

Raport de evaluare externă

a domeniului de studii universitare de doctorat

Cuprins

- I. Introducere
- II. Metode utilizate
- III. Analiza indicatorilor de performanță
- IV. Analiza SWOT
- V. Sinteza calificativelor acordate și a recomandărilor
- VI. Concluzii și recomandări generale
- VII. Anexe

I. Introducere¹

În cadrul acestui capitol, se prezintă succint:

- contextul în care a fost redactat prezentul raport de evaluare externă (**tipul evaluării, perioada vizitei de evaluare, componența comisiei de experți evaluatori** etc.);
 - detalii despre școala doctorală/școlile doctorale din care face parte domeniul de studii doctorale evaluat (număr de conducători de doctorat, număr de studenți, context instituțional, scurt istoric etc.);
 - detalii despre domeniul de studii universitare de doctorat evaluat (număr de studenți, context instituțional, scurt istoric etc.);

Evaluarea domeniului GEOLOGIE a fost efectuată ca parte a misiunii complexe a ARACIS de evaluare a IOSUD de la Universitatea din București. Perioada de efectuare a evaluării a fost 22-26 noiembrie 2021.

Componența comisiei de experți evaluatori:

– **Prof. Dr. ing. Ovidiu Gabriel IANCU**, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, coordonator

– **Prof. Dr. Bogdan RIDUSH**, Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Ucraina, expert internațional

– **Student doctorand Vasile AILENE**, Universitatea "Petrol-Gaze" din Ploiești.

Domeniul evaluat (Geologie) face parte Școala Doctorală de Geologie din cadrul IOSUD- Universitatea din București .

Prima teză în Geologie în cadrul Universității din București a fost susținută de către Ștefan Cantuniari în anul 1912 și publicată în anul 1914. Au urmat tezele lui David Rotman, susținută în anul 1913, publicată în 1917, D. M. Preda, susținută în anul 1914, publicată în 1917 și Horia Grozescu, susținută în 1914, publicată în 1918. Conducătorul acestor doctoranzi a fost Prof. Ludovic Mrazec.

¹ De fiecare dată când este aplicabil, informațiile vor fi prezentate și în funcție de gen.

Prima teză de docență în Geologie, în sensul actual de teză de abilitare, la Universitatea din București, a fost teza lui Gheorghe Munteanu-Murgoci susținută în anul 1903, sub îndrumarea Prof. Ludovic Mrazec, intitulată "Zăcămintele succinului din România (chihlimbar, romanit)".

În perioada 2016-2020 au fost susținute 30 de teze de doctorat (<https://sdg.gg.unibuc.ro/newsletter/>).

Școala Doctorală de Geologie a fost înființată în anul 2005, ca departament al Facultății de Geologie și Geofizică, Universitatea din București, cu următorii Directori succesivi: Acad. Nicolae Anastasiu (2005-2008), Prof. Cristian Mărunțeanu (2008-2011), Prof. Daniel Scărădeanu (2011-2018) și Prof. Mihai Emilian Popa (2018-prezent).

În prezent, în cadrul acestui domeniu activează 5 conducători de doctorat cu funcția de bază în cadrul Universității din București și cinci conducători asociați, cu o activitate științifică remarcabilă, cu numeroase publicații în articole ISI, participări la conferințe internaționale, prezențe în cadrul unor comitete și comisii importante în străinătate etc.

În prezent, în cadrul Școlii Doctorale de Geologie (SDG) sunt înmatriculați 59 de studenți, aflați atât în stagiul (21), cât și în prelungirea acestuia (38).

În perioada 2016-2020 au fost susținute 30 de teze de doctorat (<https://sdg.gg.unibuc.ro/newsletter/>). În intervalul menționat nu au existat teze susținute în cadrul Școlii Doctorale de Geologie, care să fie respinse de CNATDCU. Au fost însă retrimise de la CNATDCU pentru clarificări și completări șapte teze, din care două (Iancu Luminița și Ghiță Daniela) au fost validate de către CNATDCU după clarificări. **Cinci teze** retrimise de la CNATDCU (Ciupercă Constantin, Alexandrescu Bogdan, Mihaela Dediu, Boian Valentin, Hoang Van Tuan) se găsesc în prezent în perioada de rescriere și clarificare, urmând a fi retrimise pentru validare în termenul legal de un an. O teză a fost propusă pentru amânare la susținerea publică (Roman Horațiu), aceasta nefiind trimisă către CNATDCU și retrasă după un an de la susținerea publică.

Metode utilizate

Acest capitol va conține metodele și instrumentele utilizate în procesul de evaluare externă, înainte, și în cadrul vizitei de evaluare, printre care cel puțin:

- Analiza Raportului de evaluare internă a domeniului de studii universitare de doctorat evaluat și anexele acestuia;
- Analiza documentelor puse la dispoziție de către IOSUD în format fizic în timpul vizitei de evaluare (dacă au fost solicitate astfel de documente);
- Analiza documentelor, datelor și informațiilor disponibile pe site-ul IOSUD/Școlii /Școlilor Doctorale, în format electronic;
- Vizita în imobile din patrimoniul instituției, care cuprind (listă orientativă și neexhaustivă, se modifică în funcție de context):
 - săli de curs;
 - laboratoare;
 - biblioteca instituției;
 - Centrul de Consiliere și Orientare în Carieră;
 - săli de lectură destinate studenților;
 - căminele studențești;
 - cantina studențească;
 - bază sportivă etc.;

- Întâlnire/discuții cu studenții doctoranzi din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat;
- Întâlnire/discuții cu absolvenții din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat;
- Întâlnire/discuții cu angajatorii absolvenților din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat;
- Întâlnire/discuții cu conducerea Școlii/Școlilor Doctorale în care funcționează domeniul de studii universitare de doctorat evaluat;
- Întâlnire/discuții cu conducătorii de doctorat din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat;
- Întâlnire/discuții cu reprezentanți ai diverselor structuri ale IOSUD/Școlii/Școlilor Doctorale în care funcționează domeniul de studii universitare de doctorat evaluat:
 - Consiliul Școlii Doctorale, Senatul Universitar, Consiliul de Administrație, Comisia de Evaluare și Asigurare a Calității, Departamentul de Asigurare a Calității, Comisia de Etică (inclusiv cu studenții reprezentanți din aceste structuri);
 - Centrul de Consiliere și Orientare în Carieră;
 - organizațiile studențești;
 - secretariatele;
 - diverse departamente/birouri administrative (Social/Cămine-Cantine etc.) etc.;
- Aplicare de chestionare studenților doctoranzi sau cadrelor didactice din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat.

I. Analiza indicatorilor de performanță ARACIS

NOTĂ: Anexele la care se face referire în analiza indicatorilor sunt cele incluse în Raportul de autoevaluare internă sau cele încărcate pe Cloud-ul ARACIS în urma clarificărilor solicitate.

Domeniul A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ

Studiile doctorale reprezintă o componentă cu tradiție a activității educaționale și de cercetare în cadrul Universității din București. La nivel instituțional, acordarea titlului de doctor a fost reglementată în anii 1897-1899, iar primul titlu de doctor acordat de o universitate din România a fost obținut de Ion Petrovici cu teza „Paralelismul psiho-fizic” susținută în iunie 1905 la Facultatea de Litere și Filosofie a Universității din București. Numărul beneficiarilor acestei forme de pregătire și de recunoaștere științifică a fost modest în perioada de dinainte de primul război mondial și a crescut apoi în mai multe valuri de-a lungul secolului XX. Formele de organizare a studiilor doctorale și cadrul legal al acestora au cunoscut mai multe modificări care au reflectat variații ale rolului doctoratului și ale aranjamentelor instituționale pentru acordarea titlului de doctor.

Perioada de tranziție post-comunistă a cunoscut o creștere considerabilă a numărului de doctorate acordate la nivel național, ca și o modificare a filosofiei acestora prin integrarea studiilor doctorale ca al 3-lea ciclu al studiilor universitare în cadrul sistemului Bologna (LMD). Prin Legea 288/2004 și apoi prin HG nr. 567/2005 a fost adoptat cadrul legal care impunea trecerea la organizarea studiilor universitare de doctorat în cadrul unor școli doctorale.

În prezent, în cadrul Universității din București funcționează 22 de școli doctorale în care sunt gestionate 19 domenii. Studiile doctorale reprezintă o activitate de vârf în realizarea triplei misiuni a Universității din București, aceea de a contribui la progresul cunoașterii științifice, de a forma absolvenți cu un înalt nivel de calificare și de a participa la identificarea și implementarea de soluții utile pentru dezvoltarea generală a societății. Prin calitatea studiilor doctorale, a tezelor de doctorat și a formării profesionale și personale a absolvenților ciclului

de doctorat, Universitatea din București are ambiția de a se plasa în fruntea învățământului superior din România și de a fi competitivă la nivel global.

Domeniul Geologiei este gestionat de Școala Doctorală de Geologie (SDG) iar pentru tezele cu vocație interdisciplinară redactate în limbi de circulație internațională, de către Interdisciplinary School of Doctoral Studies, University of Bucharest, înființată în 2018.

Geologia reprezintă fundamentul societății umane, furnizând baza structurală, economică și energetică a dezvoltării sociale, cu toate implicațiile în procesele sociale, politice și militare din trecut și de azi. Geologia a influențat evoluția și istoria speciei umane și a controlat în permanență expansiunea și schimbările pe care aceasta le-a înregistrat de-a lungul timpului, de la Revoluția cognitivă și Revoluția agricolă la Revoluțiile industriale. Datorită importanței ei fundamentale, Geologia stă la baza societății globale contemporane, cu implicații la fel de importante pentru înțelegerea și exploatarea corpurilor cerești ale sistemului solar.

Domeniile Geologiei sunt astăzi foarte numeroase și complexe și reprezintă evoluția firească a acestui domeniu științific. Geologia reprezintă un domeniu de cunoaștere de tip hard-science, alături de Matematică, Fizică, Chimie, Biologie, etc., cu o largă paletă de metode de cercetare directe sau indirecte (geofizice). Aceste metode, alături de tipurile de date primare (proxy-uri), precum și mecanismele de gândire și de diseminare, fac din Geologie o știință robustă, puternică și nu în ultimul rând, fascinantă.

Geologia include domeniile fizico-chimice și mineralogice (Cristalografie, Mineralogie, Petrografie magmatică, Petrografie metamorfică, Petrografie sedimentară, Metalogenie, Sedimentologie, Geochimie, Geologie marină, Vulcanologie, Gemologie, Speologie), paleontologice (Paleobotanică, Palinologie, Paleozoologie, Micropaleontologie, Paleoecologie, Stratigrafie, Geologie istorică), tectono-structurale (Geologie structurală, Tectonică globală, Analiză de bazine, Seismologie, Paleogeografie) și geofizice (Gravimetrie, Electrometrie, Radiometrie, Magnetism, Geotermie, Teledetecție). De asemenea, domeniile aplicative ale Geologiei sunt esențiale pentru dezvoltarea societății: Hidrogeologia, Geologia inginerescă, Geologia ambientală, Geologia cărbunilor, Geologia petrolului și a gazelor naturale, Geologia zăcămintelor metalifere sau nemetalifere, Geologia elementelor radioactive, Geologia rocilor de construcție și ornamentale, Geohazard, etc.

Școala Doctorală de Geologie (SDG) funcționează în cadrul Facultății de Geologie și Geofizică a Universității din București, ca departament specializat pentru desfășurarea activităților doctorale de Geologie.

Misiunea de cercetare a Școlii Doctorale de Geologie este de a efectua cercetare științifică în toate domeniile Geologiei, la cele mai înalte nivele de calitate. Calitatea misiunii de cercetare în Geologie este reflectată prin publicațiile științifice ale membrilor școlii, prin calitatea tezelor de doctorat realizate și prin evoluția profesională ascendentă și continuă a resursei umane implicate.

Criteriul A.1. Structurile instituționale administrative, manageriale și resurse financiare

Standardul A.1.1. Instituția organizatoare de studii universitare de doctorat (IOSUD) a implementat mecanismele de funcționare eficiente prevăzute în legislația specifică privind organizarea studiilor de doctorat.

Universitatea din București a implementat cu succes mecanismele legale de funcționare corespunzătoare organizării și funcționării studiilor universitare de doctorat

Indicatorul de performanță A.1.1.1. Existența regulamentelor specifice și aplicarea acestora la nivelul școlii doctorale din care face parte domeniul de studii universitare de doctorat:

- a) regulamentul școlii doctorale;
- b) metodologia de desfășurare a alegerilor pentru funcția de director al Consiliului Școlii

- Doctorale (CSD), precum și a alegerii de către studenți a reprezentantului în CSD, și dovezi ale derulării acestora;
- c) metodologii de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat (deadmitere a studenților doctoranzi, de finalizare a studiilor universitare de doctorat);
 - d) existența mecanismelor de recunoaștere a calității de conducător de doctorat și de echivalare a doctoratului obținut în alte state;
 - e) structuri de conducere funcționale (Consiliul școlii doctorale), dovedind inclusiv regularitatea convocării ședințelor;
 - f) contractul de studii universitare de doctorat;
 - g) proceduri interne de analiză și aprobare a propunerilor privind tematica programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate.

Legea educației naționale nr. 1/2011 și codul studiilor universitare de doctorat adoptat prin HG nr. 681/2011 au reglementat suplimentar organizarea studiilor universitare de doctorat, atât prin înființarea Consiliului pentru Studiile Universitare de Doctorat la nivelul IOSUD, cât și prin prevederi menite să clarifice funcționarea școlilor doctorale, inclusiv structura programului studiilor de doctorat, și să întărească asigurarea calității prin limitarea numărului de doctoranzi pe conducător și prin înființarea comisiilor de îndrumare. Noile prevederi legale au fost încorporate într-un regulament instituțional de organizare și funcționare a programelor de studii universitare de doctorat, adoptat de Senatul Universității din București în ședința din 20 iunie 2012. Actualizat de mai multe ori, ultima dată prin aprobarea Senatului din 21 martie 2018, Regulamentul studiilor universitare de doctorat în Universitatea din București asigură un cadru coerent desfășurării studiilor universitare de doctorat din Universitatea din București.

