

## Burse de cercetare BRD 2022

Centrul de Știința Datelor din cadrul Departamentului de Informatică al Universității din București și BRD – Groupe Societe Generale, au început în 2018 o colaborare în domeniul Inteligenței Artificiale (Artificial Intelligence sau A.I.). În acest context, BRD va sponsoriza activități de cercetare care vor investiga aplicații ale A.I. în domeniul financiar. Mai multe burse de cercetare vor fi acordate unor cercetători.

### Tematici de cercetare

Majoritatea activităților de cercetare vor avea un caracter aplicat, dar cercetare fundamentală care poate fi utilizată în domeniul financiar este de asemenea încurajată.

Detalii cu privire la tematicile de cercetare sunt descrise în continuare:

**Tematica 1: *Explainable A.I. (Inteligență artificială explicabilă) pentru modele de hotărâri judecătorești:*** Cercetarea explorează procesul decizional al modelelor de inteligență artificială dezvoltate pentru a prezice hotărâri judecătorești pentru procese din domeniul financiar. Scopul este de a înțelege cum funcționează modelul și de a oferi explicații pentru deciziile individuale ale modelului. În mod ideal, cercetarea ar trebui să găsească caracteristici generale cărora modelul le acordă cea mai mare atenție, sintetizând input-uri exemplare și prezentând factori decisivi pentru o anumită predicție.

**Tematica 2: *Detecția anomaliilor în traficul rețelelor de calculatoare:*** Cercetare implică monitorizarea și analiza continuă a traficului de rețea (informații despre pachetele de date, meta-date, și semnături digitale) pentru a identifica evenimente neobișnuite (anomalii) izolate sau schimbări în natura datelor la scară largă. Scopul este identificarea timpurie a potențialelor probleme de securitate și mitigarea lor utilizând metode și algoritmi de ultimă generație dezvoltați în comunitatea cercetătorilor de învățare automată (*machine learning*) pentru detectarea anomaliilor. Ideal, identificarea în timp real a anomaliilor în traficul rețelelor de calculatoare va duce la semnalarea timpurie a potențialelor probleme de securitate cibernetică.

Candidații selectați pentru aceste burse vor lucra sub îndrumarea unor cercetători cu experiență din cadrul Centrului pentru Știința Datelor și BRD Innovation Lab (un departament de cercetare și dezvoltare din cadrul BRD). Rezultatele cercetărilor vor fi trimise către publicare la conferințe și reviste din domeniu de specialitate (costurile de deplasare și participare ar putea fi acoperite, dar separat) iar codul sursă asociat experimentelor practice va fi făcut disponibil online, gratuit (*open source*). Datele de antrenare vor fi obținute de la experți BRD.

### Cine poate aplica

Beneficiarii acestor burse pot fi:

1. Doctoranzi din Universitatea din București
2. Cercetatori postdoctorali din Universitatea din București, având titlul de doctor obținut în urma cu cel mult 6 ani, vârsta mai mică sau egală cu 40 de ani, conform definiției utilizată de UEFISCDI – Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării – în apelul pentru finanțarea din cadrul apelului de Tinere Echipe 2021 – v. pag. 3, Cap. 4, punctele a și b din Pachetul de Informații [https://uefiscdi.gov.ro/resource-825522-pachet-informatii-pd-2021\\_mcid.pdf](https://uefiscdi.gov.ro/resource-825522-pachet-informatii-pd-2021_mcid.pdf)

3. Tineri cercetatori din Universitatea din Bucuresti, avand titlul de doctor obtinut in urma cu cel mult 12 ani, varsta mai mica sau egala cu 45 de ani, conform definitiei utilizata de UEFISCDI – Unitatea Executiva pentru Finantarea Invatamantului Superior, a Cercetarii, Dezvoltarii si Inovarii – in apelul pentru finantarea din cadrul apelului de Tinere Echipe 2021 – v. pag. 3, Cap. 4, punctele a si b din Pachetul de Informatii [https://uefiscdi.gov.ro/resource-825521-pachet-informatii\\_te-2021\\_mcid.pdf](https://uefiscdi.gov.ro/resource-825521-pachet-informatii_te-2021_mcid.pdf)

**Bugetul competiției:**

- 35.000 de euro

**Perioada maxima de acordare a burselor:**

- 01.01.2023 – 31.12.2023

**Număr de burse alocate pe categorie si tematica:**

- 2 burse doctoranzi si 1 bursa postdoc pentru Tematica 1
- 3 burse tineri cercetatori pentru Tematica 2

Comisia decide lista bursierilor, precum si cuantumul burselor si perioada de acordare a acestora, in functie de categoria beneficiarului, dar si disponibilitatea acesteia/acestui in perioada de acordare.

**Cum puteți aplica**

Trimiteți CV-ul dvs. împreună cu o scurta descriere (max ½ pag.) care să motiveze aplicația dvs.

la adresa de e-mail [datascience@cs.unibuc.ro](mailto:datascience@cs.unibuc.ro)

**Calendarul competiției de burse**

Data publicare anunț	04.11.2022
Perioada de depunere a dosarelor de bursa la <a href="mailto:datascience@cs.unibuc.ro">datascience@cs.unibuc.ro</a>	04.11.2022 – 03.12.2022 până la ora 15:30
Selecție dosare de concurs și anuntarea rezultatelor initiale	06.12.2022
Depunerea contestațiilor	07.12.2022 până la ora 11:30
Anuntarea rezultatelor solutionării contestațiilor	08.12.2022
Proba interviu și afișarea rezultatelor	09.12.2022
Depunerea contestațiilor	12.12.2022 până la ora 15:30
Anuntarea rezultatelor finale pe siteul <a href="https://datascience.cs.unibuc.ro">https://datascience.cs.unibuc.ro</a>	13.12.2022