea studenților în discuțiile interactive, prin scrierea pe tablă a formulelor și relațiilor de bază, a ecuațiilor reacțiilor chimice etc, ilustrarea unor aspecte specifice utilizând mijloace video.

Activitățile de seminar au o pondere scăzută în planurile de învățământ și sunt organizate la matematică, fizică (în cadrul laboratoarelor) și chimie fizică (în cadrul laboratoarelor). La disciplinele de chimie sunt prevăzute lucrări practice de laborator organizate în majoritatea cazurilor pe sub-subgrupe (6-7 studenți), lucrările de laborator fiind însă obligatoriu însoțite și de activități de seminar, prevăzute în fișele de disciplină.

Tehnologiile informaționale și alte echipamente (videoproiectoare, tabla smart, calculatoare etc.) sunt din ce în ce mai des folosite în procesul de predare-învățare. O atenție deosebită a fost acordată modalității de predare on-line pentru a exista cât mai puține diferențe între predarea față-în-față cu care sunt obișnuiți studenții și varianta on-line: folosirea unor platforme educaționale (Google Classroom, Moodle, Microsoft 365 etc.) și de videoconferință (Google Meet, Microsoft Teams, Zoom, CISCO-Webex etc.) ce asigură sincronicitate și interactivitate a predării, elaborarea de către cadrele didactice a unor materiale suport concepute special pentru acest mod de predare și de evaluare. S-au realizat materiale didactice specifice activității desfășurate on-line utilizând : Google Forms, Kahoot, Mentimeter etc.

2) *Mecanismele de orientare în carieră a studenților – existența și rolul îndrumătorilor de an, tutori sau decani de an.* În vederea îmbunătățirii procesului didactic în Facultatea de Chimie majoritatea cadrelor didactice (titular de curs sau participant la activitatea de laborator sau seminar) asigură ore de consultație cu studenții și mențin legătura cu aceștia prin email. Programul consultațiilor poate fi găsit la avizierul fiecărui departament.

Fiecare grupă din toți anii de licență are repartizat, de către Consiliul facultății, un tutore – cadru didactic. Acesta are rolul să apere și să promoveze interesele studenților, să respecte și să protejeze demnitatea studenților. Cadrele didactice care au calitatea de tutore vor conlucra cu studenții prin întâlniri cu studenții (lunar), întâlniri individuale (la solicitarea studenților), precum și prin întâlniri comune tutore de an – student – alte cadre didactice (decan, prodecan), după caz. Tutorii întocmesc un raport asupra activității desfășurate; ori de câte ori este nevoie, ei informează conducerea departamentelor și conducerea facultății despre problemele identificate de către ei sau de către studenți. Se practică tutoratul colegial între studenții din anii mai mari și ceilalți, sub coordonarea ASC-UB. De asemenea, în orientarea în carieră a studenților este implicat direct și îndrumătorul lucrării de licență, respectiv disertație.

Nu există un cadru instituționalizat pentru realizarea unor demersuri privind urmărirea traseului studenților și absolvenților (tracking). Informațiile privind angajarea absolvenților Facultății de Chimie se obțin în mod direct de la absolvenți sau de la cadrele didactice care au fost coordonatori ai lucrărilor de licență/master ai absolvenților cât și prin intermediul grupului Alumni.

III.3. Activitatea de cercetare științifică

Cercetarea științifică în Facultatea de Chimie este efectuată de regulă în cadrul centrelor de cercetare asociate departamentelor din cadrul facultății (Anexa nr. 2). În general direcțiile strategice în domeniul cercetării la nivel de facultate sau departament nu impun anumite teme de cercetare, acestea fiind decise de obicei la nivel individual, de echipă sau centru de cercetare. O astfel de organizare asigură o mobilitate maximă atât pentru atragerea fondurilor de cercetare, cât și în utilizarea resursei umane. Pe de altă parte o astfel de

abordare poate face dificilă, în anumite situații, coagularea resurselor de cercetare pentru abordarea unor teme de anvergură mare.

Obiectivele urmărite în anul 2021 în ceea ce privește cercetarea științifică au fost, în conformitate cu o lungă tradiție a excelenței științifice a facultății, în ciuda condițiilor dificile impuse de restricțiile sanitare din această perioadă, precum și cele generate de restrângerea spațiilor de laborator ca urmare a lucrărilor de reabilitare a imobilelor Elena Doamna (Panduri) și Dumbrava Roșie, după cum urmează:

- a) implicarea studenților din toate ciclurile de studii în activitatea de cercetare științifică, conform Planului Strategic 2020-2023;
- b) integrarea cercetării științifice în activitatea didactică, mai ales la programele de master și doctorat;
- c) implicarea cadrelor didactice în cercetarea contractuală, încurajarea studenților să participe la proiecte de cercetare;
- d) încurajarea cadrelor didactice să participe la manifestări științifice cu caracter local, național și internațional;
- e) stimularea participării cadrelor didactice, ca parteneri, în colective de cercetare interdisciplinară, între departamentele din facultate și universitate în scopul accesării unor granturi/programe de cercetare;
- f) continuarea și dezvoltarea de noi colaborări, atât cu alte instituții de învățământ superior cât și de cercetare din țară sau din străinătate, în mod deosebit din cadrul Uniunii Europene, cu precădere din Universitățile membre ale alianței CIVIS;
- g) valorificarea rezultatelor cercetării științifice prin publicarea de articole în jurnale cu factor de impact ridicat, capitole de carte / cărți în edituri prestigioase precum și prin activități de transfer cognitiv și tehnologic așa cum este prevăzut în planul Strategic 2020-2023;
- h) să participe la realizarea unor proiecte de cercetare științifică ale căror rezultate să contribuie la dezvoltarea interdisciplinară a chimiei pentru a servi economiei și societății românești;
- i) să dezvolte relații de parteneriat cu departamentele și facultățile de profil din cadrul universităților românești și străine vizând colaborarea în proiecte educaționale și/sau de cercetare științifică.

Direcțiile de cercetare se regăsesc în activitatea celor șapte centre de cercetare ale facultății (Anexa nr. 2), centre a căror activitate este relevantă, așa cum reiese și din rapoartele de cercetare transmise de fiecare centru și departament la finalul anului. Domeniile de cercetare sunt dezvoltate în concordanță cu orientările programelor de licență, masterat și doctorat, masteranzii și doctoranzii fiind încurajați să participe la activitățile centrelor și la sesiunile de comunicări științifice. Tematica de cercetare abordată corespunde preocupărilor actuale din domeniile vizate, importanța și compatibilitatea acestora fiind dovedită atât prin participarea la manifestări științifice comune, cât și a angajării în proiecte ori contracte de cercetare.

Activitatea experimentală de cercetare este susținută majoritar din finanțare externă (din proiecte de cercetare naționale și internaționale) și contribuții personale. Fondurile pentru efectuarea cercetărilor provin în general pe bază de competiție, din bugetul Ministerului Educației Naționale și de Cercetare, prin programele naționale de cercetare și de la programe internaționale de cercetare, mai ales programe finanțate de Uniunea Europeană. Pe lângă acestea există o serie de domenii de cercetare care atrag fonduri și de la mediul privat național. Programarea cercetării are loc în funcție de direcțiile tematice ale proiectelor câștigate prin competiție. Pentru cercetarea nefinanțată, programarea se face în cadrul grupului de cercetare respectiv.

În anul **2021** Facultatea de Chimie a obținut finanțare din proiecte naționale și internaționale câștigate prin competiție în valoare de peste **6.500.000** lei, având un număr de

35 proiecte (21 contracte de cercetare cu finanțare de la bugetul de stat, 3 contracte de cercetare cu finanțare europeană, 11 contracte instituționale). De asemenea au fost aprobate 2 brevete de invenții. Numeroase cadre didactice ale Facultății de Chimie sunt editori și/sau membri în colectivele editoriale ale unor jurnale de specialitate. Conform Anexei nr. 2, în anul 2021 au fost publicate un număr de **126** de articole în reviste cotate ISI, **7** articole în alte reviste și proceedings, **19** articole în Revista „CHIMIA - Revista pentru elevi”, **7** cărți și capitole publicate în edituri naționale și internaționale și **24** volume editate. Cadrele didactice și studenții Facultății de Chimie au participat cu prezentari orale sau postere la **148** de manifestări științifice naționale și internaționale. Toți studenții de la master sunt implicați în activitatea de cercetare, iar o parte dintre ei este implicată și în activitățile de cercetare contractuală. Studenții din toate ciclurile implicați în diseminarea rezultatelor obținute în activitatea de cercetare sunt evidențiați în roșu în Anexa nr. 2.