Specific studiilor universitare de doctorat este implicarea directă în procesele interne de asigurare a calității a Consiliului Studiilor Universitare de Doctorat (CSUD) (<https://doctorat.unibuc.ro/consiliul-studiilor-universitare-de-doctorat/>), precum și a Consiliilor Școlilor Doctorale (<https://doctorat.unibuc.ro/scoli-doctorale/>). Conform Metodologiei privind monitorizarea, evaluarea și asigurarea calității studiilor universitare de doctorat (<https://doctorat.unibuc.ro/studii-universitare-de-doctorat/>), coordonarea activității de monitorizare, evaluare și asigurare a calității în cadrul școlilor doctorale este responsabilitatea CSUD care adoptă măsurile necesare pentru asigurarea calității studiilor universitare de doctorat, pentru buna desfășurare a evaluărilor periodice ale școlilor doctorale și conducătorilor de doctorat, pentru respectarea normelor de etică și deontologie de conducătorii de doctorat și studenții doctoranzi (Art. 5). Monitorizarea se realizează la nivel instituțional prin Raportul anual al Comisiei de Evaluare și Asigurarea a Calității din cadrul Universității din București (oferă date, informații, analize despre organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat) (<https://www.unibuc.ro/despre-ub/organizare/comisii/comisia-de-evaluarea-si-asigurarea-calitatii/>) și periodic, dar nu mai târziu de 5 ani, de către CSUD care realizează o evaluare internă la nivelul tuturor școlilor doctorale care se finalizează printr-un Raport privind activitatea Universității din București ca IOSUD (ex. Raport de auto-evaluare a activității Universității din București ca IOSUD (2011-2016) - <https://doctorat.unibuc.ro/consiliul-studiilor-universitare-de-doctorat/raport-de-autoevaluare/>).

Toate documentele menționate în cadrul indicatorului au fost elaborate și pot fi consultate pe pagina de web a SDG (<https://sdg.gg.unibuc.ro/legislatie/>) din cadrul site-ului Școlii Doctorale de Geologie. De asemenea, Universitatea din București, ca IOSUD, are afișate pe pagina web a instituției regulamente și metodologii suplimentare (<https://doctorat.unibuc.ro/legislatie/>).

Recomandări: postarea constantă pe site-ul propriu a tuturor documentelor de interes, în spiritul promovării valorilor de transparență și etică.

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul de performanță A.1.1.2. Regulamentul școlii doctorale include criteriile, procedurile și standardele obligatorii pentru aspectele specificate în art. 17 alin. (5) din Codul studiilor universitare de doctorat, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 681/2011, cu modificările și completările ulterioare.

Regulamentul Școlii Doctorale de Geologie include criteriile, procedurile, standardele obligatorii pentru aspectele specificate în HG681/2011. Regulamentul SDG este anexat la Raportul intern de autoevaluare.

a) acceptarea de noi membri conducători de doctorat, precum și reglementări referitoare la modalitatea prin care unui conducător de doctorat îi poate fi retrasă calitatea de membru al

școlii doctorale; - art. 2 (alin.2.2 a1 și 2.2.a2) + Anexa 1

b) mecanismele prin care se iau deciziile în ceea ce privește oportunitatea, structura și conținutul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate; - art. 2 (alin.10), art. 4 (alin.9c)

c) procedurile de schimbare a conducătorului de doctorat al unui anumit student doctorand și procedurile de mediere a conflictelor; -art. 4 (alin.9s), art. 5 (alin.1g și 1k)

d) condițiile în care programul de doctorat poate fi întrerupt; - art. 6 (alin.7-12)

e) modalitățile de prevenire a fraudei în cercetarea științifică, inclusiv a plagiatului; - art. 1 (alin.3c), art. 5 (alin.1m)

f) asigurarea accesului la resursele de cercetare; - art. 3 (alin. 2d)

g) obligațiile de frecvență ale studenților-doctoranzi, conform unei metodologii elaborate de Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului. – art. 1 (alin.3c)

Recomandări: În ce privește asigurarea accesului la resursele de cercetare, conducerea școlii doctorale trebuie să informeze doctoranzii cu privire la sumele care pot fi accesate anual (din finanțarea de bază) pentru analize, reactivi, participare la conferințe, etc.

Indicatorul este îndeplinit.

Standardul A.1.2. IOSUD dispune de resursele logistice necesare pentru îndeplinirea misiunii studiilor de doctorat.

Universitatea din București dispune de resursele logistice necesare (hardware și software) necesare pentru evidența școlarității, a unui software specializat și recunoscut pe plan mondial pentru verificarea originalității tezelor de doctorat.

Indicatorul de performanță A.1.2.1. Existența și eficacitatea unui sistem informatic adecvat pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor academic.

Începând cu anul universitar 2018/2019, Universitatea din București implementează și la nivelul ciclului de studii – Doctorat, programul UMS, de gestiune a școlarității doctoranzilor. Acest program cuprinde atât admiterea la doctorat, cât și gestiunea studiilor doctorale de la începerea acestora până la finalizarea lor (Ordin confirmare titlu de doctor sau exmatriculare). În cadrul aplicației UMS, funcționalitățile standard sunt următoarele: Gestionarea disciplinelor din PPUA (Planul de Pregătire bazat pe Studii Universitare Avansate) cât și gestionarea programului de cercetare științifică: rapoarte, presușinerea tezei, sușinerea tezei

de doctorat, emiterea diplomei de doctor și diverse rapoarte. Sistemul informatic pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor academic respectă întru totul prevederile GDPR de protecție a datelor cu caracter personal.

Recomandări: *Se recomandă punerea la dispoziție a sistemului informatic și în limba engleză, pentru a servi studenților străini.*

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul de performanță A.1.2.2. *Existența și utilizarea unui program informatic și dovezi ale utilizării sale pentru verificarea procentului de similitudine în toate tezele de doctorat.*

Universitatea din București verifică procentul de similitudine al tezelor de doctorat încă din anul 2013. Pe lângă verificările solicitate expres de conducătorul de doctorat, în 2014 a fost implementată verificarea aleatorie a unui procent de 10% din tezele de doctorat ce urmau a fi susținute public, iar din 2016 sunt verificate, conform prevederilor din legislația națională, toate tezele de doctorat. Actualmente, la nivelul instituției sunt utilizate două programe informatice certificate prin O.M 3485/2016, Turnitin și SistemAntiPlagiat.ro.

Recomandări: *Se recomandă utilizarea pachetelor softului Turnitin și la verificarea referatelor întocmite de către doctoranzi în concordanță cu Planul Individual de Pregătire al doctorandului. Se recomandă o mai bună informare a studenților doctoranzi cu privire la posibilitatea utilizării programului de verificare a procentului de similitudini prin publicarea procedurii de accesare pe site-ul Școlii Doctorale*

Indicatorul este îndeplinit.

Standardul A.1.3. *IOSUD se asigură că resursele financiare sunt utilizate în mod optim, iar veniturile obținute din studiile doctorale sunt completate prin finanțare suplimentară față de cea oferită de guvern.*

Resursele financiare sunt totdeauna limitate și trebuie utilizate cu mare grijă astfel încât să poată fi disponibile unui număr cât mai mare de doctoranzi. La acest capitol intră proiectele de cercetare ale conducătorilor de doctorat, granturile instituționale etc., cu tematică științifică de elită. Resursele astfel accesate trebuie completate și cu eforturi proprii IOSUD, generate pe multiple căi.

Indicatorul de performanță A.1.3.1. *Existența a cel puțin unui grant de cercetare sau de dezvoltare instituțională / resurse umane în implementare la momentul depunerii dosarului de autoevaluare, per domeniu de studii doctorale sau existența a cel puțin 2 granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională / resurse umane per domeniu de studii doctorale obținute de conducătorii de doctorat din domeniul evaluat în ultimii 5 ani. Granturile abordează teme relevante pentru domeniul respectiv și, de regulă, se desfășoară cu implicarea studenților doctoranzi.*

Pe lângă resursele financiare guvernamentale, activitatea de cercetare din domeniul de doctorat Geologie gestionat de ȘD a beneficiat și beneficiază de finanțare suplimentară prin granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională obținute de conducătorii de doctorat.

Mare parte din conducătorii de doctorat ai Școlii Doctorale de Geologie sunt directori de proiecte naționale sau internaționale, responsabili de proiecte și membri în echipele unor proiecte, în ultimii cinci ani. De asemenea, o parte dintre studenții doctoranzi beneficiază și de

alte surse de finanțare.

În cadrul raportului de autoevaluare sunt menționate 26 proiecte de cercetare obținute de către membrii conducători de doctorat ai Școlii Doctorale de Geologie, domeniul Geologie, între anii 2016-2020, ca directori de proiect, ca responsabili de proiect sau ca membri în echipa de desfășurare a proiectului.

Recomandări: *Nu sunt recomandări*

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul de performanță* A.1.3.2. *Proporția studenților doctoranzi existenți în momentul evaluării, care beneficiază pentru minimum șase luni și de alte surse de finanțare decât finanțarea guvernamentală, prin burse acordate de persoane fizice sau juridice sau sunt susținuți financiar prin granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională / resurse umane, este cel puțin 20%.*

Din totalul celor 63 doctoranzi activi la momentul întocmirii raportului de autoevaluare, au beneficiat pentru minimum șase luni și de alte surse de finanțare decât finanțarea guvernamentală doar 4 studenți doctoranzi (6,34%). Menționăm însă că mulți doctoranzi au fost implicați în echipele de cercetare ale unor proiecte, având o finanțare suplimentară pentru perioade mai mici de 6 luni.

Recomandări: - *Creșterea ponderii doctoranzilor care primesc sprijin financiar suplimentar pentru cercetarea lor;*
- *Pentru a simplifica procedura de solicitare a finanțării ar trebui acordată mai multă asistență studenților doctoranzi în procedurile de aplicare a finanțării;*
- *Implicarea conducătorilor de doctorat dar și a IOSUD, pentru a găsi surse alternative de finanțare pentru doctoranzi, pentru perioade de minim 6 luni, care să suplimenteze bursa acordată din fondurile bugetare.*

Indicatorul este parțial îndeplinit.

Indicatorul de performanță* A.1.3.3.² *Cel puțin 10% din totalul sumelor aferente granturilor doctorale obținute de universitate prin contract instituțional și prin taxe de școlarizare încasate de la studenții doctoranzi de la forma de învățământ cu taxă se utilizează pentru a deconta cheltuielile de formare profesională ale doctoranzilor (participarea la conferințe, școli de vară, cursuri, stagii în străinătate, publicare de articole de specialitate sau alte forme specifice de diseminare etc.).*

Sumele aferente granturilor doctorale obținute Universitatea București prin contract instituțional sunt destinate acoperirii mai multor categorii de cheltuieli, cum sunt costurile pentru programul de studii avansate și costurile pentru programul de cercetare, ce cuprind fondurile de cercetare ce pot fi cheltuite de studenții doctoranzi și regia UB. Activitățile de

² Indicatorii semnalizați prin asterisc (*) au un statut special, exclusiv cu referire la procesul de evaluare a domeniilor de studii universitare de doctorat, în condițiile art. 12 din anexa nr. 1 la ordinul ministrului educației nr. 3651 din 12.04.2021 privind aprobarea Metodologiei de evaluare a studiilor universitare de doctorat și a sistemelor de criterii, standarde și indicatori de performanță utilizați în evaluare. În cazul neîndeplinirii lor, Agenția acordă IOSUD o perioadă de cel mult 3 ani pentru corectarea respectivelor deficiențe.

cercetare ale studenților doctoranzi din domeniul de studii universitare de doctorat Geologie, din cadrul ȘDGTA includ un spectru foarte larg de cheltuieli, începând cu cele necesare pentru munca de teren, continuând cu cele pentru efectuarea analizelor de laborator, interpretarea rezultatelor, publicarea și prezentarea acestora. Suplimentar apar cheltuieli ocazionate de activități de formare profesională

Anul 2020 a marcat un interval de timp în care din cauza restricțiilor impuse de pandemia de Coronavirus, astfel de activități au cunoscut un declin. Estimăm că în condiții normale de activitate, indicatorul A.1.3.3 ar fi fost îndeplinit.

Conform datelor furnizate în urma clarificărilor solicitate, incluse în anexa A133_final, încărcată pe cloud-ul ARACIS, Valoarea totală a cheltuielilor de formare profesională, care includ participarea la conferințe, școli de vară, cursuri, stagii în străinătate, publicare de articole de specialitate sau alte forme specifice de diseminare se ridică la valoarea de 44750 RON, ceea ce reprezintă 3,98% din suma totală alocată școlii doctorale din granturile doctorale – 1125600 RON.

Recomandări: - *Alocarea a minim 10% din totalul sumelor aferente granturilor doctorale obținute de universitate prin contract instituțional și prin taxe de școlarizare încasate de la studenții doctoranzi de la forma de învățământ cu taxă să fie clar individualizată în evidențele contabile iar sumele să fie cheltuite pentru formarea profesională a doctoranzilor, mai ales în condițiile unor cerințe foarte ridicate referitoare la publicații.*

- *Elaborarea și implementarea unei Metodologii de alocare a resurselor financiare către doctoranzi pentru decontarea cheltuielilor de formare profesională (participarea la conferințe, școli de vară, cursuri, stagii în străinătate, publicare de articole de specialitate sau alte forme specifice de diseminare etc.);*

- *Alocarea de resurse financiare suplimentare pentru decontarea cheltuielilor cu participarea doctoranzilor la conferințe științifice și publicarea de articole.*

- *O mai bună informare a studenților doctoranzi cu privire la posibilitățile de finanțare a formării lor profesionale; oferirea unui sprijin financiar mai consistent pentru participarea la conferințe internaționale sau pentru publicarea rezultatelor cercetării.*

Indicatorul este parțial îndeplinit.

Criteriul A.2. Infrastructura de cercetare

Standardul A.2.1. IOSUD/școlile doctorale dețin o infrastructură de cercetare care să susțină derularea activităților specifice studiilor universitare de doctorat.

Infrastructura de cercetare din cadrul IOSUD este una performantă și permite desfășurarea activităților specifice studiilor universitare de doctorat.

Indicatorul de performanță A.2.1.1. *Spațiile și dotarea materială a școlii doctorale permit realizarea activităților de cercetare, în domeniul evaluat, în acord cu misiunea și obiectivele asumate (calculatoare, software specific, aparatură, echipamente de laborator, bibliotecă, acces la baze de date internaționale etc.). Infrastructura de cercetare și oferta de servicii de cercetare sunt prezentate public prin intermediul unei platforme de profil. Se va evidenția, în mod distinct, infrastructura de cercetare descrisă mai sus, achiziționată și dezvoltată în ultimii 5*

ani.

Sediul Școlii Doctorale se află în cadrul Departamentului de Geologie a Universității din București. Baza materială pentru învățământ și cercetare aflată la dispoziția Școlii Doctorale de Geologie include săli de curs, săli de seminar și laboratoare. La acestea se adaugă o serie de colecții istorice importante de mineralogie, petrologie și paleontologie, cunoscute pentru valoare și pentru dimensiunile lor în întreaga lume, precum și biblioteci științifice de excepție. Laboratoarele și spațiile de cercetare asociate Școlii Doctorale de Geologie sunt de ultimă generație, cu o dotare foarte bună.

Spațiile în care se desfășoară activitatea de cercetare, precum și cele necesare procesului didactic sunt judicioase, asigurând din acest punct de vedere înalte standarde de calitate. ȘD beneficiază de o infrastructură analitică de top organizată în laboratoare ce funcționează sub coordonarea unor responsabili de laborator, desemnați la nivelul Departamentului de Geologie. Conducătorii de doctorat sunt responsabili ai unor laboratoare sau au acces la toate laboratoarele ce funcționează în cadrul Departamentului de Geologie.

Lista laboratoarelor de cercetare, suprafețele lor și echipamentele asociate sunt următoarele :

Nr. crt.	Laborator	Sup. (mp)	Echipeamente
1	Laboratorul de Geochimie	118	nișe chimice, balanțe, centrifuge, pipete automate, lupe binoculare, computere, sticlărie de laborator, reactivi, substanțe de laborator, echipamente de protecție: Shimadzu, Hitachi, Leco, Vinci, Caloris, Hettich, Questron, Retsch, Ohaus, Trimble, WTW
2	Laboratorul de secțiuni subțiri și lustruite	25	aparate de secțiuni subțiri Struers
3	Laboratorul de Mineralogie determinativă	28	microscopae, lupe binoculare, echipamente Philips, Horiba
4	Laboratorul de Sedimentologie și Petrologie	27	microscopae Nikon, echipamente otice și electronice Citl, Linkam, Caloris, Hund, Horiba, Retsch
5	Laboratorul de Microscopie FT-IR	14	microscopae și lupe binoculare, echipamente Jasco
6	Laboratorul de Paleomagnetism și rockmagnetism	25	echipamente Agico, Magnon International, Caloris, Stihl, ZH Instruments, Bartington
7	Laboratorul de Micropaleontologie,	35	microscopae și lupe binoculare de ultimă generație, Carl Zeiss

8	Laboratorul de Paleobotanică și Palinologie	25	microscopice și lupe binoculare de ultimă generație Carl Zeiss (Axioscope, Stemi), microscop IOR, nișă chimică pentru acizitari, centrifugă, plite, generator de ultrasunete, standuri pentru macrofotografie cu lumină laterală, balanță analitică, computere, copiatoare, imprimante, bibliotecă https://mepopa.com/paleoresearch
9	Laboratorul de preparare a probelor paleontologice	75	lupe binoculare, microscopice IOR
10	Laboratorul de preparare a probelor geologice	100	aparate de secțiuni subțiri, fierăstrău roci, microfreză, lupe binoculare, microscopice IOR
11	Laboratorul studenților la master și doctorat	45	calculatoare, lupe binoculare, microscopice IOR
12	Laboratorul de Paleontologie	40	lupe binoculare, colecție de fosile
13	Laboratorul de Geologie fizică generală	40	lupe binoculare, colecție de roci
14	Laboratorul de Geologia României și de Geologia zăcămintelor de cărbuni	40	microscopice calcografice IOR, colecție de roci, colecție de cărbuni
15	Laboratorul de Geologia zăcămintelor de hidrocarburi și resurse de petrol	45	computere, software
16	Laboratorul de Inginerie de rezervor	40	computere, software
17	Laboratorul de Explorare și exploatare	76	computere, software
18	<i>Laboratorul de Geomecanică</i>	90	<i>aparat de forfecare triaxială, de forfecare directă, aparat de compresiune, de</i>
			<i>permeabilitate, balanță analitică, computere</i>
19	Laboratorul de Foraj și lucrări miniere	50	etuvă, sape, prăjini de foraj, carotiere, clești, coruncă, centror

20	Laboratorul de Geologie inginerască și hidrogeologie	74	computere, software
21	Laboratorul de interpretare a datelor geofizice	56	computere (PC, workstation Unix), imprimante, videoproiectoare, tablă inteligentă, software, receptoare
22	Laboratorul de Geofizică ambientală	56	computere, software
23	Laboratorul de Informatică geofizică	74	computere, software
24	Laboratorul de Fizica Globului	47	computere, software, receptoare GPS, magnetometre, stație seismică portabilă
24	Laboratorul de Electrometrie	44	terrametru, rezistivimetru, geoscannere, computere, software, Rezistivimetru OhmMapper (GEOMETRICS), Conductivimetru de teren (GEONICS), Rezistivimetru de teren SuperSting (AGI)
26	Laboratorul de Geofizică de sondă	49	aparatură de geofizică de sondă, computere, software
27	Laboratorul de Prospecțiuni seismice	58	computere, software, Stație seismică Geode cu 24 canale (GEOMETRICS)
28	Laboratorul de Teledetecție	46	aparatură de teledetecție, computere, software
29	Laboratorul de Topografie	77	Stații totale, teodolite, aparatură de topografie, computere, software
30	Laboratorul de Gravimetrie și Magnetometrie	30	gravimetre, magnetometre, aparatură de gravimetrie, computere, software, Gravimetru CG-5 Autograv (SCINTREX), Magnetometru portabil protonic G-856 (GEOMETRICS),

			Magnetometru portabil cu Cesium G-859 (GEOMETRICS)
31	Laboratorul de Seismologie	58	computere, software
32	Biroul de Expertiză și Consulting în Geologie	58	computere, software, bibliotecă

Un exemplu de laborator cu propria pagină de web este Laboratorul de Paleobotanică și Palinologie, din cadrul CCGZCPM : <https://mepopa.com/paleoresearch>

Echipamente achiziționate în ultimii cinci ani

Datorită faptului că infrastructura de pregătire a probelor a fost defectuoasă la Facultatea de Geologie și Geofizică a Universității din București, în ultimul an a fost dezvoltat un laborator de preparare modern, dotat cu toate instrumentele necesare. Fiecare departament al Facultății de Geologie și Geofizică a primit în anul 2020 laptopuri (5 bucăți) și videoproiectoare (5 bucăți). S-au achiziționat astfel prin proiectul PN-III-P4-ID-PCCF-2016-0014 mai multe instrumente și accesorii.

Laboratorul de preparare roci și minerale este compus din: macinător de roci (Spex), cuptor topire silicati -preparare pentru analize XRF și ICP-MS (KATANAX), ansamblu de preparare materiale pentru analize in-situ (ICP-MS, SIMS), separator magnetic FRANZ, utilități separare minerale prin lichide grele. Baie de curățare cu ultrasunete, videoprojector.

În ultimii 5 ani au mai fost efectuate unele achiziții, după cum urmează:

A. Departamentul de Mineralogie:

1. microscop optic binocular cu polarizare, cu lumină transmisă, dotat cu cameră digitală de înaltă rezoluție color integrată în tub binocular - 3 buc.;
2. microscop optic binocular cu polarizare, cu lumină incidentă, dotat cu camera digitală de înaltă rezoluție color integrată în tub binocular - 1 buc.;

B. Departamentul de Geologie:

1. microscop optic, pentru examinare în lumina transmisă – 8 buc.;
2. lupă binoculară pentru examinare în lumină incidentă și transmisă – 8 buc.;
3. cameră foto sistem vizualizare câmp microscop – 1 buc.

C. Departamentul de Inginerie Geologică:

1. Aparat pentru determinarea granulozității prin cernere – 1 buc.;
2. Aparat de forfecare directă – 2 buc.;
3. Edometru – 1 buc.

D. Departamentul de Geofizică:

1. Magnetometru cu cesiu – 1 buc.

Doctoranzii Școlii Doctorale au acces și la Biblioteca de Geologie și Geografie, care pentru segmentul de științe geologice deține două subsecții: Inginerie Geologică și Geologie. Biblioteca de Geologie și Geografie are colecții de publicații care au drept țintă studenții geologi: geologie, petrografie, mineralogie și paleontologie. Fondul de carte propriu din literatura de specialitate română și străină numără 22.477 titluri și 9339 reviste/jurnale. Dintre acestea 52% reprezintă titluri de carte în domeniul geologiei apărute în ultimii 10 ani la edituri recunoscute. La acestea se adaugă câteva mii de articole full-text din bazele de date la care biblioteca are acces (ScienceDirect, ProQuest, SpringerLink, EBSCO etc.). Numărul de abonamente la publicații și periodice românești și străine este de 93, corespunzător misiunii asumate.

Biblioteca este împărțită în două centre de împrumut, care au 3 săli de lectură. În total numărul de locuri din sălile de lectură este de 98 de locuri. Biblioteca este informatizată, studenții având acces la 5 posturi pentru regăsirea informației digitale.

Recomandări: *Considerăm că este strict necesară prezența unui inginer sau tehnician care să ajute la determinările de laborator, generând și optimizarea investițiilor. Se recomandă actualizarea constantă a site-urilor centrelor de cercetare existente și afișarea rezultatelor obținute prin intermediul cercetărilor realizate în cadrul școlii doctorale*

Indicatorul este îndeplinit.

Criteriul A.3. Calitatea resursei umane

Standardul A.3.1. La nivelul fiecărui domeniu există personal calificat cu experiența necesară pentru derularea programului de studii universitare de doctorat.

În cadrul domeniului de doctorat Geologie gestionat de ȘD de Geologie activează conducători de doctorat titulari și cadre didactice universitare asociate, studenți doctoranzi și secretar, la care se adaugă personal auxiliar, tehnic și administrativ. Forul conducător al ȘDG este Consiliul școlii doctorale, care este alcătuit din directorul școlii doctorale, un cercetător cu titlul de doctor și un student doctorand, reprezentant al studenților-doctoranzi din cadrul școlii doctorale.

Indicatorul de performanță A.3.1.1. *În cadrul domeniului de doctorat își desfășoară activitatea minimum trei conducători de doctorat și cel puțin 50% dintre aceștia (dar nu mai puțin de trei) îndeplinesc standardele minimale CNATDCU aflate în vigoare la momentul realizării evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare.*

După consultarea raportului de autoevaluare, în urma clarificărilor solicitate de membrii comisiei de experți prin care s-au cerut detalii cu privire la raporturile de muncă ale celor 19 conducători de doctorat incluși în raportul inițial (mulți pensionați, cu vârste de peste 70 de ani), conducerea școlii a transmis un raport suplimentar, încărcat pe cloud-ul ARACIS. Din analiza contractelor de muncă ale membrilor SDG, realizată cu ocazia vizitei, s-a constatat că Școala Doctorală de Geologie include de fapt zece conducători de doctorat:

1. **Prof. Ducea Mihai;**
2. Prof. Grădinaru Eugen;
3. Prof. Ioane Dumitru;
4. **Prof. Lazăr Iuliana;**
5. Prof. Mărunțeanu Cristian;
6. **CSI Melinte Mihaela;**
7. **Prof. Mocanu Victor;**
8. Prof. Păunescu Cornel;
9. **Prof. Popa Mihai Emilian;**
10. Prof. Scărădeanu Daniel.

Raportul de autoevaluare SDG pentru indicatorul A.3.1.1. cuprinde fișele de îndeplinire a standardelor minimale CNATDCU (la pag. 32 și Anexa A.3.1.1. la pag. 125-136)

De menționat că cei zece conducători de doctorat ai SDG au publicat de lungul carierei 383 lucrări ISI, obținând fiecare un indice Hirsch raportat de către Web of Science, astfel:

Nr.	Conducător de doctorat	Lucrări ISI	H-index
1	Prof. Ducea Mihai	180	49
2	Prof. Grădinaru Eugen	19	6
3	Prof. Ioane Dumitru	14	3
4	Prof. Lazăr Iuliana	20	9
5	Prof. Mărunțeanu Cristian	6	1
6	CSI Melinte Mihaela	82	24
7	Prof. Mocanu Victor	26	14
8	Prof. Păunescu Cornel	5	2
9	Prof. Popa Mihai Emilian	27	9
10	Prof. Scrădeanu Daniel	12	2
Total		383	

Verificarea indicatorului de performanță A.3.1.1 referitor la conducătorii de doctorat ce își desfășoară activitatea în domeniul de doctorat Geologie din cadrul ȘDGTA reflectă că 50% din conducătorii de doctorat (cei 5 scoși în evidență) îndeplinesc standardele minimale CNATDCU necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare în momentul evaluării domeniului de doctorat Geologie.

***Recomandări:** De avut în vedere creșterea numărului de conducători de doctorat care să acopere diversele specializări din Domeniul Geologiei*

Indicatorul este îndeplinit.

***Indicatorul de performanță* A.3.1.2.** Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul de doctorat evaluat sunt titulari în cadrul IOSUD, angajați cu încheierea unui contract de muncă pe perioadă nedeterminată.*

În cadrul Domeniului de doctorat Geologie, există resursa umană care să asigure studii doctorale de înaltă calitate.

Politica de personal a ținut cont de cerințele legale din domeniu și de pregătirea cadrelor didactice.

La momentul efectuării vizitei de evaluare externă, s-a constatat că în cadrul Școlii Doctorale de Geologie activează cinci membri titulari și cinci membri asociați:

1. **Prof. Ducea Mihai, titular;**
2. Prof. Grădinaru Eugen, asociat;
3. Prof. Ioane Dumitru, asociat;
4. **Prof. Lazăr Iuliana, titular;**
5. Prof. Mărunțeanu Cristian, asociat;
6. **CSI Melinte Mihaela, titular;**
7. **Prof. Mocanu Victor, titular;**
8. Prof. Păunescu Cornel, asociat;
9. **Prof. Popa Mihai Emilian, titular;**
10. Prof. Scrădeanu Daniel, asociat.

Cadrele didactice titulare au contracte de muncă pe perioadă nedeterminată și au o

Universitatea din București – Raport de evaluare internă a studiilor universitare de doctorat
Domeniul: Geologie
vârstă sub 65 de ani. Cadrele didactice asociate au contracte în vigoare pe perioadă determinată și au o vârstă de peste 65 de ani.

Recomandări: *Se recomandă intensificarea eforturilor pentru creșterea numărului de conducători de doctorat titulari în cadrul școlii doctorale*

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul de performanță A.3.1.3. *Disciplinele din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate aferente domeniului sunt susținute de cadre didactice sau cercetători care au calitatea de conducător de doctorat / abilitat, profesor / CS I sau conferențiar universitar / CS II cu expertiză probată în domeniul disciplinelor predate sau alți specialiști în domeniu care îndeplinesc standardele stabilite de instituție pentru funcțiile didactice și de cercetare menționate anterior, în condițiile legii.*

Disciplinele din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate aferente domeniului de studii universitare de doctorat Geologie sunt susținute de conducători de doctorat din cadrul ȘDG, cu expertiză probată în domeniul disciplinelor predate prin activitatea științifică validată de lucrările științifice publicate.

În cadrul stagiului doctoral, studenții doctoranzi ai Școlii Doctorale de Geologie (SDG) beneficiază de cursuri obligatorii, opționale și facultative, specifice SDG sau transversale, oferite în cadrul altor școli doctorale ale Universității din București.