III.4. Activitatea financiară a organizației

Bugetul Facultății de Chimie este integrat bugetului Universității din București. În afara alocațiilor bugetare, cele mai importante venituri extrabugetare pe care le realizează Facultatea de Chimie sunt cele provenite din contractele de cercetare. Alte venituri sunt cele provenite din taxe încasate potrivit legii, la care se adaugă cele obținute din sponsorizări în bani și materiale.

IV. Managementul calității

IV.1. Strategii și proceduri pentru asigurarea calității

Consiliul Facultății de Chimie a adoptat la data de 27.11.2018 *Regulamentul de Organizare și Funcționare al Facultății de Chimie, Universitatea din București*. Acesta a fost validat de către Senatul Universității în ședința ordinară din 23 ianuarie 2019.

https://chimie.unibuc.ro/images/legislatie_info_publice/regulamente/Regulament-Chimie.pdf

În Facultatea de Chimie este creat cadrul instituțional pentru dezvoltarea și monitorizarea efectivă a calității, pentru realizarea unei culturi a calității și pentru îmbunătățirea continuă a standardelor de calitate. Astfel, la nivelul Facultății de Chimie, cu aprobarea Consiliului facultății (în ședința din 20 februarie 2020), funcționează **Comisia pentru Evaluarea și Asigurarea Calității (CEAC)**, formată din opt membri, reprezentanți ai cadrelor didactice, studenților și administratorul șef – componența acesteia este prezentată în Anexa 1. Atribuțiile Comisiei de Evaluare și Asigurare a Calității sunt:

- coordonează activitatea de evaluare și asigurare a calității la nivel de facultate;
- evaluează periodic, conform propriei programări, calitatea activității fiecărui cadru didactic și a fiecărui program de studiu în ceea ce privește: capacitatea instituțională, eficacitatea educațională, managementul calității;
- coordonează aplicarea procedurilor și activităților generale de evaluare și asigurare a calității, aprobate de Senat, adaptate la specificul facultății;
- participă la audit-urile interne și evaluarea calității programelor de studiu coordonate de facultate și departamentele acesteia;
- participă la elaborarea instrumentelor de evaluare și asigurare a calității programelor educaționale și la stabilirea standardelor de calitate ale facultății;
- elaborează anual un raport de evaluare internă privind calitatea educației și cercetarea științifică în cadrul facultății, și formulează propuneri de îmbunătățire a calității educației și cercetării - Raportul de autoevaluare;
- furnizează Consiliului facultății rezultate sintetice privind calitatea programelor de studiu realizate de facultate și stadiul acțiunilor de îmbunătățire a calității;
- participă la acțiunile de instruire în domeniul calității și la implementarea culturii calității universitare.

De asemenea, în Facultatea de Chimie funcționează:

- **Comisia profesională** – are ca obiective realizarea anuală a evaluării cadrelor didactice (prin fișele de autoevaluare, prin evaluare colegială, cât și de către studenți);
<https://www.chimie.unibuc.ro/index.php/despre-facultate/255-comisii-ale-consiliului-facultatii/1935-comisia-profesionala>
- **Comisia pentru programele de studii** – inițiază, monitorizează și evaluează periodic programele de studii, elaborează și propune spre adoptare planurile de învățământ precum și fișele de discipline aferente acestora;
<https://www.chimie.unibuc.ro/index.php/despre-facultate/255-comisii-ale-consiliului-facultatii/1934-comisia-pentru-programe>
- **Comisia de etică** – pe baza sesizărilor sau prin autosesizare, analizează și soluționează abaterile de la etica și deontologia profesională prevăzute în Codul de etică și deontologie profesională al UB, ale membrilor comunității academice din Facultatea de Chimie;
<https://www.chimie.unibuc.ro/index.php/despre-facultate/254-comisii-ale-facultatii/1930-comisia-de-etica>
- **Comisia de echivalare studii** – stabilește criteriile generale de recunoaștere și echivalare a situației școlare pentru studenții reînmatriculați, cei care reiau studiile, cei care beneficiază de mobilitate academică la programele de studii din cadrul facultății, în țară sau străinătate.
<https://www.chimie.unibuc.ro/index.php/despre-facultate/254-comisii-ale-facultatii/1931-comisia-de-echivalare-a-studiilor>
- **Comisia pentru stabilirea regulamentului pentru concursurile didactice** (stabilită în Consiliul Facultății de Chimie, 03.03.2021) – propune criteriile științifice și didactice, cantitative și calitative, pentru ocuparea prin concurs a posturilor didactice vacante.

IV.2. Proceduri privind inițierea, monitorizarea și revizuirea periodică a programelor și activităților desfășurate

Inițierea, monitorizarea și revizuirea periodică a programelor de studiu sunt parte integrantă a sistemului de management al calității din Facultatea de Chimie, fiind esențiale pentru a se asigura îmbunătățirea continuă a calității serviciilor educaționale oferite și reprezintă atribuții ale **Comisiei pentru programele de studii**. Prin inițierea, monitorizarea și revizuirea periodică a programelor de studii universitare de licență și master, precum și a planurilor de învățământ și fișelor disciplinelor se urmăresc: asigurarea sistemului de competențe necesare absolvenților, asigurarea compatibilității curriculare cu a altor universități europene de prestigiu, inclusiv universitățile partenere în Alianța CIVIS, ca element important pentru recunoașterea diplomelor în țările Uniunii Europene; îmbunătățirea corelării planurilor de învățământ cu fișele disciplinelor și evitarea suprapunerilor tematice, precum și îmbunătățirea ofertei educaționale a facultății, prin adaptarea acestora la cerințele și realitățile mediului socio-economic.

Comisia pentru inițierea unui nou program de studii, cu predare în limba engleză a realizat planul de învățământ pe baza propunerilor departamentelor, urmând ca în anul 2022 să fie definitivat în cadrul Comisiei de Programe.

Evaluarea tuturor programelor de studii a fost efectuată de către ARACIS în vederea acreditării/reacreditării acestora. Facultatea de Chimie nu are în prezent programe de studii neacreditate care școlarizează.

IV.3. Proceduri obiective și transparente de evaluare a rezultatelor învățării

Evaluarea studenților se realizează conform obiectivelor și standardelor specifice fiecărei discipline studiate precizate în fișa fiecărei disciplinei, elaborată de titularul de curs. Fiecare activitate didactică se încheie cu o evaluare finală la care participă, pe lângă titularul cursului, cel puțin încă un alt cadru didactic de specialitate - cadrul didactic care susține

activitățile de seminar și/sau laboratoare. Formele de evaluare, criteriile de acordare a notelor, acoperirea creditelor, bibliografia necesară etc. sunt stabilite de către cadrul didactic titular, aprobate în departamentele de specialitate și aduse la cunoștința studenților la începutul semestrului în care se studiază disciplina. Ele se păstrează pe întreaga durată a anului universitar.

Evaluarea cuprinde două componente: evaluarea activității pe parcursul semestrului (teme, referate, colocvii de laborator, testări, examene parțiale etc.) și evaluarea finală (prin examen scris la programele de studiu de licență și scris sau oral la programele de studiu de masterat). Evaluarea finală la o disciplină este condiționată de îndeplinirea anumitor cerințe (prezența la activitatea didactică, efectuarea tuturor lucrărilor de laborator, întocmirea unor portofolii didactice etc.) care trebuie anunțate studenților la începutul semestrului. Studenții cu performanțe ridicate au fost stimulați prin cooptarea în grupuri de cercetare, fapt ce le-a permis obținerea de rezultate științifice și, pe baza acestora, participarea la conferințe naționale și internaționale, precum și includerea în colectivul de autori al unor articole publicate. Pentru îmbunătățirea performanței studenților cu rezultate slabe se organizează permanent ședințe de consultații suplimentare de către titularii de curs/laborator/seminar.

Sesiunile iulie 2021 și septembrie 2021 au fost organizate prin programarea examenelor față în față cu respectarea tuturor normelor sanitare și de distanțare socială.