În anul I de studii, cursurile obligatorii sunt următoarele:

Metodologia cercetării și statistică, curs predat de către Prof. dr. Daniel Scrădeanu;
Scriere științifică, curs transversal predat de către Prof. dr. Mihai Emilian Popa;
etică și integritate academică, curs transversal pentru școlile doctorale de Geologie, Biologie și Geografie de către un specialist din cadrul Universității din București

Recomandări: *nu sunt recomandări*

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul de performanță* A.3.1.4. *Ponderea conducătorilor de doctorat care coordonează concomitent maimult de 8 studenți doctoranzi, dar nu mai mult de 12, aflați în perioada studiilor universitare de doctorat³, nu depășește 20%.*

Repartizarea doctoranzilor pe conducători de doctorat în perioada evaluată este una echilibrată, numărul cel mai mare de studenți coordonați simultan de către un anume conducător (prof. dr. Daniel Scrădeanu) fiind de 4 doctoranzi aflați în stagiul și 7 studenți în afara stagiului. : <https://sdg.gg.unibuc.ro/doctoranzi/>

Recomandări: *De avut în vedere clarificarea coordonării doctoranzilor care au fost înmatriculați sub conducerea unor profesori care nu mai figurează în lista titularilor*

³ 3 ani pentru programele de studii universitare de doctorat cu durata precizată la art. 159, alin. (3), respectiv 4 ani pentru programele de studii universitare de doctorat cu durata precizată la art. 174, alin. (3) din Legea Educației Naționale nr. 1/2011 cu modificările și completările ulterioare, la care se adaugă perioadele de prelungire acordate conform art. 39 alin. (3) din Codul aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 681/2011, cu modificările și completările ulterioare.

sau asociațiilor din raportul suplimentar: DIMACHE C. MĂDĂLINA, FAUR D. LUCHIANA MARIA, MIHAI (CULESCU) M. FLORI MARILENA și NICOLAE P. LIVIU (prof. dr. Lucian Matei), DINESCU N. RALUCA și MIHAI D.D. ANDREI EMILIAN (prof. dr. Marian Ivan), GÎRNEAȚĂ G. NINA, IONESCU G.M. MARIA SMARANDA, RANETE C. EMILIA și VALENCIA RIVERA B. EDWIN ENRIQUE (Acad. Nicolae Panin), PRODESCU M.C. ANICA IULIANA și SZABO A. ROBERT (prof. dr. Gheorghe Popescu)

Indicatorul este îndeplinit.

Standardul A.3.2. Conducătorii de doctorat din cadrul domeniului desfășoară o activitate științifică vizibilă internațional.

În cadrul domeniului de doctorat Geologie, activitățile didactice și de cercetare sunt susținute de către zece conducători de doctorat, toți aceștia având vizibilitate internațională în ultimii 5 ani.

Indicatorul de performanță A.3.2.1. Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul supus evaluării prezintă minimum 5 publicații indexate Web of Science sau ERIH în reviste cu factor de impact sau alte realizări, cu semnificație relevantă pentru domeniul respectiv în care se regăsesc contribuții de nivel internațional ce relevă un progres în cercetarea științifică – dezvoltare – inovare pentru domeniul evaluat. Conducătorii de doctorat menționați au vizibilitate internațională în ultimii cinci ani, constând în: calitatea de membru în comitetele științifice ale publicațiilor și conferințelor internaționale; calitatea de membru în board-urile asociațiilor profesionale internaționale; calitatea de invitat în cadrul conferințelor sau grupurilor de experți desfășurate în străinătate sau calitatea de membru al unor comisii de susținere a unor teze de doctorat la universități din străinătate sau în cotelă cu o universitate din străinătate. Pentru ramurile de știință Arte și Știința sportului și educației fizice, conducătorii de doctorat vor proba vizibilitatea internațională în ultimii cinci ani prin calitatea de membru în board-urile asociațiilor profesionale, prin calitatea de membru în comitetele de organizare a evenimentelor artistice și competițiilor internaționale, respectiv prin calitatea de membru în jurii sau echipe de arbitraj în cadrul evenimentelor artistice sau competițiilor internaționale.

Membrii Școlii Doctorale de Geologie au publicat articole în periodice cotate în Web of Science, toți având minimum cinci lucrări ISI:

Nr.	Conducător de doctorat	Lucrări ISI
1	Prof. Ducea Mihai	180
2	Prof. Grădinaru Eugen	19
3	Prof. Ioane Dumitru	14
4	Prof. Lazăr Iuliana	20
5	Prof. Mărunțeanu Cristian	6
6	CSI Melinte Mihaela	82
7	Prof. Mocanu Victor	26
8	Prof. Păunescu Cornel	5
9	Prof. Popa Mihai Emilian	27
10	Prof. Scrădeanu Daniel	12
Total		383

Recomandări: nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul de performanță * A.3.2.2. Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat arondați unui domeniu de studii doctorale continuă să fie activi în plan științific, obținând cel puțin 25% din punctajul solicitat prin standardele minimale CNATDCU în vigoare la data evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare, pe baza rezultatelor științifice din ultimii cinci ani.

Potrivit standardelor minimale CNATDCU în vigoare la data evaluării domeniului de studii universitare de doctorat Geologie, activitatea științifică constă din „5 articole ca autor principal în reviste cu impact în baza de date Web of Science, cu AIS cumulată 3,5; 3 articole în reviste BDI”. Pentru îndeplinirea indicatorului de performanță A.3.2.2 trebuie ca în ultimii 5 ani să fie publicată cel puțin o lucrare științifică (1,25) în calitate de autor principal sau autor corespondent în reviste cu impact în baza de date Web of Science, cu un AIS cumulată 0,875.

Conducătorii de doctorat titulari în momentul evaluării domeniului de doctorat Geologie arondat ȘDGTA continuă să fie activi în plan științific după cum o dovedesc publicațiile din ultimii 5 ani.

Membrii Școlii Doctorale de Geologie au publicat între anii 2016-2020 un număr de 124 lucrări cotate în Web of Science (ISI), lucrări ce însumează un total de 153,132 puncte AIS:

Nr.	Conducător de doctorat	Nr. ISI	AIS 2016-2020
1	Prof. Mihai Ducea	60	109.618
2	Prof. Eugen Grădinaru	3	3.115
3	Prof. Dumitru Ioane	5	0.242
4	Prof. Iuliana Lazăr	2	2.160
5	Prof. Cristian Mărunțeanu	0	0
6	CSI Mihaela Melinte	26	21.462
7	Prof. Victor Mocanu	10	9.609
8	Prof. Cornel Păunescu	5	0
9	Prof. Mihai Emilian Popa	10	6.657
10	Prof. Daniel Scrădeanu	3	0.269
		124	153.132

Indicatorul de performanță A.3.2.2. este îndeplinit de cel puțin 5 conducători de doctorat din domeniul de studii universitare de doctorat Geologie din cadrul ȘDG.

Recomandări: nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit.

Domeniul B. EFICACITATE EDUCAȚIONALĂ

În cadrul domeniului Geologie, elementele de eficacitate educațională privesc următoarele aspecte:

- pregătirea de specialiști cu înaltă competență în activități de cercetare;
- promovarea activității de cercetare științifică a cadrelor didactice ale instituției în domeniul de vârf cu participarea activă a studenților doctoranzi la aceste activități;
- asigurarea unui cadru optim de studiu și cercetare pentru studenții doctoranzi;
- atragerea studenților doctoranzi în contractele de cercetare ale Departamentului de Geologie;

Universitatea din București – Raport de evaluare internă a studiilor universitare de doctorat
Domeniul: Geologie

- e) promovarea ideilor de cercetare în mediul academic, social și economic;
- f) valorificarea rezultatelor cercetării studenților și a cadrelor didactice implicate, prin publicarea acestora în reviste de specialitate și participarea la manifestări științifice;
- g) valorificarea rezultatelor cercetării în contextul socio-economic și dezvoltarea caracterului aplicativ al acestora.

Criteriul B.1. Numărul, calitatea și diversitatea candidaților care s-au prezentat la concursul de admitere

Standardul B.1.1. Instituția organizatoare de studii doctorale are capacitatea de a atrage candidați din afara instituției de învățământ superior sau în număr mai mare față de numărul de locuri finanțate de la bugetul de stat .

La concursul de admitere la studii universitare de doctorat, domeniul Geologie gestionat de ȘDG, în perioada anilor universitari 2015/2016 – 2019/2020 s-au înscris 16 candidați, absolvenți ai altor instituții de învățământ superior din țară sau străinătate.

Indicatorul de performanță* B.1.1.1. *Raportul dintre numărul absolvenților la nivel de masterat ai altor instituții de învățământ superior din țară sau din străinătate care s-au înscris la concursul de admitere la studii universitare de doctorat în ultimii cinci ani și numărul de locuri finanțate de la bugetul de stat scoase la concurs în cadrul domeniului de studii doctorale este de cel puțin 0,2 sau raportul dintre numărul candidaților în ultimii cinci ani și numărul de locuri finanțate de la bugetul de stat scoase la concurs în cadrul domeniului de studii doctorale este de cel puțin 1,2.*

În perioada anilor universitari 2015/2016-2019/2020, numărul de locuri finanțate de la bugetul de stat atribuite domeniului de studii universitare de doctorat Geologie gestionat de ȘDG a fost de 46.

Comisia a constatat că raportul dintre numărul absolvenților la nivel de masterat ai altor instituții de învățământ superior din țară sau din străinătate (16) care s-au înscris la concursul de admitere la studii universitare de doctorat în ultimii 5 ani și numărul de locuri finanțate de la bugetul de stat scoase la concurs în cadrul domeniului de studii doctorale este 0,35 (față de minimum 0,2).

Recomandări: *nu sunt recomandări*

Indicatorul este îndeplinit.

Standardul B.1.2. Candidații admiși la studiile universitare de doctorat demonstrează performanță academică, de cercetare și profesională.

Se constată o performanță academică, de cercetare și profesională bună sau foarte bună a candidaților admiși la studiile universitare de doctorat în cadrul domeniului Geologie, demonstrând calitatea acestui domeniu de studii doctorale.

Indicatorul de performanță* B.1.2.1. *Admiterea la programele de studii de doctorat se face în baza unor criterii de selecție care includ: performanța academică, de cercetare și profesională a candidaților, un interes al acestora pentru cercetarea științifică sau artistică/sportivă, publicații în domeniu și o propunere de temă de cercetare. Un interviu cu solicitantul este parte obligatorie a procedurii de admitere.*

Admiterea la studii universitare de doctorat în domeniul Geologie în cadrul ȘDG se realizează în urma unui proces de selecție ce se circumscrie standardelor de calitate naționale și instituționale ale Universității din București. În acest sens, exemplificăm criteriile de selecție ce au stat la baza admiterii candidaților la studiile universitare de doctorat în sesiunea de admitere septembrie 2021, incluse în metodologia de admitere, document ce a fost afișat pe site-ul școlii doctorale :

1. CRITERII DE EVALUARE PENTRU ADMITERE LA STUDII DOCTORALE

Nr.Crt	CRITERIUL	NOTA(N_i)	PONDERE(p_i)
1	Media generală de licență	N1	0,2
2	Media generală de master/ *) Media generală de licență în absența studiilor de master	N2	0,1
3	Nota obținută la dizertație/ Nota obținută la susținerea licenței în absența studiilor de master	N3	0,1
4	Prezentarea tematicii de doctorat (suport power point: timp de prezentare de 15 min)	N4	0,4
5	Lucrări științifice publicate**)	N5	0,2
TOTAL			1,0

Recomandări: nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul de performanță B.1.2.2. Rata de exmatriculare a studenților doctoranzi, inclusiv în urma renunțării la studii, la 3, respectiv 4 ani de la admitere⁴, nu depășește 30%.

În perioada 2016-2020 au fost scoase la concursul de admitere în cadrul școlii doctorale 46 locuri finanțate de la bugetul de stat și 6 locuri cu taxă – Total 52 de studenți

Din datele înscrise în raportul de autoevaluare, rezultă că în ultimii cinci ani, s-au retras de la studii în primii trei ani 6 studenți doctoranzi, însemnând o rată de abandon în valoare de 11,54 %, sub pragul de 30%.

Recomandări: nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit.

Criteriul B.2. Conținutul programelor de studii universitare de doctorat

Standardul B.2.1. Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate este adecvat pentru a îmbunătăți competențele de cercetare ale doctoranzilor și pentru a întări comportamentul etic în știință.

Se constată că programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate este adecvat pentru a îmbunătăți competențele de cercetare ale doctoranzilor și pentru a întări comportamentul etic în știință. Programul de studii universitare de doctorat ale studenților doctoranzi din domeniul Geologie ce se desfășoară în cadrul ȘDG cuprinde o componentă bazată

⁴ 3 ani pentru programele de studii universitare de doctorat cu durata precizată la art. 159, alin. (3), respectiv 4 ani pentru programele de studii universitare de doctorat cu durata precizată la art. 174, alin. (3) din Legea Educației Naționale nr. 1/2011 cu modificările și completările ulterioare.

Universitatea din București – Raport de evaluare internă a studiilor universitare de doctorat
Domeniul: Geologie
pe studii universitare avansate și o componentă bazată pe cercetare individuală.

Indicatorul de performanță B.2.1.1. Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate cuprinde minimum trei discipline relevante pentru pregătirea în cercetarea științifică a doctoranzilor, dintre care cel puțin o disciplină este destinată studiului aprofundat al metodologiei cercetării și / sau prelucrării statistice a datelor.

Conform planurilor de învățământ disponibile pe pagina școlii doctorale rezultă că Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate cuprinde minimum trei discipline relevante pentru pregătirea în cercetarea științifică a doctoranzilor, dintre care cel puțin o disciplină este destinată studiului aprofundat al metodologiei cercetării și / sau prelucrării statistice a datelor.

Disciplinele predate în anul universitar actual sunt:

Metodologia cercetării și statistică, curs predat de către Prof. dr. Daniel Scrădeanu;
Scriere științifică, curs transversal predat de către Prof. dr. Mihai Emilian Popa;
etică și integritate academică, curs transversal pentru școlile doctorale de Geologie, Biologie și Geografie de către un specialist din cadrul Universității din București

Recomandări: nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul de performanță B.2.1.2. Există cel puțin o disciplină dedicată eticii în cercetarea științifică și proprietății intelectuale sau tematici bine delimitate pe aceste subiecte în cadrul unei discipline predate în programul de pregătire.

Planul de învățământ al programului de pregătire bazat pe studii universitare de doctorat din domeniul Geologie cuprinde și disciplina *etică și integritate academică* și validează astfel îndeplinirea acestui indicator de performanță.

Recomandări: nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul de performanță B.2.1.3. IOSUD are create mecanismele prin care se asigură că programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate, aferent domeniului evaluat, vizează „rezultatele învățării”, precizând cunoștințele, abilitățile și responsabilitatea și autonomia pe care studenții doctoranzi ar trebui să le dobândească după parcurgerea fiecărei discipline sauprin activitățile de cercetare⁵.