În Facultatea de Chimie, examinarea și notarea studenților se fac pe bază de regulamente și metodologii, aprobate de Consiliul Facultății, care sunt riguroși și consecvent aplicate:

1. *Regulament privind evaluarea studenților, susținerea și desfășurarea examenelor în Facultatea de Chimie*

https://chimie.unibuc.ro/images/legislatie_info_publice/regulamente/Regulament_evaluare_s_tudenti_2017.pdf

2. *Regulament propriu al Facultății de Chimie privind organizarea și desfășurarea examenelor de finalizare a studiilor - prezentarea și susținerea lucrării de licență/dizertație*

<https://chimie.unibuc.ro/images/studenti/examene/2018-2019/licenta-disertatie/regulament-chimie.pdf>

3. *Metodologie de admitere la studii universitare de doctorat în domeniul chimie*

<https://www.chimie.unibuc.ro/index.php/admitere-la-doctorat/259-admitere-doctorat-2020/1999-metodologie-de-admitere-la-studii-universitare-de-doctorat-in-domeniul-chimie>

IV.4. Proceduri de evaluare periodică a calității corpului profesoral

Evaluarea activității cadrelor didactice s-a făcut prin *autoevaluare* (constând în completarea fișei individuale de autoevaluare a activității), *evaluare de către studenți* (pe baza chestionarelor ce au fost completate anonim de către studenți la sfârșitul fiecărui semestru) și prin *evaluarea colegială* - realizată anual, fiind bazată pe preferințe colegiale - ce a fost realizată de Comisia profesională a Consiliului Facultății. Evaluarea efectuată de *managementul facultății* a avut în vedere atât fișele de autoevaluare cât și feedback-ul primit de la studenți.

a) Autoevaluarea/evaluarea cadrelor didactice

Din totalul de 76 cadre didactice (cu normă întreagă și cu contract de muncă pe perioadă nedeterminată +contract de muncă pe perioadă determinată) au fost evaluate 71 (93,42%). Dintre acestea 48 (67,6%) au obținut calificativul "Excelent", 7 (17,1%) au obținut calificativul "Foarte Bine", 11 (15,5%) au obținut calificativul "Bine" și 5 (7%) au obținut calificativul "Satisfăcător".

La nivelul departamentelor, situația înregistrată este următoarea:

Departament		Calificativ				
		Excelent	Foarte Bine	Bine	Satisfacator	Slab
Chimie Analitică (14)	#	7	3	2	2	0
	%	50,0	21,4	14,3	14,3	0,0
Chimie Anorganică (15)	#	9	0	4	2	0
	%	60,0	0	26,7	13,3	0
Chimie Fizică (17)	#	10	4	3	0	0
	%	58,8	23,5	17,6	0,0	0,0
Chimie Organică, Biochimie și Cataliză (25)	#	22	0	2	1	0
	%	88,0	0	8,0	4,0	0,0
Facultatea de Chimie (71)	#	48	7	11	5	0
	%	67,6	17,1	15,5	7	0

La diferitele niveluri didactice, se înregistrează următoarea situație:

Grad Didactic (nr.)		Calificativ				
		Excelent	Foarte Bine	Bine	Satisfacator	Slab
Profesor (8)	#	6	1	1	0	0
	%	75,00	12,50	12,50	0,00	0,00
Conferențiar (18)	#	14	1	3	0	0
	%	77,8	5,6	16,7	0,00	0,00
Lector (37)	#	23	6	6	2	0
	%	62,2	16,2	16,2	5,4	0
Asistent (8)	#	5	0	1	2	0
	%	62,5	0	12,5	25	0

b) *Evaluarea personalului didactic de către studenți* se realizează semestrial, prin aplicarea chestionarelor de evaluare tuturor studenților. Centralizarea rezultatelor acestora pentru anul universitar 2020-2021 este prezentată în Anexa nr. 8. Din totalul de 76 de cadre didactice, au fost evaluate un număr de 74 (un lector deplasat în străinătate și un asistent în concediu de maternitate). Pe departamente și grade didactice, situația este următoarea:

Departament		Chimie Analitica			Chimie Anorganica		
Activitate		Curs	Laborator	Examen	Curs	Laborator	Examen
Departament	Medie	4.48	4.35	4.64	4.57	4.67	4.74
	Minima	3.66	3.00	3.50	3.58	3.71	3.81
	Maxima	4.97	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Profesori	Medie	4.50		4.72	4.17	4.09	4.33
	Minima	4.06		4.42	3.64	4.09	3.81
	Maxima	4.82		5.00	4.47	4.09	4.60
Conferentieri	Medie	4.53	4.27	4.66	4.63	4.57	4.85
	Minima	3.66	3.00	3.50	3.58	3.71	4.57
	Maxima	4.82	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Lectori	Medie	4.44	4.35	4.53	4.68	4.75	4.64
	Minima	3.83	3.10	4.36	4.09	4.30	4.20
	Maxima	4.97	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Asistenti	Medie		4.42			4.79	
	Minima		3.88			4.63	
	Maxima		5.00			5.00	

Departament		Chimie Fizica			Chimie Organica, Biochimie si Cataliza		
Activitate		Curs	Laborator	Examen	Curs	Laborator	Examen
Departament	Medie	4.40	4.66	4.70	4.37	4.56	4.40
	Minima	2.12	3.94	3.33	3.13	3.50	3.17
	Maxima	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Profesori	Medie	4.59	4.36	4.91	4.53		4.62
	Minima	4.43	4.00	4.85	4.13		3.80
	Maxima	4.77	4.72	4.88	4.93		5.00
Conferentieri	Medie	4.31	4.45	4.52	4.40	4.50	4.48
	Minima	2.12	4.00	3.33	3.48	4.22	3.66
	Maxima	4.90	4.77	5.00	5.00	5.00	5.00
Lectori	Medie	4.42	4.72	4.74	4.29	4.53	4.25
	Minima	3.54	3.94	4.28	3.13	3.64	3.17
	Maxima	5.00	5.00	5.00	4.78	5.00	5.00
Asistenti	Medie					4.59	
	Minima					3.50	
	Maxima					5.00	

Situația globală pentru Facultatea de Chimie este redată în tabelul de mai jos:

Departament		Situatie Facultate			
Activitate		Medie generala	Curs	Laborator	Examen
Departament	Medie	4.55	4.46	4.56	4.62
	Minima	2.12	2.12	3.00	3.17
	Maxima	5.00	5.00	5.00	5.00
Profesori	Medie	4.48	4.45	4.23	4.64
	Minima	3.64	3.64	4.00	3.80
	Maxima	5.00	4.93	4.72	5.00
Conferentieri	Medie	4.51	4.47	4.45	4.63
	Minima	2.12	2.12	3.00	3.33
	Maxima	5.00	5.00	5.00	5.00
Lectori	Medie	4.53	4.46	4.59	4.54
	Minima	3.10	3.13	3.10	3.17
	Maxima	5.00	5.00	5.00	5.00
Asistenti	Medie	4.50		4.50	
	Minima	3.50		3.50	
	Maxima	5.00		5.00	

https://www.chimie.unibuc.ro/images/legislatie_info_publice/managementul_calitatii/raportare_2020_2021/Evaluare_activitate_cadre_didactice_de_catre_studenti_2020_2021.pdf

La fel ca personalul didactic, personalul administrativ angajat în cadrul facultății este supus unei evaluări anuale pe baza chestionarului transmis de către Rectorat. Astfel, secretarele din cadrul departamentului de secretariat sunt evaluate de către Secretarul Șef al facultății și de către Decan. Secretarul Șef al facultății este evaluat de către Decanul facultății și de către Secretarul Șef al Universității.

În Facultatea de Chimie, evaluarea periodică a calității corpului profesoral se face pe bază de regulamente, criterii și metodologii, aprobate de Consiliul Facultății. De asemenea, există un “Regulament propriu al Facultății de Chimie cu privire la ocuparea prin concurs a posturilor didactice vacante”, precum și “Criterii pentru acordarea titlului onorific de profesor emerit”.

1. *Facultatea de Chimie – Metodologie de evaluare cadre didactice*
2. *Criterii pentru autoevaluare/evaluare individuală a cadrelor didactice specifice Facultății de Chimie din Universitatea din București*
3. *Chestionar de evaluare a prestației cadrelor didactice de către studenți*
4. *Regulament de evaluare colegială*
5. *Regulament propriu al Facultății de Chimie cu privire la ocuparea prin concurs a posturilor didactice vacante*
6. *Criterii pentru acordarea titlului onorific de profesor emerit.*

IV. 5. Dezvoltarea profesională a cadrelor didactice

Din punct de vedere instituțional și managerial, în Facultatea de Chimie se acordă o atenție deosebită dezvoltării competențelor profesionale ale cadrelor didactice, acestea putând să participe la următoarele:

- accesarea surselor de informare în scopul documentării și actualizarea informațiilor utilizate în activitățile de curs, seminar și laborator;
- dezvoltarea competențelor de comunicare în limbi străine (participarea la cursul de limbi străine organizate de UB pentru cadre didactice și personal administrativ);
- formarea și dezvoltarea de competențe digitale – instrumente și tehnologii educaționale digitale în predarea la distanță (Moodle, Microsoft Teams, Cisco Webex, școala de vară CIVIS Virtual School on Virtual Mobility);
- formarea și dezvoltarea de competențe digitale specifice chimiei (SciFinder, Reaxys);
- formarea competențelor antreprenoriale, sociale și civice (Săptămâna antreprenoriatului, UniHub, Webinars, Junior Achievement România, Future Makers);
- formarea on-line privind evaluare programe/domenii/instituțional în modul de lucru mixt – blended (ARACIS);
- întâlniri/dezbateri/cursuri pe teme de etică și integritate academică și de cercetare (CARFIA, CEC-UB);
- cursuri de formare continuă pentru personalul academic al Universității din București oferite de Serviciul pentru formarea profesorilor și învățare continuă.