Mecanismele prin care IOSUD se asigură că programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate, aferent domeniului evaluat vizează „rezultatele învățării” includ cursuri obligatorii, cursuri transversale, examene, susțineri de referate conform planului de pregătire individual (PPI), precum și activități de cercetare comune între conducători și studenții

⁵ Sau prin ceea ce trebuie să cunoască, să înțeleagă și să fie capabil să facă absolventul, în conformitate cu prevederile Metodologiei din 17 martie 2017 de înscriere și înregistrare a calificărilor din învățământul superior în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) (aprobată prin Ordinul 3475/2017 cu modificările și completările ulterioare).

doctoranzi.

Recomandări: Fișele disciplinelor **etică și integritate academică și Metodologia cercetării și statistică** ar trebui să fie postate pe pagina școlii doctorale, cu precizarea cunoștințelor, abilităților, responsabilității și autonomiei pe care studenții doctoranzi ar trebui să le dobândească după parcurgerea acestora

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul de performanță B.2.1.4. Pe întreaga durată a stagiului de pregătire doctorală, studenții doctoranzi din domeniu beneficiază de consilierea / îndrumarea unor comisii de îndrumare funcționale, aspect reflectat prin îndrumare și puncte de vedere exprimate în scris sau întâlniri regulate.

Comisia de îndrumare a fiecărui doctorand include întotdeauna specialiști în domeniul tezei, dintre conducătorii de doctorat ai școlii sau dintre specialiștii externi, proveniți din institute de cercetare de profil.

Rolul comisiilor de îndrumare a studenților doctoranzi afiliați domeniului Geologie din cadrul ȘDG nu se rezumă doar la reuniunile oficiale prevăzute pentru susținerea rapoartelor de cercetare sau a tezei de doctorat. Interacțiunea continuă dintre studenții doctoranzi și comisiile de îndrumare este reflectată prin diverse activități comune ale acestora, spre exemplu comunicări la manifestări științifice naționale sau internaționale, publicații, colective de cercetare în granturi sau contracte de cercetare.

Interacțiunea continuă dintre membrii comisiilor de îndrumare și studenții doctoranzi îndrumați care și-au susținut teza de doctorat este reflectată uneori prin publicații și comunicări științifice comune ale studentului doctorand cu cel puțin unul dintre membrii comisiei de îndrumare.

Recomandări: nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul de performanță B.2.1.5. Pentru un domeniu de studii de doctorat raportul dintre numărul de studenți doctoranzi și numărul cadrelor didactice/cercetători care asigură îndrumarea nu trebuie să fie mai mare de 3:1.

În intervalul 2016-2020 au fost îndrumați în total 93 de studenți doctoranzi, comisiile acestora însumând 148 de membri dintre cadrele Facultății de Geologie și Geofizică, externe Școlii Doctorale de Geologie și 81 de membri dintre cadrele didactice și de cercetare externe Facultății de Geologie și Geofizică și Școlii Doctorale de Geologie. Aceasta implică un raport de 229 cadre la 93 de studenți între 2016-2020, adică un raport de 2,46, mai mic decât raportul indicatorului (3:1). Anexa aferentă din raportul de autoevaluare include un tabel explicativ cu distribuția îndrumătorilor în raport cu studenții doctoranzi.

Recomandări: nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit.

Criteriul B.3. Rezultatele studiilor doctorale și proceduri de evaluare a acestora

Rezultatul palpabil și cuantificabil al studiilor universitare de doctorat îl reprezintă

producția științifică a studenților doctoranzi, reflectată în special prin publicații și prezentări științifice.

Standardul B.3.1. Cercetarea este valorificată de către studenții doctoranzi prin prezentări la conferințe științifice, publicații științifice, prin transfer tehnologic, patente, produse, comenzi de servicii.

Indicatorul de performanță B.3.1.1. Pentru domeniul evaluat există minimum un articol sau o altă contribuție relevantă per student doctorand care a obținut titlul de doctor în ultimii 5 ani. Din această listă, membrii comisiei de evaluare selectează pentru analiză, aleatoriu, 5 astfel de articole/contribuții relevante per domeniu de studii universitare de doctorat. Cel puțin 3 dintre articolele selectate prezintă contribuții originale semnificative în domeniul vizat.

În perioada evaluată au obținut titlul de doctor în Geologie 22 doctoranzi ai Școlii Doctorale de Geologie

Nr. crt.	Nume și prenume	Conducător de doctorat	An susținere teză
1.	Al-Shawi Safaa	Prof. Gheorghe Popescu	2019
2.	Antohe (Dudu) Alexandra Constanța	Prof. Corneliu Dinu	2017
3.	Antoniade Claudia Gheorghiuța	Prof. Ovidiu Dragastan	2016
4.	Badea Corina (căs. Ioniță)	Cerc. I Mihaela Carmen Melinte	2020
5.	Caragea Irina Marilena (Stanciu)	Prof. Dumitru Ioane	2020
6.	Chira (Asimopolos) Natalia Silvia	Prof. Cornel Păunescu	2017
7.	Diaconescu Mihail	Prof. Victor Mocanu	2017
8.	Diaconu Adrian Mihai	Prof. Cristian Mărunțeanu	2019
9.	Dincă George	Prof. Gheorghe Popescu	2019
10.	Drăguț Dorina Alina	Prof. Victor Mocanu	2017
11.	Francovschi Ion	Prof. Eugen Grădinaru	2020
12.	Gheorghe Răzvan Andrei	Prof. Cristian Mărunțeanu	2020
13.	Iacobescu Emilia Elena (căs. Milutinovici)	Prof. Cristian Mărunțeanu	2020
14.	Iancu Luminita	Prof. Victor Mocanu	2019

Universitatea din București – Raport de evaluare internă a studiilor universitare de doctorat
Domeniul: Geologie

15.	Ilie Radu	Prof. Dan Grigorescu	2016
16.	Neagu Dumitru	Prof. Daniel Scrădeanu	2017
17.	Negrea Iulia	Prof. Gheorghe Popescu	2019
18.	Obreja Bogdan Tudor	Prof. Daniel Scrădeanu	2018
19.	Pojar Iulian	Cerc. I Mihaela Carmen Melinte	2020
20.	Pop (Banu) Diana Maria	Prof. Cristian Mărunțeanu	2017
21.	Radu Marcel	Prof. Gheorghe Popescu	2018
22.	Stănescu Bogdan	Prof. Daniel Scrădeanu	2018

Numărul de articole publicate de către aceștia este de 116:

Nr. crt.	Nume și prenume	Număr de articole
1.	Al-Shawi Safaa	3
2.	Antohe (Dudu) Alexandra Constanța	6
3.	Antoniade Claudia Gheorghita	3
4.	Badea Corina (căs. Ioniță)	2
5.	Caragea Irina Marilena (Stanciu)	17
6.	Chira (Asimopolos) Natalia Silvia	8
7.	Diaconescu Mihail	17
8.	Diaconu Adrian Mihai	2
9.	Dincă George	5
10.	Drăguț Dorina Alina	1
11.	Francovschi Ion	6
12.	Gheorghe Răzvan Andrei	6
13.	Iacobescu Emilia Elena (căs. Milutinovici)	7
14.	Iancu Luminita	2
15.	Ilie Radu	3
16.	Neagu Dumitru	2
17.	Negrea Iulia	1
18.	Obreja Bogdan Tudor	3
19.	Pojar Iulian	16

20.	Pop (Banu) Diana Maria	2
21.	Radu Marcel	neraportat
22.	Stănescu Bogdan	4
Total		116

Mare parte din articolele acestora, în format pdf, se găsește în anexa digitală asociată raportului de autoevaluare, restul lucrărilor în format PDF putând fi identificate cu ușurință online.

Raportul dintre cele 116 lucrări publicate și cei 22 de studenți doctoranzi care au susținut teza între 2016-2020 este de 5,27 lucrări per doctorand, peste limita de 1 lucrare per doctorand impusă de indicatorul de performanță.

Membrii comisiei de evaluare au selectat pentru analiză, aleatoriu, 5 astfel de articole/contribuții relevante per domeniu de studii universitare de doctorat, menționate în cele ce urmează. Toate articolele selectate prezintă contribuții originale semnificative în domeniul vizat.

Francovschi, I., Grădinaru, E., Roban, R.D., Ducea, M.N., Ciobotaru, V., Shumlyanskyy, L. (2020) Rare earth element (REE) enrichment of the late Ediacaran Kalyus Beds (East European Platform) through diagenetic uptake. *Geochemistry (Chemie der Erde)* 80/2, 125612. doi.org/10.1016/j.chemer.2020.125612.

Dincă, G., Popescu, G. (2019) Manganoquadratite and Cd- Manganoquadratite from Săcărâmb Au-Ag-Te ore deposit, Metaliferi Mountains, România, *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences*, 2019, vol. 14, no. 1, p. 131-136, ISSN 1842-4090.

Gheorghe, R.A. (2019) Erosional relief controlled by fissures systems in the Pricopan Massif, North Dobrogea (Romania), 18th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM2019, vol.1.1, ISBN: 978-619-7408-76-8, pp. 171-178 .

Pojar, I., Kochleus, C., Dierkes, G., Ehlers, S. M., Reifferscheid, G., & Stock, F. (2020). Quantitative and qualitative evaluation of plastic particles in surface waters of the Western Black Sea. *Environmental Pollution*, 115724.

Stanciu, I.M., Ioane, D. (2017) *Seismicity versus Precipitation Regime in Vrancea Zone, Romania*, 17th International Multidisciplinary Scientific GeoConference on Earth & Geosciences SGEM2017, Conference Proceedings, Volume 17, Issue 14, pp. 381-388, DOI: 10.5593/sgem2017/14/S05.048,



Recomandări: nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul de performanță* B.3.1.2. Raportul dintre numărul de prezentări ale studenților-doctoranzi care și-au încheiat studiile doctorale în perioada evaluată (ultimii 5 ani), inclusiv cele de tip poster, expoziții, realizate la manifestări internaționale de prestigiu (desfășurate în țară sau în străinătate) și numărul studenților doctoranzi care și-au încheiat studiile doctorale în perioada evaluată (ultimii cinci ani) este cel puțin egal cu 1.

Cei 22 studenți doctoranzi care și-au susținut tezele de doctorat între 2016-2020 au susținut 129 de prezentări la conferințe internaționale, însemnând un raport conferințe/doctoranzi de 5,86:1, peste raportul limită de 1 impus prin indicatorul de performanță. Lista prezentărilor susținute este anexată la raportul de autoevaluare încărcat pe cloud-ul ARACIS.

Recomandări: nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit.

Standardul B.3.2. școala Doctorală apelează la un număr semnificativ de referenți științifici externi în comisiile de susținere publică a tezelor de doctorat pentru domeniul analizat.

În cadrul domeniului Geologie a fost implicat un număr consistent de referenți științifici externi în comisiile de susținere publică a tezelor de doctorat pentru domeniul analizat.

Indicatorul de performanță* B.3.2.1. Numărul de teze de doctorat alocate unui anumit referent provenind de la o instituție de învățământ superior, alta decât IOSUD evaluată, nu trebuie să depășească două (2) pentru tezele coordonate de același conducător de doctorat, într-un an.

Din tabelul anexat la raportul de autoevaluare se observă că nu au existat referenți externi care să fi participat în comisia de susținere de doctorat la mai mult de două teze de doctorat coordonate de același conducător de doctorat, într-un an.

Referenții externi cel mai frecvent întâlniți sunt următorii:

Mălureanu Ion	Nu a depășit 2 teze în anul 2017 coordonate de același conducător (Diaconescu, Dragut – prof.dr. Victor Mocanu)
Baciu Călin	Nu a depășit 2 teze în anul 2018 coordonate de același conducător (Stănescu B.– prof.dr. D. Scrădeanu și Obreja B. – prof.dr.C. Mărunțeanu)
Damian Floarea	Nu a depășit 2 teze în anul 2019 coordonate de același conducător (Al Shawi și Huang V.T.– prof.dr. Gh. Popescu)
Marincea Ștefan	Nu a depășit 2 teze în anul 2019 coordonate de același conducător (Al Shawi și Huang V.T.– prof.dr. Gh. Popescu)

Munteanu Marian	Nu a depasit 2 teze in anii 2018 – Radu Marcel – prof.dr.Gh. Popescu și 2019 Negrea Iulia– prof.dr. Gh. Popescu)
-----------------	---

Recomandări: nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul de performanță* B.3.2.2. Raportul dintre numărul tezelor de doctorat alocate unui anumit referenț științific provenit de la o altă instituție de învățământ superior decât cea în care se organizează susținerea tezei de doctorat și numărul tezelor de doctorat susținute în același domeniu de doctorat din cadrul școlii doctorale nu trebuie să fie mai mare de 0.3, prin raportare la situația înregistrată în ultimii cinci ani. Se analizează doar dacă în domeniul de doctorat evaluat au fost susținute minimum zece teze de doctorat în ultimii cinci ani.

Din datele prezentate în raportul de autoevaluare, constatăm că cel mai solicitat referenț științific, provenit de la o altă instituție de învățământ superior decât cea în care se organizează susținerea tezei de doctorat, a fost dr. Ion Mălureanu, membru în comisiile de susținere publică a 5 doctoranzi (4 teze coordonate de prof. dr. Victor Mocanu și o teză coordonată de prof. dr. Cornel Dinu. Având în vedere că numărul tezelor de doctorat susținute în perioada evaluată, în domeniul de doctorat Geologie din cadrul școlii doctorale, a fost de 62, rezultă că raportul prevăzut în cadrul acestui indicator este de 0,08, sub valoarea prevăzută.

Recomandări: Se recomandă invitarea în comisiile de susținere publică a mai multor specialiști de la universități din străinătate (doar 3 au fost invitați la comisiile de susținere publică în perioada evaluată)

Indicatorul este îndeplinit.

Domeniul C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII

Criteriul C.1. Existența și derularea periodică a sistemului de asigurare internă a calității

Standardul C.1.1. Există cadrul instituțional și se aplică politici și proceduri pentru asigurarea internă a calității relevante.

Indicatorul de performanță C.1.1.1. Școala doctorală în care se încadrează domeniul de studii universitare de doctorat face dovada desfășurării constante a procesului de evaluare și asigurare internă a calității acestuia în conformitate cu o procedură dezvoltată și aplicată la nivel de IOSUD, printre criteriile evaluate regăsindu-se obligatoriu:

- activitatea științifică a conducătorilor de doctorat;
- infrastructura și logistica necesare desfășurării activității de cercetare;
- regulamentele și procedurile pe baza cărora se organizează studiile doctorale;
- activitatea științifică a studenților doctoranzi;
- programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate a studenților doctoranzi;
- serviciile de sprijin social și academic (inclusiv în privința participării la diferite manifestări, publicarea de articole șamd) și de consiliere puse la dispoziția studenților doctoranzi.