IV.6. Accesibilitatea resurselor adecvate învățării

Studenții Facultății de Chimie dispun de o gamă variată de resurse de învățare: cursuri tipărite sau în format electronic, caiete de lucrări practice și îndrumare de laborator, caiete de seminar, software-uri și platforme educaționale (<https://www.turnitin.com/ro> etc.) pentru fiecare program de studiu, pentru fiecare disciplină. Aceste resurse de învățare se găsesc în Biblioteca Facultății de Chimie, la departamente, în laboratoarele didactice și de cercetare științifică, sau sunt puse la dispoziția studenților de cadrele didactice. La toate aceste resurse, studenții au acces gratuit, fizic sau online. Facultatea dispune de echipamente periferice (laptopuri, videoproiectoare, ecrane de proiecție, echipament de videoconferință etc.) la standarde performante, facilitează accesul la internet al tuturor studenților și stimulează cadrele didactice să utilizeze mijloace moderne în activitatea didactică. De asemenea, studenții beneficiază de acces gratuit, remote, la un număr variat de publicații științifice de renume, prin intermediul platformei e-nformation.ro, unde se pot înregistra cu ajutorul adresei de e-mail instituționale. Printre publicațiile ce pot fi accesate prin intermediul platformei se regăsesc: „Elsevier“, „Scencedirect“, „Wiley Ebooks & Journals“, articolele publicate de American Society of Chemistry, „de Gruyter ebooks“, „SciFinder“ și „Reaxys“ (platforme dedicate găsirii de informații legate de compuși și reacții chimice).

Biblioteca Facultății de Chimie (<http://www.bcub.ro/home/biblioteci-filiale-1/chimie>) a luat ființă în anul 1948, face parte din rețeaua celor 16 biblioteci filiale specializate care funcționează pe lângă facultățile Universității din București, integrate organizatoric și profesional în complexul BCU. A fost informatizată în anul 1996, prin introducerea sistemului de bibliotecă CDS/ISIS.

http://193.231.9.12/continut/cataloge/cautare_simpla_chim.php. Utilizatorii au la dispoziție o sală de lectură cu acces direct la documente, care deține surse de informare generale (enciclopedii, dicționare, lexicoane etc.) și surse specializate reprezentate de tratate și publicații seriale. Centrul de împrumut asigură împrumutul de publicații (cărți) la domiciliu, oferind totodată facilități de rezervare a acestora și prelungirea termenului de împrumut pentru studenții și cadrele didactice ale Facultății de Chimie.

Studenții cu performanțe foarte bune în activitatea universitară sunt recompensați prin acordarea de burse studentești (criteriile favorizează performanța școlară), pot aplica pentru mobilități/burse Erasmus de studii și de plasament (cercetare), burse CIVIS, sunt implicați în activitatea de cercetare a centrelor de cercetare din facultate, iar pentru cei care întâmpină dificultăți în învățare și au rezultate slabe se organizează consultații și activități de recuperare a materiei.

Cazarea studenților în căminele studentești se face de către Universitate în conformitate cu prevederile *Metodologiei privind cazarea studenților în căminele Universității din București*, aprobate de Senatul UB. Numărul de locuri repartizate fiecărei facultăți este proporțional cu numărul de studenți înmatriculați la cursuri de zi, din toți anii de studiu și cu numărul studenților străini veniți la studiu prin programele Erasmus/CEEPU.

Accesul la baza sportivă UB, la serviciile medicale, de consiliere și orientare în carieră etc. este gratuit. Serviciile studentești sunt asigurate de către decanatul facultății în colaborare cu Direcția Cămine și Cantine a Universității din București, reprezentanți ASC-UB fiind implicați atât în perioada repartiției cazărilor în căminele Universității, a acordării bursei, a admiterii, sau cu ocazia activităților extracurriculare organizate de facultate.

IV.7. Baza de date actualizată sistematic, referitoare la asigurarea internă a calității

Facultatea de Chimie utilizează, prelucrează și analizează date și informații prin intermediul următoarelor platforme informatice naționale:

- Registrul Educațional Integrat - Registrul Matricol Unic: <https://www.uefiscdi.ro/registrul-educational-integrat-registrul-matricol-unic>
- ERRIS (Engage in the Romanian Research Infrastructures System) - <https://www.uefiscdi.ro/platforma-erris>
- Study in Romania (SIR) - <https://www.uefiscdi.ro/platforma-study-in-romania>
- Brainmap - <https://www.uefiscdi.ro/platforma-brainmap>

Baze proprii de date pentru care sunt colectate permanent informații utile pentru urmărirea parcursului profesional al absolvenților:

- baza de date care asigură reluarea și păstrarea legăturii Facultății de Chimie din Universitatea din București cu foștii absolvenți - baza de date ALUMNI;
- baza de date cu angajatori ai absolvenților facultății;
- baza de date cu contacte academice.

IV.8. Transparența informațiilor de interes public cu privire la programele de studii și, după caz, certificatele, diplomele și calificările oferite

Facultatea de Chimie oferă informații și date, cantitative și/sau calitative, actuale și corecte, în timp util, despre oferta educațională, programe de studii, specializări, diplome, personal didactic și de cercetare, facilități oferite studenților și despre orice aspecte de interes pentru public, în general, și pentru studenți, în special. Informațiile sunt oferite prin intermediul site-ului facultății (<https://chimie.unibuc.ro>), avizierul facultății, pliante, broșuri, afișe, pagina de facebook a facultății (<https://www.facebook.com/chimie.unibuc.ro>), cadre didactice, studenți reprezentanți, asociația studentească etc.

IV.9. Funcționalitatea structurilor de asigurare a calității educației, conform legii

Comisia pentru Evaluarea și Asigurarea Calității creată la nivelul Universității din București potrivit prevederilor legale în vigoare, coordonează aplicarea procedurilor referitoare la calitate și elaborarea Rapoartelor anuale de evaluare internă, sprijinind managementul Universității în procesul de îmbunătățire continuă a standardelor de calitate la nivel instituțional. Aceasta comisie are în subordine Comisiile de Evaluare și Asigurare a Calității de la nivelul facultăților, ca structuri operaționale, inclusiv pe cea de la nivelul Facultății de Chimie.

Comisia de Evaluare și Asigurare a Calității din Facultatea de Chimie asigură crearea unui climat favorabil pentru aplicarea normelor din domeniul calității, elaborarea unor criterii și a unor standarde de performanță instituțională pentru evaluarea specializărilor și a programelor de studii din facultate; elaborarea de chestionare pentru evaluarea activității didactice de către studenți, evaluare colegială, personal administrativ; creșterea calității programelor de studii (de licență, de masterat și de doctorat); dezvoltarea accelerată și semnificativă a relațiilor interne și internaționale în domeniul universitar și al cercetării științifice prin crearea unor consorții universitare; diversificarea programelor de formare, creșterea importanței programelor de masterat și de doctorat, precum și adaptarea programelor la cerințele pieței muncii; îmbunătățirea și diversificarea relației student – cadru didactic prin noi forme, metode și mijloace; dezvoltarea ariei curriculare și programelor de studiu cu noi oferte educaționale solicitate de piața muncii; asigurarea condițiilor pentru perfecționarea permanentă a cadrelor didactice (stagii de documentare și de formare în țară și în străinătate).

Comisia de la nivelul Facultății elaborează anual un *Raport de autoevaluare* (prezentul document) care, după aprobarea Consiliului Facultății, este înaintat Comisiei pentru Evaluarea și Asigurarea Calității Universității din București. Acest raport este adus la cunoștința tuturor părților interesate, prin afișare pe site-ul Facultății de Chimie <https://chimie.unibuc.ro/index.php/legislatie-si-informatii-publice>, sub titlatura Managementul Calității.

Dintre cadrele didactice ale facultății, dna Conf. Dr. Mihaela Badea face parte din Comisiei de Etică a Universității din București (din 2017 ca vicepreședinte, iar din 2020 ca președinte), dna Conf. Dr. Irina Zarafu face parte din Comisia de Calitate a Universității din București, iar dna Conf. Dr. Rodica Olar din Comisia de Etică a Cercetării la nivelul Universității din București.

Un număr mare de cadre didactice sunt implicate în poziții de conducere la nivel de asociații profesionale. Dna Mihaela Badea este vicepreședinte al SChR, d-nele Irina Zarafu (președinte filiala 1 București), Iulia David și Dana-Elena Popa (președinte Sectia Documentare, educatie in chimie, istoria chimiei) fac parte din comitetul de conducere al Societății de Chimie din România (SChR). Dnele Irina Zarafu, Iulia David, Rodica Olar, Mihaela Buleandă, Delia Popescu, Mihaela Matache și Adriana Urdă fac parte din comitetul de conducere al SChR - filiala 1, Camelia Bala și Mihaela Buleandra din comitetul de conducere al SChR - secția Chimie Analitică, iar Mihaela Badea și Monica Iliș din comitetul de conducere SChR - secția Chimie Anorganică.

IV.10. Asigurarea externă a calității în mod periodic

Pentru studiile universitare de licență și master din Facultatea de Chimie, Universitatea din București, au fost acreditate ARACIS următoarele programe:

Nr. crt.	Ciclul de studii	Programul de studii	Anul acreditării ARACIS
1.	Licență	Chimie	Evaluare periodică (reacreditare) 2020 - Evaluare

			instituțională
2.		Biochimie Tehnologică	Evaluare periodică (reacreditare) 2021
3.		Chimie medicală	2016 aviz „Încredere – Autorizare” trimis dosar reacreditare ARACIS (2021)
4.		Chimie farmaceutică	2016 aviz „Încredere – Autorizare”
5.	Master	Chimia medicamentelor și produselor cosmetice	2008; Evaluare periodică (reacreditare) 2013, 2020
6.		Chimia materialelor avansate	2008; reacreditat 2013
7.		Biomolecule	2008; Evaluare periodică (reacreditare) 2020
8.		Chemistry of Advanced Materials (master în limba engleză)	2011; Evaluare periodică (reacreditare) 2020
9.		Chimie supramoleculară	
10.		Managementul calității în chimie (cu taxă)	
11.		Tehnici de măsurare în chimie (cu taxă)	
12.		Chimie didactică	2010
13.		Abordarea integrată a științelor naturii	2010
14.		Master Didactic în Chimie	2020

Programele de studii de Master: *Chimia medicamentelor și produselor cosmetice*, *Biomolecule* și *Chemistry of Advanced Materials* (master în limba engleză) au fost supuse procesului de evaluare și reacreditare în anul universitar 2020-2021. Iar în anul universitar 2021-2022 programul de licență din domeniul Chimie Medicală este propus pentru reacreditare.

V. Analize interne și comparative

V.1. Analiza SWOT

V.1.1. Educație

Puncte tari	Puncte slabe
<ul style="list-style-type: none"> • plasarea Facultății de Chimie printre primele trei facultăți de profil din țară; • obținerea calificativelor maxime la acreditarea de către ARACIS a tuturor programelor de învățământ; • corp didactic înalt calificat; • programe educaționale de colaborare cu parteneri interni și străini; relaționare la nivel internațional a cadrelor didactice din facultate cu alte facultăți de profil și centre de cercetare, atât din țară cât și din străinătate; • raport număr studenți per cadru didactic (~ 6:1), ceea ce favorizează punerea în practică a conceptului ”învățământ centrat pe student” • în facultate funcționează un sistem de educație complet: licență - masterat – doctorat, toate aparținând domeniului Chimie; 	<ul style="list-style-type: none"> • număr mic de candidați la toate ciclurile de învățământ; • în recurență, numărul studenților cu taxă este redus; • număr foarte mic de studenți străini, în lipsa programelor de studii cu predare în limbi străine (un singur program de master în limba Engleză); • promovabilitate redusă și abandon școlar relativ mare din cauza standardelor ridicate care sunt impuse; • dotarea modestă a laboratoarelor didactice și lipsa unor spații adecvate și moderne pentru desfășurarea acestor activități de laborator; • reducerea semnificativă a spațiilor de învățământ din cauza scoaterii din

<ul style="list-style-type: none"> • ofertă educațională variată și de actualitate în ceea ce privește programele de licență (Chimie, Biochimie Tehnologică, Chimie Medicală, Chimie Farmaceutică); • colaborări cu instituții de stat și operatori privați privitoare la stagiile de practică de specialitate pentru programele de licență; • Școlă Doctorală foarte competitivă și cu standarde profesionale foarte înalte; • vizibilitate națională și internațională datorate publicațiilor ISI numeroase și în reviste de prestigiu (factori de impact mari); • flexibilitatea cadrelor didactice și studenților de a se adapta modalităților de învățământ on-line; • implicarea semnificativă a membrilor comunității academice a Facultății de Chimie în proiecte CIVIS. 	<p>circuitul didactic a unor imobile de patrimoniu încadrate în categoria de risc seismic major.</p> <ul style="list-style-type: none"> • desfășurarea activităților on-line în perioada de stare de urgență a avut efect negativ asupra deprinderilor practice de laborator ale studenților.
<p>Oportunități</p> <ul style="list-style-type: none"> • inițierea unor programe de licență și/sau master de tip interdisciplinar cu alte facultăți din universitate; • parteneriate cu universități din străinătate, în special cu universitățile membre CIVIS, privitoare la programe de licență și/sau master; • participarea în continuare la competițiile de proiecte CIVIS – parteneriate 3 universități • inițierea unor programe de master de tip interdisciplinar și/sau didactice cu alte facultăți din universitate; • stagii doctorale în cotutelă cu coordonatori de doctorat din țară și străinătate, în special cu universitățile membre CIVIS; • gamă variată de cursuri opționale la nivelul programelor de licență; • armonizare curriculară la nivel european, pentru programele de licență și masterat; • participarea la programe de mobilități internaționale (Erasmus+); • participarea la programe de mobilități internaționale în cadrul CIVIS; • posibilitatea încheierii de parteneriate instituționale pe plan intern și internațional; • înregistrarea în COR a noi profesii care să asigure o integrare mai rapidă a absolvenților în piața de muncă la nivel național (ex. chimist medical, chimist farmaceutic); • identificarea unor soluții pentru obținerea unui teren destinat construcției unei noi facultăți de 	<p>Amenințări</p> <ul style="list-style-type: none"> • număr redus de candidați la admiterea la nivel de licență (datorat eșecului la bacalaureat, interesului scăzut pentru chimie, scădere demografică, competiție cu alte facultăți de profil din București, competiție din partea facultăților de medicină / farmacie de stat și private etc.); • retragerea de la studii după primul an de licență, în urma succesului ulterior la facultăți de medicină / farmacie; • interes redus pentru ciclul de doctorat, în mare parte datorat lipsei de selectivitate a pieței interne de muncă; • pregătirea insuficientă în domeniul chimiei a absolvenților de învățământ mediu; • oferta în creștere semnificativă a universităților europene către elevii de liceu cu rezultate deosebite, în condițiile scăderii atractivității la nivel european pentru specializările legate de chimie; • menținerea unui interes redus din partea tinerilor pentru cariera didactică (salarizare nemotivantă, curricule școlare cu număr redus de ore de chimie, lipsa de ofertă pentru duble specializări).

chimie; • reluarea programului de investiții la nivel UB pentru modernizarea laboratoarelor didactice.	
---	--

V.1.2. Cercetare Științifică

<p>Puncte tari</p> <ul style="list-style-type: none"> • existența unei componente semnificative de cercetare științifică la nivelul facultății; • granturi de cercetare obținute la nivelul facultății; • programe de colaborare științifică cu parteneri din țară și străinătate; • rezultate remarcabile ale activităților de cercetare (publicații ISI, participări la conferințe internaționale); • laboratoare de cercetare bine dotate (prin utilizarea fondurilor din granturile câștigate); • integrarea studenților cu rezultate bune în programele de cercetare; • acorduri la nivel național și internațional cu centre de cercetare de profil. 	<p>Puncte slabe</p> <ul style="list-style-type: none"> • spații de cercetare amplasate în locații neadecvate; • lipsa finanțării activităților de cercetare și din fonduri UB; • absența unei infrastructuri adecvate activităților în domeniul chimiei (ex. rețele electrice subdimensionate, dotări rudimentare legate de siguranța activităților specifice domeniului, posibilități reduse de stocare sigură a substanțelor chimice, proceduri lente pentru activitățile legate de eliminarea deșeurilor chimice etc.).
<p>Oportunități</p> <ul style="list-style-type: none"> • punerea accentului pe activitatea de cercetare avansată; • valorificarea experienței și a rezultatelor cercetării în activitățile didactice; • participare la diverse competiții de proiecte interne și internaționale; • accesarea de posibilități multiple de finanțare internă și externă; • burse doctorale și postdoctorale; • constituirea unor echipe interdisciplinare și interuniversitare de cercetare științifică; • stabilirea de acorduri de colaborare cu cercetători din universitățile membre CIVIS. 	<p>Amenințări</p> <ul style="list-style-type: none"> • finanțare inadecvată și nesigură; • standarde de evaluare a propunerilor de granturi fluctuante; calitatea îndoielnică a activității echipelor de evaluatori la granturile de cercetare la nivel național; • competiția cu alte centre de cercetare științifică din țară și străinătate ce sunt dotate la un nivel superior și dispun de mai multe resurse financiare.