În domeniul asigurării calității, Universitatea din București promovează ideea potrivit căreia învățământul superior de excelență este o reflecție permanentă asupra dimensiunii valorice a gândirii, a cercetării, a cunoașterii, a formării tinerilor. Asigurarea calității nu trebuie să apară ca o formă de birocrație suplimentară sau ca un pachet de proceduri formale care impun conformitate. Managementul calității se integrează firesc în activitatea structurilor componente, împreună cu participarea studenților la evaluarea cadrelor didactice și cu evaluarea activității științifice de către colegi. Cultura calității este dominată de adevărate valori cum ar fi responsabilitatea intelectualilor pentru comunitatea din care fac parte, căutarea adevărului și libertatea academică, spiritul critic și inovator, dorința de a schimba lumea în mai bine, tradiția vie a cunoașterii de la maestru la discipol.

În cadrul Universității din București există structuri responsabile cu asigurarea și îmbunătățirea continuă a calității.

La nivel central responsabilitatea asigurării calității revine Comisiei de Evaluare și Asigurare a Calității (<https://unibuc.ro/despre-ub/organizare/comisii/comisia-de-evaluarea-si-asigurarea-calitatii/>), reglementată prin Regulamentul de organizare și funcționare al CEAC, aprobat în ședința Senatului UB din 18.07.2012 (<https://drive.google.com/file/d/0B-WydKIC-sxCVlh5UHJNUVFUX1k/view>). Comisia reprezintă structura responsabilă de elaborarea și implementarea unui sistem al managementului calității în Universitatea din București.

Rectorul UB este direct responsabil de managementul calității la nivel instituțional, sarcină delegată unui prorector (responsabil de domeniu), în prezent, Prorectorului responsabil cu Managementul calității, Responsabilitate socială și Relația cu partenerii sociali, cu rol de Președinte al CEAC-UB.

CEAC-UB este susținută în acțiunile sale de o structură executivă – Departamentul de Management al Calității (DMC) (<https://unibuc.ro/despre-ub/organizare/administratie/departamentul-de-management-al-calitatii/>), ce are rolul de a oferi sprijin și consultanță atât comisiei centrale, cât și comisiilor similare de la nivelul facultăților în vederea implementării și dezvoltării unui sistem de management al calității în Universitatea din București.

O altă structură cu rol activ în asigurarea calității în UB este Biroul Dezvoltare Curriculară și Calificări – <https://unibuc.ro/despre-ub/organizare/administratie/directia-general-secretariat/serviciul-de-recunoastere-echivalare-si-certificare-studiilor-si-actelor-de-studii/biroul-dezvoltare-curriculara-si-calificari/>, birou a cărui principală activitate este de a organiza și procesul de autorizare provizorie, acreditare sau evaluare periodică a programelor de licență și de master ale Universității din București.

În cadrul fiecărei facultăți funcționează Comisia de Evaluare și Asigurarea Calității la nivel de facultate (CEAC-F) care își asumă obiectivele propuse de CEAC-UB, dar și obiective specifice domeniilor din cadrul facultății și propriei strategii.

Specific studiilor universitare de doctorat, este implicarea în procesele interne de asigurare a calității a Consiliului Studiilor Universitare de Doctorat (CSUD) (<https://doctorat.unibuc.ro/consiliul-studiilor-universitare-de-doctorat/>), precum și a Consiliilor Școlilor Doctorale (<https://doctorat.unibuc.ro/scoli-doctorale/>). Conform Metodologiei privind monitorizarea, evaluarea și asigurarea calității studiilor universitare de doctorat (<https://doctorat.unibuc.ro/studii-universitare-de-doctorat/>), coordonarea activității de monitorizare, evaluare și asigurare a calității în cadrul școlilor doctorale este responsabilitatea CSUD care adoptă măsurile necesare pentru asigurarea calității studiilor universitare de doctorat, pentru buna desfășurare a evaluărilor periodice ale școlilor doctorale și conducătorilor de doctorat, pentru respectarea normelor de etică și deontologie de conducătorii de doctorat și studenții doctoranzi (Art. 5). Monitorizarea se realizează la

nivel instituțional prin Raportul anual al al Comisiei de Evaluare și Asigurarea a Calității din cadrul Universității din București (oferă date, informații, analize despre organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat) (<https://www.unibuc.ro/despre-ub/organizare/comisii/comisia-de-evaluarea-si-asigurarea-calitatii/>) și periodic, dar nu mai târziu de 5 ani, de către CSUD care realizează o evaluare internă la nivelul tuturor școlilor doctorale care se finalizează printr-un Raport privind activitatea Universității din București ca IOSUD (Raport de auto-evaluare a activității Universității din București ca IOSUD (2011-2016) – <https://doctorat.unibuc.ro/consiliul-studiilor-universitare-de-doctorat/raport-de-autoevaluare/>).

Conform Metodologiei menționate, Art.11, evaluarea internă urmărește, la nivelul fiecărei școli doctorale, cel puțin următoarele aspecte:

- a) Activitatea proprie a consiliului școlii doctorale
- b) Resursa umană a școlii doctorale și acoperirea subdomeniilor
- c) Analiza capacității școlii doctorale de a atrage candidați la studii de doctorat, a numărului de candidați la admitere & doctoranzi înmatriculați
- d) Modul de organizare a studiilor doctorale
- e) Programul de pregătire bazat pe studii avansate
- f) Programul individual de cercetare (inclusiv facilități)
- g) Manifestări științifice & publicații
- h) Contribuția școlii doctorale la componenta de cercetare a Universității din București
- i) Cooperări instituționale & co-tutele (naționale, internaționale, interdisciplinare)
- j) Internaționalizare
- k) Proiecte
- l) Etică și integritate academică
- m) Durata studiilor doctorale
- n) Analiză pondere și motive eșecuri (exmatriculări, teze invalidate etc)
- o) Teze de doctorat susținute
- p) Realizări notabile ale doctoranzilor & alumnilor școlii doctorale (ex. publicații, premii, postdocuri prestigioase)

Rapoartele școlilor doctorale și Raportul privind Activitatea Universității din București ca IOSUD se finalizează cu propuneri de îmbunătățire a activității la nivelul școlii doctorale, respectiv al IOSUD, însoțite fiecare de un plan de măsuri realist pentru perioada următoare. Implementarea măsurilor propuse este urmărită la nivelul fiecărei școli doctorale, dar și centralizat de către CSUD (Ex: Raport privind implementarea procedurii privind încurajarea performanței în cercetare pentru studenții doctoranzi).

Studenții sunt reprezentați la nivelul tuturor structurilor, în numărul sau procentul prevăzut de lege. La nivel instituțional, studenții au trei roluri principale în asigurarea calității: furnizarea de informație prin participarea în sondaje, grupuri de discuții etc.; participarea la redactarea rapoartelor de autoevaluare, dar și în calitate de membri ai organelor instituționale responsabile de procesele din universitate. Implicarea studenților în procesul de asigurare internă a calității este importantă din perspectiva spiritului critic și a viziunii unice cu care aceștia pot contribui. Astfel, studenții membri în CSUD au coordonat elaborarea unui document suplimentar Proceduri privind monitorizarea parcursului academic al studenților și prevenirea abandonului universitar, cu propuneri de activități concrete care să conducă la reducerea abandonului școlar în cadrul studiilor universitare de doctorat: Programul de prevenire a abandonului studiilor universitare de doctorat (<https://doctorat.unibuc.ro/studii-universitare-de-doctorat/>).

O dimensiune importantă în implementarea politicilor de asigurarea calității o



reprezintă transparența informațiilor. În cadrul universității se dezbate, promovează și publică toate hotărârile, documentele, procedurile și regulamentele, urmărindu-se implicarea și responsabilizarea întregii comunități academice. Site-ul Universității din București corespunde exigențelor stabilite la nivel internațional (www.unibuc.ro).

În cadrul Școlii Doctorale de Geologie (SDG) are loc, constant, evaluarea calității prin procedurile aplicate la nivel de IOSUD. Activitatea științifică a conducătorilor este evaluată anual, în urma transmiterii fișei anuale a contribuțiilor științifice, conform Regulamentului SDG, se evaluează infrastructura și logistica. Evaluarea activității științifice a studenților doctoranzi se face prin completarea fișei anuale a contribuțiilor științifice, prin rapoartele anuale și prin rapoartele lunare pe care le înaintează doctoranzii cu bursă. Ședințele generale ale SDG se desfășoară conform Regulamentului SDG.

Recomandări: nu sunt recomandări

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul de performanță* C.1.1.2. *Pe parcursul stagiului de pregătire doctorală sunt implementate mecanisme de evaluare care vizează identificarea nevoilor, precum și nivelul general de satisfacție față de programul de studii universitare de doctorat, ale studenților doctoranzi, în vederea îmbunătățirii continue a proceselor academice și administrative. În urma analizei rezultatelor obținute, se dovedește elaborarea și implementarea unui plan de măsuri.*

Anual, Biroul de Statistică al UB realizează analize privind atât traiectoria profesională a absolvenților la diferite intervale de timp de la data absolvirii, cât și privind satisfacția studenților și cadrelor didactice. Analizele sunt realizate pe cicluri de studii, domenii, programe și vizează multe dintre aspectele vieții profesionale a absolvenților. De asemenea, anual, doctoranzii completează chestionare anonime privind nivelul general de satisfacție față de programul de studii universitare de doctorat.

Recomandări: Este necesară mai multă transparență pentru a demonstra modul un care rezultatele evaluării pot afecta direct îmbunătățirea procesului de predare.

Indicatorul este îndeplinit.

Criteriul C.2. Transparența informațiilor și accesibilitate la resursele de învățare

II.C.2.1. *Informațiile de interes pentru studenții doctoranzi, viitorii candidați, respectiv informațiile de interes public sunt disponibile spre consultare în format electronic*

Indicatorul de performanță C.2.1.1. *IOSUD publică, pe website-ul instituției de învățământ superior, cu respectarea reglementărilor în vigoare cu privire la protecția datelor, informații precum:*

- a) regulamentul școlii doctorale;
- b) regulamentul de admitere;
- c) contractul de studii doctorale;
- d) regulamentul de finalizare a studiilor care să includă și procedura de susținere publică a tezei;



- e) *conținutul programelor de pregătire bazate pe studii universitare avansate;*
- f) *profilul științific și științific, ariile tematice / temele de cercetare ale conducătorilor de doctorat din domeniu, precum și date instituționale de contact ale acestora;*
- g) *lista doctoranzilor din domeniu cu informațiile de bază (anul înmatriculării;conducător);*
- h) *informații despre standardele de elaborare a tezei de doctorat;*
- i) *link-uri către rezumatele tezelor de doctorat care urmează a fi susținute public, precumși data, ora, locul unde vor fi susținute acestea, cu cel puțin 20 de zile înaintea susținerii.*

Școala Doctorală de Geologie dispune de o pagină web proprie, la <https://sdg.gg.unibuc.ro>, unde sunt postate toate documentele prevăzute în cadrul acestui indicator (ex. inclusiv planurile de învățământ, disponibile acum doar în limba română).

Recomandări: Se recomandă publicarea în limba engleză a tuturor documentelor relevante de pe site-ul universității (inclusiv a planurilor de învățământ)

Indicatorul este îndeplinit.

Standardul C.2.2. IOSUD / școala Doctorală asigură studenților doctoranzi acces la resursele necesare derulării studiilor doctorale.

Indicatorul de performanță C.2.2.1. Toți studenții doctoranzi au acces gratuit la o platformă cu baze de date academice relevante pentru domeniul de studii de doctorat analizat.

Toți studenții doctoranzi au acces gratuit la o platformă cu baze de date academice relevante pentru domeniile studiilor de doctorat organizate. Universitatea din București, în calitate de instituție organizatoare de studii universitare de doctorat (IOSUD), a contractat și implementat, din anul 2013, servicii ce asigură accesul tuturor studenților-doctoranzi la resurse electronice științifice relevante pentru fiecare dintre domeniile studiilor de doctorat pe care aceștia le urmează. Prin intermediul programului ANELIS Plus, studenții-doctoranzi beneficiază în mod gratuit de o platformă cu baze de date academice indispensabile desfășurării activității de cercetare.

Accesul gratuit al studenților-doctoranzi la literatura științifică disponibilă în cadrul ANELIS Plus se realizează prin două modalități: acces direct, pe bază de IP (bazele de date online pot fi accesate de pe orice calculator din incinta Universității din București, accesând link-ul www.anelisplus.ro) sau acces mobil permanent (bazele de date online pot fi consultate de pe calculatoare din afara Universității din București pe bază de cont și parolă; la cererea fiecărei școli doctorale și în baza unor liste nominale cu studenții-doctoranzi, Direcția IT&C a Universității din București generează anual, și ori de câte ori apar noi solicitări, adrese instituționale pentru toți studenții-doctoranzi înmatriculați, adrese pe baza cărora fiecare student-doctorand își poate crea un profil instituțional pe portalul E-nformation (www.e-nformation.ro) și poate accesa resursele electronice puse la dispoziție prin ANELIS Plus de oriunde, de pe orice calculator, fără a fi condiționați de utilizarea unuia din cadrul Universității. Recent, accesibilitatea la resursele de cercetare a crescut în mod semnificativ întrucât portalul E-nformation oferă studenților-doctoranzi posibilitatea de a utiliza resursele electronic inclusiv de pe telefonul mobil, prin instalarea aplicației myEnf, ce permite accesarea resursele la care este abonată Universitatea din București. Aplicația este disponibilă pe Android și IOS, iar autentificarea se realizează folosind username-ul și parola contului de pe www.e-nformation.ro.

Reprezentarea domeniilor studiilor doctorale organizate de Universitatea din București este asigurată prin oferirea accesului pentru studenții-doctoranzi atât la baze de date cu caracter



generalist, precum și la cele de tip integrator. Lista completă a resurselor electronice la care Universitatea din București este abonată în prezent cuprinde următoarele baze de date: American Chemical Society, CEEOL, Cambridge Journals, Emerald Management Journals 200, JSTOR, MathSciNet, Nature Journals, PROQUEST Central, SAGE HSS Collection, ScienceDirect Freedom Collection – Elsevier, Scopus – Elsevier, SpringerLink Journals – Springer, Web of Science – Core Collection, InCites Journal Citation Reports, Derwent Innovations Index – Clarivate Analytics, Wiley Journals.

Recomandări: *nu sunt recomandări*

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul de performanță C.2.2.2. *Fiecare student doctorand are acces, la cerere, la un sistem electronic de verificare a gradului de similitudine cu alte creații științifice sau artistice existente.*

Începând cu anul universitar 2017/2018 studenții-doctoranzi din anul I au avut prilejul de a fi familiarizați cu funcționarea programelor electronice de verificare a gradului de similitudine în cadrul disciplinei *Deontologie academică*, iar ulterior a disciplinei *etică și integritate academică*. Totodată, începând cu anul universitar 2018/2019 studenții-doctoranzi pot accesa unul dintre sistemele electronice de verificare a gradului de similitudine folosite de Universitatea din București în condițiile Procedurii privind utilizarea sistemului electronic de verificare a gradului de similitudine de către studenții-doctoranzi, în cadrul Universității din București, (<https://doctorat.unibuc.ro/studii-universitare-de-doctorat/>) care reglementează atât posibilitatea solicitărilor individuale pentru prevenirea și/sau depistarea post-factum a unor situații de încălcare a eticii academice, cât și pe cea a unor demersuri colective pentru familiarizarea studenților-doctoranzi cu modul de funcționare a sistemelor electronice de verificare a gradului de similitudine.

Recomandări: *Se recomandă o mai bună informare a studenților doctoranzi cu privire la posibilitatea utilizării programului de verificare a procentului de similitudini prin publicarea procedurii de accesare pe site-ul Școlii Doctorale*

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul de performanță C.2.2.3. *Toți studenții doctoranzi au acces la laboratoarele de cercetare științifică sau alte facilități în funcție de specificul domeniului / domeniilor din cadrul școlii doctorale, conform unor reglementări interne.*

Toți studenții Școlii Doctorale de Geologie au acces la laboratoarele de cercetare științifică și la alte facilități de cercetare. Accesul la aparatura analitică se realizează în baza unei planificări de care răspunde responsabilul de laborator, în concordanță cu activitățile didactice și de cercetare a membrilor departamentului de Geologie sau a unor terți ce sunt autorizați să utilizeze infrastructura analitică din dotarea Universității din București.

Recomandări: *Conducerea școlii doctorale trebuie să informeze doctoranzii, prin postarea informațiilor necesare, cu privire la sumele care pot fi accesate anual (din finanțarea de bază) pentru analize de specialitate în cadrul laboratoarelor proprii sau ale altor structuri componente din Universitatea București.*



Indicatorul este îndeplinit.

Criteriul C.3. Gradul de internaționalizare

Cercetarea științifică în domeniul studiilor universitare de doctorat Geologie desfășurată în ȘDG este în mod indisolubil legată de comunitatea științifică internațională.

Standardul C.3.1. Există o strategie și este aplicată, pentru creșterea gradului de internaționalizare a studiilor doctorale.

La nivelul studiilor universitare de doctorat din cadrul Universității din București, internaționalizarea reprezintă o componentă importantă atât în ceea ce privește cercetarea cât și în ceea ce privește planul de învățământ/ predarea. Strategia de internaționalizare a studiilor universitare de doctorat se bazează atât pe dimensiunea clasică a internaționalizării, respectiv mobilitățile studențești cât și pe internaționalizarea „de acasă” (internaționalizarea curriculumului, a programelor de studii, a dimensiunii administrative). Pașii concreți realizați în implementarea acestei strategii au presupus următoarele:

- Promovarea internațională a studiilor universitare de doctorat organizate de Universitatea din București, inclusiv prin informații în limba engleză pe web- site-ul universității, realizarea de materiale promoționale, participarea la târguri și conferințe;
- Eficientizarea capacității de suport administrativ inclusiv în limbi de circulație internațională și prin emiterea de documente în limba engleză;
- Internaționalizarea planurilor de învățământ prin organizarea de cursuri în limbi de circulație internațională și folosind metode de predare recunoscute internațional;
- Internaționalizarea programelor de studii prin atragerea de studenți străini, atât din spațiul UE cât și non-UE la studii de doctorat, inclusiv prin oferirea de suport administrativ în procesul de admitere;
- Crearea de parteneriate internaționale inclusiv prin acorduri de cotutelă precum și prin facilitarea schimburilor de studenți între Universitatea din București și universități/ institute de cercetare din afara României. Derularea doctoratelor în cotutelă internațională este susținută și prin sprijinirea financiară a deplasărilor studenților doctoranzi;
- Oferta de cursuri, burse și sprijin pentru perfectarea unor acorduri de cotutelă internațională realizată de Școala Doctorală Francofonă în Științe Sociale (EDSS), componentă a Centrului Regional Francofon de Cercetări Avansate în Științe Sociale (CEREFREA Villa Noël) cu sprijinul AUF.
- Implicarea în proiecte internaționale împreună cu alte universități europene pentru a crea un spațiu universitar integrat în care studenții, cadrele didactice, cercetătorii și personalul auxiliar se bucură de mobilitate și colaborează la fel de liber precum o fac în instituțiile de proveniență. Un astfel de proiect este CIVIS din care fac parte 8 universități europene: Universitatea Aix Marseille (Franța), Universitatea Națională și Capodistriană din Atena (Grecia), Universitatea din București (România), Universitatea Liberă din Bruxelles (Belgia), Universitatea Autonomă din Madrid (Spania), Universitatea Sapienza din Roma (Italia), Universitatea din Stockholm (Suedia) și Universitatea Eberhard Karls din Tübingen (Germania), ce au decis să pună bazele unei Universități Civice Europene;
- Încurajarea cercetării transnaționale prin participarea studenților doctoranzi și a coordonatorilor de doctorat la proiecte de cercetare internațională;
- Încurajarea mobilităților doctorale atât prin intermediul Programului Erasmus dar și prin oferirea de suport financiar și administrativ pentru studenții doctoranzi în vederea participării la conferințe, școli de vară, vizite de studii în afara României. Totodată, la nivelul universității, se



organizează în mod periodic, sesiuni de informare cu privire la formele de sprijin și burse internaționale accesibile studenților;

- Creșterea vizibilității internaționale a Universității prin susținerea organizării de conferințe cu participare studentescă internațională în cadrul Universității (inclusiv prin oferirea de suport logistic și financiar);
- Colaborarea cu experți internaționali inclusiv prin invitarea acestora pentru a ține cursuri/ prelegeri/ conferințe sau participa la dezbateri în cadrul Universității din București cu scopul de a facilita accesul la experiența globală a acestora;
- Conectarea cercetării realizate la nivelul IOSUD la rețeaua globală prin promovarea abordării unor teme de cercetare cu relevanță globală la nivelul studiilor de doctorat;
- Dezvoltarea unor competențe pentru piața internațională prin promovarea unor cursuri de competențe transversale, accesibile tuturor studenților, într-un format interdisciplinar și intercultural;

Strategia de internaționalizare a studiilor universitare de doctorat este implementată de Consiliul pentru Studii Universitare de Doctorat și de școlile doctorale prin efortul comun al mai multor departamente și direcții din cadrul Universității din București, îndeosebi cu sprijinul Direcției Relații Internaționale/DRI (prin Biroul Erasmus și prin Biroul Cooperare Internațională și Studenți Străini). Începând cu anul universitar 2018-2019, în cadrul Universității București a fost înființată **Interdisciplinary School of Doctoral Studies (ISDS- UB)** care prin misiunea și prin modul de funcționare contribuie la creșterea gradului de internaționalizare la nivelul universității.

Totodată, strategia de internaționalizare privind studiile universitare de doctorat este în concordanță cu strategia de internaționalizare a Universității din București ce poate fi accesată la adresa: <https://www.unibuc.ro/international/strategia-de-internationalizare/>

Universitatea Aix-Marseille (Franța), Universitatea Națională și Kapodistriană din Atena (Grecia), Universitatea Liberă din Bruxelles (Belgia), Universitatea din București (România), Universitatea Autonomă din Madrid (Spania), Universitatea Sapienza din Roma (Italia), Universitatea din Stockholm (Suedia) și Universitatea Eberhard Karls din Tübingen (Germania) și-au unit forțele pentru a construi o rețea a universităților europene, denumită „CIVIS”. Rețeaua CIVIS va consolida legăturile existente în cercetare, între universitățile membre, prin interdisciplinaritate, infrastructuri comune de cercetare și finanțare, menite să stimuleze proiectele dezvoltate în parteneriat. Consorțiul Universității Civice Europene va avea ca prioritate să răspundă provocărilor globale majore, acționând ca un vector de schimbare și inovare în următoarele sfere prioritare : sănătate ; mediul urban, teritorii și mobilități ; climat, mediu, energie ; transformări digitale și tehnologice ; societate, cultură și patrimoniu.

Dintre direcțiile de dezvoltare a studiilor universitare de doctorat stabilite prin Raportul de auto-evaluare a activității Universității din București în calitate de IOSUD (2011- 2016) și prin Planul strategic al Universității din București pe anii 2016-2020, apreciem că au fost realizate progrese semnificative în domenii precum:

- Obținerea aprobării și operaționalizarea organizării studiilor universitare de doctorat în domeniul Studii culturale.
- Îmbogățirea ofertei de studii pentru competențe transversale.
- Extinderea formelor de sprijin pentru integrarea doctoranzilor în circuitele de validare științifică internațională .
- Înnoirea la nivel înalt a resursei umane de conducători de doctorat.
- Consolidarea calității tezelor de doctorat susținute la Universitatea din București.
- Întărirea mecanismelor instituționale de organizare a studiilor universitare de doctorat.
- Centralizarea evidențelor și gestiunii școlarității la doctorat prin testarea și inițierea operaționalizării modulului Doctorat al sistemului UMS.
- Înființarea și operaționalizarea Interdisciplinary School of Doctoral Studies, University of



Bucharest (ISDS-UB).

Universitatea din București a fost prima și singura IOSUD din România care a participat, împreună cu alte 7 instituții de învățământ superior din Europa (Universitatea Goethe din Frankfurt am Main, Universitatea din Luxemburg, Universitatea din Maastricht, Universitatea Tehnică din München, Fondul de Cercetare AXA din Paris, Universitatea din Split, Institutul de Știință și Tehnologie Austria din Viena) la proiectul Career Tracking Survey of Doctorate Holders, coordonat de European Science Foundation. Rezultatele analizei au confirmat angajabilitatea ridicată a absolvenților de doctorat (95% erau angajați la 6 luni după susținerea doctoratului și 98% la 12 luni de la susținerea doctoratului), legătura strânsă dintre locul de muncă și calificarea dobândită în cadrul studiilor doctorale, precum și preferința acestora pentru o carieră academică (valori peste media instituțiilor europene cuprinse în această cercetare). Biroul de Statistică al Universității din București include în raportul său anual, începând din 2018, un capitol special cu tema „Experiențe și așteptări ale doctoranzilor”.

Indicatorul de performanță* C.3.1.1. *IOSUD, pentru domeniul de studii evaluat, are încheiate acorduri de mobilitate cu universități din străinătate, cu institute de cercetare, cu companii care desfășoară activități în domeniul studiat, care vizează mobilitatea studenților doctoranzi și a cadrelor didactice (de exemplu, acorduri ERASMUS pentru ciclul de studii doctorale). Cel puțin 35% dintre studenții doctoranzi au efectuat un stagiu de pregătire în străinătate sau o altă formă de mobilitate, precum participarea la conferințe științifice internaționale. IOSUD elaborează și implementează politici și planuri de măsuri care vizează creșterea numărului de studenți doctoranzi care participă la stagii de pregătire în străinătate, până la cel puțin 20%, care este ținta la nivelul Spațiului European al Învățământului Superior.*

Conform anexei pusă la dispoziție de către conducerea Școlii doctorale, în urma clarificărilor solicitate, domeniul de studii evaluat, prin intermediul IOSUD, are încheiate 9 acorduri de mobilitate cu universități din străinătate, institute de cercetare, cu companii care desfășoară activități în domeniul studiat, care vizează mobilitatea studenților doctoranzi și a cadrelor didactice.

În perioada 2016 – 2021 au efectuat mobilități în străinătate un număr de 12 doctoranzi, ceea ce reprezintă un procent de **20,34%** din numărul doctoranzilor (față de minimum **35%**). Menționăm că numărul doctoranzilor care au efectuat mobilități internaționale a fost puternic diminuat datorită pandemiei.

Recomandări: *Se recomandă sprijinirea și încurajarea doctoranzilor pentru a efectua stagii de pregătire în străinătate sau o altă formă de mobilitate, precum participarea la conferințe științifice internaționale*

Indicatorul este parțial îndeplinit.

Indicatorul de performanță C.3.1.2. *În cadrul domeniului de studii evaluat este sprijinită, inclusiv financiar, organizarea unor doctorate în cotutelă internațională, respectiv invitarea unor experți de primrang care să susțină cursuri / prelegeri pentru studenții doctoranzi.*

Conform datelor incluse în raportul de autoevaluare, organizarea de doctorate în cotutelă internațională nu a fost posibilă datorită birocrăției excesive asociate cu cotutela internațională.



Singura cotutelă internațională a fost cea realizată pentru doctoranda Lea Rausch, între Prof. Eugen Grădinaru (Universitatea din București) și Prof. Thomas Wilke (Justus Liebig University Giessen), care a elaborat teza cu titlul "Palaeoenvironmental Drivers of Ostracod Biodiversity Change in Ponto-Caspian Area", susținută public în anul 2020.

De asemenea, în cadrul Școlii Doctorale de Geologie au fost organizate diverse prelegeri ținute de profesori și experți internaționali. Lista acestora a fost pusă la dispoziție în urma clarificărilor solicitate și este încărcată pe cloud-ul ARACIS.

Recomandări: *Se recomandă organizarea mai multor doctorate în cotutelă internațională*

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul de performanță C.3.1.3. *Internaționalizarea activităților din cadrul studiilor doctorale este susținută prin măsuri concrete (de exemplu, participarea la târguri educaționale pentru atragerea de studenți doctoranzi internaționali; includerea experților internaționali în comisii de îndrumare sau de susținere a tezelor de doctorat etc.).*

Cadrele didactice ale Facultății de Geologie și Geofizică au participat la târguri internaționale de educație. De asemenea, s-a intensificat schimbul de studenți doctoranzi cu Southwest Petroleum University din Chengdu, la București, în cadrul Școlii Doctorale de Geologie sosind primii doctoranzi de la Chengdu. Pentru prezentarea ofertei educaționale a Universității din București în general și a Facultății de Geologie și Geofizică în special, în încercarea de a spori gradul de internaționalizare și de a revitaliza legăturile cu țările din Asia de SE, Prof. Dr. Lucian Petrescu a participat la două târguri educaționale internaționale în anul 2018. Astfel, prin proiectul Study in Europe, acesta a participat în perioada 11-13 decembrie 2018 la un targ educațional organizat la Yangon (Myanmar) și în perioada 15-17 decembrie 2018 la un targ educațional organizat la Kuala Lumpur (Malaysia). Participarea la aceste târguri i-a oferit sansa de a întâlni tineri, cadre didactice și reprezentanți ai organizațiilor profesionale interesați să afle mai multe despre oportunitățile de studiu în Europa și în România și de a promova programele de studiu din cadrul Facultății de Geologie și Geofizică.