V.1.3. Management și Administrație

<p>Puncte tari</p> <ul style="list-style-type: none"> • UB sprijină participarea cadrelor didactice și studenților la manifestări științifice diverse: conferințe științifice, didactice, seminarii de cercetare etc.; • promovarea imaginii facultății on-line și prin vizite ale cadrelor didactice și studenților în licee; • organizarea și participarea la evenimente de promovare a chimiei și Facultății de Chimie: Hai la Chimie (eveniment on-line de promovare a admiterii 2021), UBSU 2021, Școala de vară de știință și 	<p>Puncte slabe</p> <ul style="list-style-type: none"> • resurse financiare bugetare insuficiente, în special pentru de activitățile didactice de laborator; • necesitatea refacerii rețelei electrice și modernizarea laboratoarelor din corpul B Panduri; • relocarea laboratoarelor didactice și de cercetare din locația Dumbrava Roșie nr. 23; • deficit financiar mare la nivelul facultății (studenți puțini, corp profesoral numeros); • deficitul financiar determină încărcarea la
---	--

<p>tehnologie de la Măgurele, Noaptea Cercetătorilor Europeni, Festivalul de Chimie etc.;</p> <ul style="list-style-type: none"> • transparentă în adoptarea deciziilor; • personal administrativ bine pregătit; • buna colaborare între conducerea facultății și secretariat; • buna colaborare între conducerea facultății și Administratorul șef; • site propriu al facultății actualizat în permanență; • pagina de Facebook a facultății. 	<p>maximum a normelor didactice pentru a evita activitățile în regim de plată cu ora;</p> <ul style="list-style-type: none"> • structură dezechilibrată pe categorii de vârstă a personalului didactic; număr mic de cadre didactice sub 40 ani; • capacitate redusă de motivare a cadrelor didactice tinere, datorită posibilităților reduse de promovare; • multiple sarcini administrative transferate cadrelor didactice pot duce la afectarea modului de îndeplinire a activităților didactice și de cercetare.
<p>Oportunități</p> <ul style="list-style-type: none"> • mediu academic și managerial nou, favorabil performanței; • identificarea unor surse de finanțare extrabugetare; • dezvoltarea competențelor transversale ale studenților prin participarea la proiecte, activități formale, informale și nonformale. 	<p>Amenințări</p> <ul style="list-style-type: none"> • instabilitatea legislativă; • recrutarea de cadre didactice tinere se face anevoios (neatractivitate salarială, saturarea statelor de funcții, posibilități de promovare reduse, deficitul bugetar al) se ajunge în situația inversării piramidei ierarhice.

V.1.4. Interacțiunea cu societatea

<p>Puncte tari</p> <ul style="list-style-type: none"> • foarte bună colaborare cu piața de muncă privitoare la practica de specialitate a studenților; • site propriu www.chimie.unibuc.ro care este actualizat în permanență cu informații necesare studenților, cadrelor didactice și elevilor din învățământul preuniversitar; <ul style="list-style-type: none"> • existența pe Facebook a paginilor pentru Facultatea de Chimie https://www.facebook.com/chimie.unibuc.ro/ și Erasmus – Faculty of Chemistry, University of Bucharest, Romania https://www.facebook.com/erasmus.chem.ro/; • Există și grupurile facebook Facultatea de Chimie, Universitatea București https://www.facebook.com/groups/118376904847253 CHIMIE_UB_Alumni https://www.facebook.com/groups/1394808020542270 . • organizarea unui număr semnificativ de activități extracurriculare: Școala ALTFEL, Noaptea Cercetătorilor Europeni, Festivalul de Chimie; Zilele Porților Deschise; • desfășurarea proiectului Laboratorul Călător finanțat în cea de-a doua competiție OpenLab București • existența grupului Alumni Chimie UB astfel 	<p>Puncte slabe</p> <ul style="list-style-type: none"> • asumarea redusă a responsabilității și neimplicarea tuturor cadrelor didactice în relațiile cu societatea; • sprijin financiar redus pentru autoperfecționarea profesională și didactică a unor cadre didactice; • atragerea insuficientă a fondurilor provenite din sistemul privat.
---	--

<p>încât Facultatea să poată pastra contactul cu absolvenții săi.</p>	
<p>Oportunități</p> <ul style="list-style-type: none"> • îmbunătățirea imaginii facultății prin dezvoltarea activităților de mediatizare a evenimentelor din cadrul instituției și susținerea acțiunilor organizate în acest sens (vizite în licee, conferințe și seminarii pentru cadrele didactice preuniversitare și lecții de pregătire pentru elevii de liceu); • atragerea unor parteneri care să ofere burse private studenților facultății și mai apoi absolvenților posibilități de angajare; • posibilitatea stabilirii unor parteneriate cu alte organizații precum instituții publice, ONG-uri etc. pentru realizarea de proiecte comune. 	<p>Amenințări</p> <ul style="list-style-type: none"> • posibilitatea redusă de a angaja proaspeți absolvenți; • piață de muncă neselectivă (puțin interesată de competența profesională a angajaților, în condițiile unor pretenții salariale reduse); • reducerea activității industriei chimice, potențial angajator al absolvenților facultății; • insuficienta promovare a activităților facultății în mass-media; • imagine mass-media defavorabilă a sistemului de învățământ universitar românesc.

V.2. Dinamici relevante în raport cu anii precedenți privind starea facultății (se vor comenta în mod special anexele)

Facultatea de Chimie s-a menținut pe prima poziție în domeniul chimie la nivel național în ceea ce privește rezultatele activității de cercetare. Cadrele didactice ale Facultății de Chimie desfășoară o activitate de cercetare intensă în cadrul departamentelor și centrelor de cercetare asociate (Anexele nr. 2 și 3). Acestea întrețin direcții de cercetare prioritare ale centrelor și departamentelor active în fluxul internațional și contribuie la o mai bună vizibilitate a lor. Se remarcă o capacitatea ridicată a centrelor de cercetare de a atrage finanțări și de a derula proiecte. În ceea ce privește vizibilitatea și impactul rezultatelor activităților de cercetare, menționăm un interes sporit pentru tipurile de publicații cu largă expunere, ca de exemplu articole în jurnale științifice ISI cu factor de impact ridicat, precum și cărți sau capitole de cărți publicate la edituri prestigioase din țară și străinătate. Este de semnalat și numărul foarte mare de participări cu prezentări orale sau postere la conferințe naționale și internaționale. De asemenea, citările pentru articolele cadrelor didactice ale Facultății de Chimie sunt foarte numeroase. Există numeroase parteneriate și colaborări științifice internaționale între Facultatea de Chimie și alte centre și departamente la nivel internațional pentru a spori vizibilitatea liniilor sale de cercetare.

Finanțarea activităților didactice și de cercetare la Facultatea de Chimie provine din trei surse principale:

- finanțare de bază – depinde de numărul (redus) de studenți;
- venituri din cercetare – dețin cea mai importantă pondere în economia veniturilor facultății;
- venituri proprii – provin din taxe de studii, sponsorizări și donații, neavând o pondere semnificativă în ansamblul veniturilor facultății.

În anul 2021, Facultatea de Chimie a obținut finanțare din proiecte naționale și internaționale câștigate prin competiție. Toți studenții de la master sunt implicați în activitatea de cercetare, iar o parte dintre ei este implicată și în activitățile de cercetare contractuală. Se poate observa din Anexa nr. 2 o participare activă a cadrelor didactice din Facultatea de Chimie la numeroase conferințe organizate atât în țară cât și în străinătate, conferințe în cadrul cărora au putut interacționa cu cercetători din țară și străinătate dar și cu reprezentanții diverselor firme ce-și prezintă produsele în cadrul acestor evenimente științifice. Cadre didactice din Facultatea de Chimie se bucură de o mare vizibilitate publică, prin participări la emisiuni de radio sau televiziune, sau interviuri în presa scrisă (Indicatori).

Astfel, în anul 2021 au fost publicate un număr de **126 de articole ISI**, 7 articole în alte reviste și proceedings, 19 articole în Revista „CHIMIA - Revista pentru elevi”, 5 capitole publicate în edituri internaționale, 2 cărți, 24 volume editate. Cadrele didactice și studenții Facultății de Chimie au participat cu prezentări orale sau postere la 147 de manifestări științifice naționale și internaționale. În anul 2021, Facultatea de Chimie a obținut finanțare în valoare de peste **6.500.000 lei**, prin cele 25 proiecte naționale și internaționale precum și 11 proiecte UB. Toți studenții de la master sunt implicați în activitatea de cercetare, iar o parte dintre ei este implicată și în activitățile de cercetare contractuală. În anul 2021 au fost implicați peste 65 studenți din toate ciclurile în activitatea de cercetare, mulți dintre aceștia devenind autori și co-autori ai publicațiilor științifice sau au participat la conferințe științifice cu prezentare orală sau poster (peste 150 de participări).