Recomandări: *Se recomandă depunerea un efort mai semnificativ pentru atingerea obiectivelor de internaționalizare. În plus, toate cursurile din planul de învățământ ar trebui predate, la cerere, și în limba engleză.*

Indicatorul este îndeplinit.

II. Analiza SWOT

Puncte tari:	Puncte slabe:
1) Studiile universitare de doctorat în domeniul Geologie de la Universitatea din București au tradiție îndelungată, unul din reperate studiilor doctorale în acest domeniu în România	1) Număr redus de conducători de doctorat, imposibilitatea de a acoperi toate direcțiile de specializare din domeniul Geologie
2) În ultimul clasament publicat de ARWU (Shanghai Ranking) pe subiecte științifice Universitatea din București figurează între primele 500 universități ale lumii pentru domeniul Geologie	2) Procentul conducătorilor de doctorat care îndeplinesc standardele minimale ale Consiliului Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (CNATDCU) aflate în

<p>3) Conducatori de doctorat cu înaltă calificare, personal didactic cu înalta capacitate de cercetare (Articole științifice numeroase și publicate în reviste de calitate pentru cei mai mulți conducatori de doctorat și alte realizări științifice)</p> <p>4) Doctoranzi bine pregătiți cu un nivel de competență științifică înalta</p> <p>5) Absolvenții au un grad de angajabilitate ridicat, atât în sistemul universitar, de cercetare cât și în industrie</p> <p>6) Relații foarte constructive (comunicare) între coordonatori și doctoranzi</p> <p>7) Universitatea are capacitate de a primi un număr mult mai mare de doctoranzi (coordonatori și infrastructura adecvate)</p> <p>8) Infrastructura de cercetare adecvată</p> <p>9) Transparența informațiilor, deciziilor și procedurilor</p>	<p>vigoare la momentul realizării evaluării este îndeplinit la minimum și ar trebui crescut</p> <p>3) Schimbare foarte lentă a generației de conducători de doctorat (condiții deosebit de dure impuse de comisia de specialitate a CNATDCU pentru abilitare în domeniul Geologie)</p> <p>4) Finanțarea doctoranzilor prin bursa MEN este departe de a fi suficientă, atât pentru cercetare cât și pentru costurile vieții zilnice</p> <p>5) Mobilitate internațională insuficientă – aceasta ar crește capacitatea de comunicare și calitatea de cercetător a doctoranzilor.</p> <p>6) Procent insuficient alocat din finanțarea programelor de doctorat pentru cheltuielile de formare profesională ale doctoranzilor</p> <p>7) Doar câteva laboratoare de cercetare au fost dotate cu echipamente noi în ultimii 5 ani</p>
<p>Oportunități:</p> <p>1) Număr limitat de școli doctorale în domeniul Geologie în România;</p> <p>2) Pregătirea de specialiști cu înaltă competență în activități de cercetare în domenii de nișă, detașând doctoranzii de alți colegi din România;</p> <p>3) Promovarea activității de cercetare științifică a cadrelor didactice ale instituției în domenii de vârf cu participarea activă a studenților doctoranzi la aceste activități;</p> <p>4) Asigurarea unui cadru optim de studiu și cercetare pentru studenții doctoranzi;</p> <p>5) Atragerea studenților doctoranzi în contractele de cercetare ale Departamentului de Geologie;</p> <p>6) Promovarea ideilor de cercetare în mediul academic, social și economic</p> <p>7) Valorificarea rezultatelor cercetării studenților și a cadrelor didactice implicate, prin publicarea acestora în reviste de specialitate și participarea la manifestări științifice;</p> <p>8) Valorificarea rezultatelor cercetării în contextul socio-economic și dezvoltarea caracterului aplicativ al acestora;</p> <p>9) Posibilități reale de înființare de JOINT DOCTORAL STUDIES cu universități partenere.</p>	<p>Amenințări:</p> <p>1) Finanțare insuficientă</p> <p>2) Durata mare necesară publicării unor articole științifice în domeniul Geologie în periodice recunoscute (zona roșie sau zona galbenă) face foarte dificilă finalizarea tezei de doctorat în 3 ani în condițiile foarte dure impuse de comisia de specialitate a CNATDCU</p> <p>3) Criza prețului petrolului pe plan mondial (începând cu anul 2015) a determinat o reducere a numărului de locuri de muncă în explorarea pentru hidrocarburi</p> <p>4) Condiții foarte restrictive impuse de CNATDCU domeniului Geologie, rezultând dificultăți extreme de abilitare pentru colegii mai tineri</p>

III. Sinteza calificativelor acordate și a recomandărilor

Nr. Crt.	Tip indicator (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
1.	IP	A.1.1.1	Îndeplinit	Postarea constantă pe site-ul propriu a tuturor documentelor de interes, în spiritul promovării

Nr. Crt.	Tip indicator (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
				<i>valorilor de transparență și etică.</i>
2.	IP	A.1.1.2.	Îndeplinit	<i>În ce privește asigurarea accesului la resursele de cercetare, conducerea școlii doctorale trebuie să informeze doctoranzii cu privire la sumele care pot fi accesate anual (din finanțarea de bază) pentru analize, reactivi, participare la conferințe, etc.</i>
3.	IP	A.1.2.1.	Îndeplinit	<i>Se recomandă punerea la dispoziție a sistemului informatic și în limba engleză, pentru a servi studenților străini</i>
4.	IP	A.1.2.2.	Îndeplinit	<i>Se recomandă utilizarea pachetelor softului Turnitin și la verificarea referatelor întocmite de către doctoranzi în concordanță cu Planul Individual de Pregătire al doctorandului. Se recomandă o mai bună informare a studenților doctoranzi cu privire la posibilitatea utilizării programului de verificare a procentului de similitudini prin publicarea procedurii de accesare pe site-ul Școlii Doctorale</i>
5.	IP	A.1.3.1.	Îndeplinit	
6.	IP *	A.1.3.2.	Parțial Îndeplinit	<ul style="list-style-type: none"> - Creșterea ponderii doctoranzilor care primesc sprijin financiar suplimentar pentru cercetarea lor; - Pentru a simplifica procedura de solicitare a finanțării ar trebui acordată mai multă asistență studenților doctoranzi în procedurile de aplicare a finanțării; - Implicarea conducătorilor de doctorat dar și a IOSUD, pentru a găsi surse alternative de finanțare pentru doctoranzi, pentru perioade de minim 6 luni, care să suplimenteze bursa acordată din fondurile bugetare.
7.	IP *	A.1.3.3.	Parțial Îndeplinit	<ul style="list-style-type: none"> - Alocarea a minim 10% din totalul sumelor aferente granturilor doctorale obținute de universitate prin contract instituțional și prin taxe de școlarizare încasate de la studenții doctoranzi de la forma de învățământ cu taxă să fie clar individualizată în evidențele contabile iar sumele să fie cheltuite pentru formarea profesională a doctoranzilor, mai ales în condițiile unor cerințe foarte ridicate referitoare la publicații. - Elaborarea și implementarea unei Metodologii de alocare a resurselor financiare către doctoranzi pentru decontarea cheltuielilor de formare profesională (participarea la conferințe, școli de vară, cursuri, stagii în străinătate, publicare de articole de specialitate sau alte forme specifice de diseminare etc.); - Alocarea de resurse financiare suplimentare pentru decontarea cheltuielilor cu participarea doctoranzilor la conferințe științifice și publicarea

Nr. Crt.	Tip indicator (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
				<i>de articole. - O mai bună informare a studenților doctoranzi cu privire la posibilitățile de finanțare a formării lor profesionale; oferirea unui sprijin financiar mai consistent pentru participarea la conferințe internaționale sau pentru publicarea rezultatelor cercetării.</i>
8.	IPC	A.2.1.1.	Îndeplinit	<i>Considerăm că este strict necesară prezența unui inginer sau tehnician care să ajute la determinările de laborator, generând și optimizarea investițiilor. Se recomandă actualizarea constantă a site-urilor centrelor de cercetare existente și afișarea rezultatelor obținute prin intermediul cercetărilor realizate în cadrul școlii doctorale</i>
9.	IPC	A.3.1.1.	Îndeplinit	<i>De avut în vedere creșterea numărului de conducători de doctorat care să acopere diversele specializări din Domeniul Geologiei</i>
10.	IP *	A.3.1.2.	Îndeplinit	<i>se recomandă intensificarea eforturilor pentru creșterea numărului de conducători de doctorat titulari în cadrul școlii doctorale</i>
11.	IP	A.3.1.3.	Îndeplinit	
12.	IP *	A.3.1.4.	Îndeplinit	<i>De avut în vedere clarificarea coordonării doctoranzilor care au fost înmatriculați sub conducerea unor profesori care nu mai figurează în lista titularilor sau asociaților din raportul suplimentar: DIMACHE C. MĂDĂLINA, FAUR D. LUCHIANA MARIA, MIHAI (CULESCU) M. FLORIN MARILENA și NICOLAE P. LIVIU (prof. dr. Lucian Matei), DINESCU N. RALUCA și MIHAI D.D. ANDREI EMILIAN (prof. dr. Marian Ivan), GÎRNEAȚĂ G. NINA, IONESCU G.M. MARIA SMARANDA, RANETE C. EMILIA și VALENCIA RIVERA B. EDWIN ENRIQUE (Acad. Nicolae Panin), PRODESCU M.C. ANICA IULIANA și SZABO A. ROBERT (prof. dr. Gheorghe Popescu)</i>
13.	IPC	A.3.2.1.	Îndeplinit	
14.	IP *	A.3.2.2.	Îndeplinit	
15.	IP *	B.1.1.1.	Îndeplinit	
16.	IP *	B.1.2.1.	Îndeplinit	
17.	IP	B.1.2.2.	Îndeplinit	
18.	IP	B.2.1.1.	Îndeplinit	
19.	IP	B.2.1.2.	Îndeplinit	
20.	IP	B.2.1.3.	Îndeplinit	<i>Fișele disciplinelor Etică și integritate academică și Metodologia cercetării și statistică ar trebui să fie postate pe pagina școlii doctorale, cu precizarea cunoștințelor, abilităților, responsabilității și autonomiei pe care studenții doctoranzi ar trebui să le dobândească după parcurgerea acestora</i>
21.	IP	B.2.1.4.	Îndeplinit	

Nr. Crt.	Tip indicator (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
22.	IPC	B.2.1.5.	Îndeplinit	
23.	IPC	B.3.1.1.	Îndeplinit	
24.	IP *	B.3.1.2	Îndeplinit	
25.	IP *	B.3.2.1.	Îndeplinit	
26.	IP *	B.3.2.2.	Îndeplinit	<i>Se recomandă invitarea în comisiile de susținere publică a mai multor specialiști de la universități din străinătate (doar 3 au fost invitați la comisiile de susținere publică în perioada evaluată)</i>
27.	IP	C.1.1.1.	Îndeplinit	
28.	IP *	C.1.1.2.	Îndeplinit	<i>Este necesară mai multă transparență pentru a demonstra modul un care rezultatele evaluării pot afecta direct îmbunătățirea procesului de predare.</i>
29.	IPC	C.2.1.1.	Îndeplinit	<i>Se recomandă publicarea în limba engleză a tuturor documentelor relevante de pe site-ul universității (inclusiv a planurilor de învățământ)</i>
30.	IP	C.2.2.1.	Îndeplinit	
31.	IP	C.2.2.2.	Îndeplinit	<i>Se recomandă o mai bună informare a studenților doctoranzi cu privire la posibilitatea utilizării programului de verificare a procentului de similitudini prin publicarea procedurii de accesare pe site-ul Școlii Doctorale</i>
32.	IP	C.2.2.3.	Îndeplinit	<i>Conducerea școlii doctorale trebuie să informeze doctoranzii, prin postarea informațiilor necesare, cu privire la sumele care pot fi accesate anual (din finanțarea de bază) pentru analize de specialitate în cadrul laboratoarelor proprii sau ale altor structuri componente din Universitatea București.</i>
33.	IP *	C.3.1.1.	Parțial Îndeplinit	<i>Se recomandă sprijinirea și încurajarea doctoranzilor pentru a efectua stagii de pregătire în străinătate sau o altă formă de mobilitate, precum participarea la conferințe științifice internaționale</i>
34.	IP	C.3.1.2.	Îndeplinit	<i>Se recomandă organizarea mai multor doctorate în cotutelă internațională</i>
35.	IP	C.3.1.3.	Îndeplinit	<i>Se recomandă depunerea un efort mai semnificativ pentru atingerea obiectivelor de internaționalizare. În plus, toate cursurile din planul de învățământ ar trebui predate, la cerere, și în limba engleză.</i>

Se reiau recomandările cuprinse în raport în cadrul analizei indicatorilor. Se pot formula și alte recomandări, generale, ce nu se încadrează la un anumit indicator.

FOARTE IMPORTANT!!! – Fiecare punct slab identificat trebuie să aibă asociat cel puțin o recomandare pentru îmbunătățirea situației!

IV. Concluzii și recomandări generale

Se reiau o serie de aspecte importante constatate pe parcursul evaluării și se trag concluzii generale cu privire la calitatea educației furnizată în cadrul domeniului de studii universitare de doctorat evaluat, prezentându-se și aprecieri generale ale comisiei de experți evaluatori asupra



instituției. Se pot formula și alte recomandări, generale, ce nu se încadrează la un anumit indicator și nu au fost prezentate la punctul V.

Se propune o decizie, alături de motivația acordării acesteia (în cazul în care membrii comisiei de experți evaluatori nu ajung la un consens, pot propune și argumenta fiecare, propria variantă de decizie).

- 1) Sunt îndepliniți toți indicatorii de performanță critici;**
- 2) Au fost identificați doar trei indicatori din categoria (*) care sunt parțial îndepliniți și pentru care pot fi luate măsuri de îndeplinire în perioada imediat următoare;**
- 3) Calitatea educației furnizată în cadrul domeniului de studii universitare de doctorat Geologie pentru perioada evaluată este certificată prin verificările efectuate la fața locului sau a documentelor oferite / solicitate și este totodată garantată pe termen mediu și lung;**
- 4) Ca recomandare sumativă, menționăm nevoia de a urmări constant cerințele metodologiei de evaluare a domeniilor de doctorat și de a privi evoluția acestora din perspectiva următorilor 5 ani;**

V. Anexe

Anexăm următoarele tipuri de documente:

- *Programul detaliat al vizitei de evaluare – **Anexa 3.1***
- *Chestionarul aplicat studenților doctoranzi sau cadrelor didactice din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat, rezultatele - opțional (de exemplu, sub formă grafică) și interpretarea rezultatelor – dacă e cazul - **Anexele 3.2.1 și 3.2.2.***
- *Filme din spațiile de cercetare*
- *Screenshot-uri/Printscreen-uri de pe site-ul Școlii Doctorale*

Prof. dr. ing. Ovidiu Gabriel IANCU

Student doctorand Vasile AILENE