Se constată o creștere a implicării cadrelor didactice pentru a îmbunătăți procesul educațional, precum și o creștere a calității pregătirii absolvenților Facultății de Chimie reflectată prin prezența acestora în școli doctorale și programe post doctorale de chimie atât în țară cât și în străinătate. În ultimii ani, absolvenții Facultății de Chimie se bucură de succes pe piața muncii, fiind angajați în companii multinaționale, institute de cercetare, învățământ preuniversitar etc. Programul de stagii individuale de practică OnShipBoard (OSB), sistemul de organizare a practicii profesionale, programul de vizite de lucru în companii din domeniu pe care îl derulăm și târgul de job-uri ChemJOBS permit stabilirea unor legături flexibile între studenți și instituțiile angajatoare, precum și o mai bună orientare în privința nevoilor impuse de piața muncii.

În acord cu planul strategic s-a realizat creșterea numărului de parteneri cu care UB derulează programe de internship, stagii individuale de practică și stagii de practică incluse în planurile de învățământ (Anexa nr. 5). 102 de studenți, adică 100 % din numărul total al studenților din anul al II-lea au participat la practica profesională. În acest an, toți studenții Facultății de Chimie au desfășurat practica de specialitate în București, pentru a diminua costurile cu această activitate și, de asemenea, pentru a putea asigura o mai bună protecție a studenților și cadrelor didactice implicate în contextul pandemiei. Pentru a asigura necesarul de locuri de practică au fost realizate noi parteneriate – Anexa nr. 5.

După cum se poate observa din analiza de mai sus, din punctul de vedere al capacității de integrare pe piața muncii, absolvenții Facultății de Chimie răspund cu succes exigențelor actuale și de viitor, aspect dovedit prin faptul că absolvenții studiilor de master și doctorat, în principal, dar și cei ai studiilor de licență care aleg să nu-și continue studiile (cea mai mare parte dintre absolvenții ciclului de licență se înscriu la master în același domeniu), sunt angajați în diferite sectoare de activitate specifice sau conexe domeniului chimic. Problema majoră cu care se confruntă în ultimul timp Facultatea de Chimie este numărul mic de absolvenți, în special ai ciclului de licență, desi, un fapt îmbucurător este că și în acest an universitar ne aflăm pe un trend ascendent, numărul absolvenților din ciclul licență, programul de studii Chimie s-a dublat față de anul trecut.

Față de anul trecut, remarcăm o mai bună informare prin intermediul platformelor web atât pe site-ul Facultății, cât și pe paginile de facebook, precum și la avizier-ul facultății și la *Career Corner* a ofertelor de job-uri. Trebuie menționat faptul că sunt din ce în ce mai numeroase situațiile când facultatea primește solicitări din partea unor angajatori pentru a le recomanda tineri absolvenți în vederea angajării acestora.

Participarea membrilor comunității academice a Facultății de Chimie la evenimente extracurriculare este semnificativă, cu o largă implicare a studenților. **Asociația Studenților Chimiști a Universității din București, ASC-UB**, este partenerul Facultății de Chimie în organizarea activităților extracurriculare propuse în colaborare cu cadrele didactice, oferind studenților și celor interesați posibilitatea de a se implica și asista la manifestări de popularizare a chimiei și științei. Asociația Studenților Chimiști, ASC-UB, este deosebit de importantă în identificarea și încurajarea inițiativelor studențești de interacțiune cu

societatea, acțiunile organizate fiind interesante și foarte variate: acțiuni de voluntariat, activități de pregătire profesională, manifestări educaționale, cultural-artistice, sportive, acțiuni umanitare, de răspundere socială și morală.

În anul 2020-2021 Facultatea de Chimie a organizat un număr de **peste 30 de evenimente culturale, artistice, sportive** (Anexa nr. 6) și a fost prezentă în mass-media națională (presa scrisă, radio, televiziune, buletine informative) cu un număr de **peste 15 apariții** („Indicatori 2020-2021“). Evenimentele au fost popularizate pe site-ul Facultății de Chimie, <http://chimie.unibuc.ro/>, pe site-ul Universității din București www.unibuc.ro la categoria Media UB, pe Facebook pe pagina Facultății de Chimie <https://www.facebook.com/chimie.unibuc.ro/> și pagina Erasmus – Faculty of Chemistry, University of Bucharest, Romania <https://www.facebook.com/erasmus.chem.ro/>.

Un rol important în adaptarea și înțelegerea pieței și a relațiilor sociale îl constituie stagiile de internship și bursele de studii și cercetare în țară și cele Erasmus care permit studenților din ciclul de licență și masteranzilor să cunoască realitățile și preocupările studenților din alte țări europene, formele de integrare în activitatea practică. Biroul Erasmus din cadrul facultății s-a ocupat eficient de organizarea concursurilor de recrutare a bursierilor și de rezolvarea problemelor curente ale studenților români și străini.

Facultatea de Chimie a intensificat eforturile de promovare a chimiei și ofertei educaționale în vederea atragerii de noi candidați la toate cele trei cicluri de studii – **ADMITERE 2021 – Hai la Chimie!, Zilele Porților Deschise**, Alte activități extracurriculare desfășurate în acest an sunt:

UB-Summer University (UBSU) este un proiect organizat de asociația Studenților din Universitatea București (ASUB) care se adresează în special elevilor de clasa a XI-a. Scopul acestui proiect este de a le arăta elevilor ce înseamnă viața de student și care sunt oportunitățile oferite de Universitatea din București, atât la nivel național, cât și internațional. ASC-UB a fost, de asemenea, implicată în proiect prin prezentarea unor aspecte ale vieții de student celor 9 elevi înscriși la Facultatea de Chimie. Aceștia au participat la vizitarea facultății și laboratoarelor din cadrul departamentelor facultății în format virtual, având ocazia să realizeze ce presupune viața de student în Facultatea de Chimie și oportunitățile oferite după absolvirea acesteia. Elevii implicați au fost încântați de activitățile experimentale virtuale, recunoscând că în licee nu beneficiază de ore de laborator care le-ar putea dezvolta viziunea asupra experimentelor discutate la ore. Feedback-ul a fost unul pozitiv din toate punctele de vedere, precizând că vor recomanda cu drag experiența colegilor lor și au sugerat ca este de interes să se organizeze și alte evenimente prin care să se demonstreze magia chimiei și pentru publicul larg.

Sesiunea de Comunicări Științifice Studențești, eveniment realizat de Facultatea de Chimie și Asociația Studenților Chimicști a Universității din București (ASC-UB), adresat în special studenților aflați la finalul ciclurilor de studii (licență, master, doctorat). Aceștia își pot prezenta rezultatele obținute în urma cercetărilor realizate pentru lucrarea de diplomă. Principalul scop al evenimentului este popularizarea științei, a chimiei în deosebi. Participanții au ocazia de a dobândi abilități transversale precum comunicarea în public și modulul în care se poate realiza comunicarea științifică către un public larg.

Chemistador este un concurs de cultură generală organizat de ASC-UB în parteneriat cu Facultatea de Chimie. Participarea este deschisă pentru orice student al Universității din București.

În 24-25 septembrie 2021, Facultatea de Chimie a participat la **Noaptea Cercetătorilor Europeni**, în format mixt - prima zi fizic, iar cea de a 2-a zi on-line pe canalul special de Facebook. În cadrul evenimentului, studenții și cadrele didactice de la Facultatea de Chimie au prezentat în fața vizitatorilor pasionați de științe, experimente demonstrative atractive realizate F2F (în prima zi) sau filmate anterior (a 2-a zi) și au oferit răspunsuri în direct la o multitudine de întrebări despre chimie.

Facultatea de Chimie, în parteneriat cu Societatea de Chimie din România, cu asociația American Chemical Society (ACS), cu *Romanian Chapter of ACS International* și cu asociația *Playouth*, organizează anual **Festivalul de Chimie**. Adresat copiilor care încep studiul chimiei, profesorilor de liceu, dar și publicului larg, persoanelor pasionate de domeniu, subiectele abordate au fost de larg interes, de la învățarea chimiei prin experiment, la prezentarea de materiale inovative, biodegradabile sau antipoluante.

Studentii anului I Master Didactic în Chimie au desfășurat în perioada 6-10 septembrie 2021 în Grădina Botanică Dimitrie Brândză a Universității din București o serie de activități de chimie experimentală sub denumirea „J.O.C. - joacă-te, observă, creează” la care au participat copii între 4 și 15 ani.

Este dezvoltată într-un mod continuu interacțiunea cu elevii din licee, respectiv cu cadrele didactice, în cadrul unor acțiuni promovate de Facultatea de Chimie (Anexa nr. 6), și anume: vizite în licee pentru prezentarea și promovarea Facultății de Chimie - s-au stabilit **parteneriate educaționale** cu unități școlare din învățământul preuniversitar, participare la inspecții de grad I, Noaptea Cercetătorilor Europeni, Festivalul de Chimie, Școala ALTFEL, conferințe de interes științific și/sau didactic prezentate de cadre didactice ale Facultății de Chimie în fața elevilor și/sau profesorilor din învățământul preuniversitar. Studentii facultății s-au implicat în buna desfășurare a acestor evenimente.

V.3. Analize comparative cu alte facultăți (benchmarking, poziționarea facultății/domeniilor în diferite clasamente

- Facultatea de Chimie este între primele trei facultăți ale Universității din București în ceea ce privește atragerea de fonduri din proiecte de cercetare naționale și internaționale, participând astfel la dezvoltarea infrastructurii de cercetare din facultate (este de altfel singura sursă de finanțare pentru cercetare).
- Facultatea de Chimie este între primele trei facultăți ale Universității din București în ceea ce privește contribuția științifică prin numărul foarte mare de articole ISI publicate de către membrii facultății, contribuind astfel la creșterea vizibilității Universității din București.
- Deoarece Facultatea de Chimie are un număr relativ redus de studenți în toate cele trei cicluri de studii, finanțarea de bază, pentru activitatea didactică, este mult redusă în comparație cu alte facultăți ale Universității din București.
- Facultatea de Chimie deține un raport număr de studenți/cadre didactice (~6/1) mai mic în comparație cu alte facultăți ale Universității din București, precum și cu alte facultăți similare din țară, ceea ce permite o foarte bună desfășurare a activității didactice centrate pe student.

VI. Concluzii

VI.1. PLAN DE MĂSURI

VI.1.1. Educație

- Identificarea unei soluții viabile pentru atribuirea unui teren destinat construcției unui sediu modern pentru Facultatea de Chimie.
- Reluarea programului UB de finanțare pentru dotarea laboratoarelor didactice.
- Demararea procesului de reabilitare a rețelei electrice din corpul B, local Panduri.
- Acreditarea unui program de licență Biochimie Tehnologică în limba Engleză (pentru revigorarea acestui program care înregistrează un regres datorită apariției programelor de Chimie Medicală și Chimie Farmaceutică).
- Controlul permanent al calității procesului de educație.

- Continuarea activităților extracurriculare prin care să se promoveze imaginea facultății, în așa fel încât să rezulte o creștere a numărului de candidați la admiterea în ciclul de licență.
- O urmărire mai eficientă și cât mai personalizată a traseului profesional al studenților, în special al celor cu probleme, în sensul sprijinirii lor eficiente, din care să rezulte o mai bună promovabilitate la absolvirea ciclului de licență.
- Realizarea de contracte cadru de colaborare între facultate și instituții de profil (de stat sau private) pentru desfășurarea stagiilor de practică de specialitate și sporirea ofertei de intershipuri pentru studenți.
- Continua adaptare a planurilor de învățământ, în special pentru ciclul de licență, pentru a răspunde cât mai bine solicitărilor reale din piața de muncă.
- Implicarea continuă în ceea ce privește participarea la programele de mobilități atât pentru cadrele didactice cât și pentru studenți.
- Implicarea mai amplă a studenților în procesul de creștere a calității ofertei educaționale.
- Susținerea tuturor activităților menite să îmbunătățească accesul studenților și cadrelor didactice la informare profesională (acces la baze internaționale de date, creșterea fondului de carte al bibliotecii facultății, acces la note de curs on-line etc.).
- Asigurarea unei transparențe maxime referitoare la maniera de evaluare profesională a studenților.
- Susținerea cadrelor didactice în vederea obținerii habilitării, pentru creșterea diversității ofertei la nivelul Școlii Doctorale de Chimie.
- Colaborarea cu alte universități europene de renume, în special membre CIVIS, în ceea ce privește schimbul de experiență, prin organizarea de module de curs cu profesori invitați și/sau organizarea de conferințe/simpozioane comune.

VI.1.2. Cercetare științifică

- Creșterea sub aspect cantitativ și calitativ a publicațiilor științifice.
- Participarea în număr cât mai mare a cadrelor didactice la toate competițiile de granturi care se organizează la nivel național și internațional.
- Implicarea cât mai mare a studenților din toate ciclurile de pregătire în derularea granturilor de cercetare.
- Implicarea unui număr cât mai mare de studenți în schimburi de experiență cu alte facultăți din străinătate.
- Utilizarea cât mai eficientă a fondurilor atribuite facultății pentru diseminarea rezultatelor științifice.
- O mai bună colaborare inter-departamentală legată de activitatea de cercetare științifică. Asigurarea accesului direct și nemijlocit al tuturor cadrelor didactice din facultate la resursele prezente.

VI.1.3. Management și administrație

- Administrarea cât mai echilibrată a resurselor instituționale.
- Instituirea unui program realist și motivant de promovare profesională a cadrelor didactice din facultate.
- Utilizarea oricăror oportunități pentru recrutarea de cadre didactice tinere (asistenți universitari).
- Menținerea unui sistem transparent, motivant și echitabil de evaluare a activității didactice, științifice și de cercetare, adaptat fișei postului, nivelului de competență și specificului facultății;

- Dezvoltarea permanentă a culturii calității la nivelul comunității academice din Facultatea de Chimie.
- Efectuarea demersurilor necesare pentru includerea în Codul Ocupațiilor din România a unor specializări asociate programelor de studii inițiate de facultate (chimist medical, chimist farmaceutic etc.).
- Implicarea cât mai amplă a cadrelor didactice în activitățile de realizare a politicilor educaționale, în comisiile ministeriale și/sau guvernamentale.

VI.1.4. Interacțiunea cu societatea

- Identificarea unor soluții practice de urmărire și analiză a traseului studenților și absolvenților (tracking).
- Continuare și dezvoltarea experienței dobândite în organizarea târgurilor de cariere, care să ajute o mai bună inserție a absolvenților pe piața de muncă.
- Atragerea de fonduri de finanțare alternative (din partea unor organisme, organizații și asociații non-guvernamentale, non-profit, private etc.).
- Stimularea programelor de voluntariat și de practică de tip *internship* prin crearea de noi parteneriate cu piața muncii.

VI.2. PRIORITĂȚI

În principal, Facultatea de Chimie se va orienta asupra următoarelor aspecte:

- Identificarea unei soluții viabile pentru construcția unui sediu nou, unitar, al Facultății de Chimie. Aceasta fiind o prioritate pe termen mediu/lung, trebuie identificate toate acele mijloace care să asigure funcționarea optimă a facultății în condițiile existente, care impun relocarea unor anumite spații și/sau reamenajarea spațiilor existente.
- Dotarea corespunzătoare a laboratoarelor aferente activității didactice, atât la programele de licență, cât și la cele de master.
- Clasarea Facultății de Chimie pe pozițiile cele mai bune posibil, în ierarhiile naționale și internaționale.
- Identificarea căilor de realizare a unui management transparent și din ce în ce mai performant referitor la dezvoltarea activităților academice, de cercetare și administrative.
- Folosirea tuturor modalităților prin care să poată fi atrași cât mai mulți candidați la programele facultății (lărgirea la maximum a bazei de selecție).
- Punerea în aplicare a celor mai bune soluții pentru funcționarea facultății în maniera focalizării asupra nevoilor imediate ale studenților.
- Corelarea curriculară a programelor ce funcționează la toate nivelurile de pregătire (licență, masterat, doctorat) pentru asigurarea continuității și eliminarea unor potențiale suprapuneri.
- Creșterea competitivității Facultății de Chimie atât pe plan intern cât și extern prin dezvoltarea activităților de cercetare științifică avansată în diversele domenii ale chimiei.
- Menținerea și dezvoltarea web-site-ului facultății pentru asigurarea unei mai bune informări atât a cadrelor didactice cât mai ales a studenților.
- Utilizarea platformelor educaționale recomandate de Universitatea din București în activitățile de predare (sincron și asincron)
- Menținerea și sporirea accesului la informația de profil atât pentru cadrele didactice cât și a studenților (baze de date internaționale, fond de carte on-line, note de curs on-line etc.).
- Eficientizarea activității secretariale și de comunicare administrativă cu studenții și candidații la admitere (ex. admitere on-line).
- Dezvoltarea și îmbunătățirea relațiilor dintre facultate și parteneri externi din sectoarele public și privat.
- Susținerea și încurajarea tuturor inițiativelor studențești menite să sprijine dezvoltarea profesională și socială a acestora.

- Participarea studenților și cadrelor didactice din Facultatea de Chimie la programe de mobilități internaționale în cadrul CIVIS.
- Dezvoltarea de parteneriate educaționale cu departamentele omoloage din universitățile membre CIVIS în vederea armonizării curriculare a programelor de studii.
- Dezvoltarea de acorduri de colaborare de cercetare științifică cu cercetatori din universitățile membre CIVIS.

Decan,

Prof. Dr. Andrei Valentin Medvedovici

