



ANUNȚ

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, în conformitate cu prevederile Legii nr. 53/2003 – Codul Muncii, republicată, cu modificările și completările ulterioare și ale Procedurii de sistem privind recrutarea și selecția personalului pe posturi în afara organigramei, aprobată prin Ordinul nr. 4003/09.05.2025 emis de Ministerul Educației și Cercetării, având în vedere aprobarea cererii de finanțare aferentă proiectului Competence Center for Climate Change Digital Twin for Earth forecasts and societal redressment (DTEClimate), aprobat prin contractul de finanțare nr. 760008/ 30.12.2022/PNRR-III-C9-2022-I5, anunță organizarea concursului pentru ocuparea pe perioadă determinată, cu timp parțial de muncă, a următoarelor posturi vacante în cadrul proiectului menționat:

Nr. crt.	Denumirea postului	Durata contractului	Timpul de lucru	Tarif brut	Număr posturi
1	Expert(Cercetător doctorand 2 Machine Learning)	15.01.2026 – 31.03.2026	120 ore/lună	120 ron/oră	1
2	Expert achiziții și prelucrare date in-situ	15.01.2026 – 31.03.2026	120 ore/lună	170 ron/oră	1
3	Expert imagistică computațională	15.01.2026 – 31.03.2026	120 ore/lună	245 ron/oră	1
4	Expert Machine și Deep Learning	15.01.2026 – 31.03.2026	120 ore/lună	120 ron/oră	1

Intervalul orar în care se poate desfășura activitatea este de 24 de ore, program flexibil, în funcție de specificul postului, fără a se suprapune programele de lucru în cazul cumulului. Activitatea va fi remunerată lunar, proporțional cu timpul lucrat de către angajat, pe baza documentelor de raportare/conform procedurilor specifice ale proiectului și ținând cont de legislația în vigoare și prevederile/instrucțiunile/ordinele etc. aplicabile proiectului.

A. Condițiile generale de participare la concurs, conform legislație în vigoare, sunt:

- are cetățenia română sau cetățenia unui alt stat membru al Uniunii Europene, a unui stat parte la Acordul privind Spațiul Economic European (SEE), cetățenia Confederației Elvețiene;
- prin excepție de la condiția prevăzută la lit. a) pot fi angajați și cetățeni străini, cu respectarea regimului stabilit pentru aceștia prin legislația specifică și legislația muncii (atestatul de recunoaștere a diplomei de studii, eliberat de Centrul Național de Recunoaștere și Echivalare a Studiilor. Dacă țara care a emis diploma de studii nu este semnatară a Convenției de la Haga, caz în care este necesară apostilarea diplomei, sau



nu a semnat cu România un tratat de recunoaștere reciprocă a actelor, atunci este necesară supralegalizarea diplomei, codul COR aferent funcției pe care se dorește angajarea trebuie să fie compatibil cu studiile cetățeanului străin, așa cum au fost ele recunoscute de instituția competentă)

- b) cunoaște limba română, scris și vorbit, sau o limbă de circulație internațională;
- c) are capacitate de muncă în conformitate cu prevederile Legii nr. 53/2003 – Codul Muncii, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- d) *are o stare de sănătate corespunzătoare postului pentru care candidează, atestată pe baza adeverinței medicale eliberate de medicul de familie sau de unitățile sanitare abilitate;
- e) îndeplinește condițiile de studii, de vechime în specialitate și, după caz, alte condiții specifice potrivit cerințelor postului scos la concurs;
- f) *nu a fost condamnată definitiv pentru săvârșirea unei infracțiuni contra securității naționale, contra autorității, contra umanității, infracțiuni de corupție sau de serviciu, infracțiuni de fals ori contra înfăptuirii justiției, infracțiuni săvârșite cu intenție care ar face o persoană candidată la post incompatibilă cu exercitarea funcției contractuale pentru care candidează, cu excepția situației în care a intervenit reabilitarea;
- g) *nu execută o pedeapsă complementară prin care i-a fost interzisă exercitarea dreptului de a ocupa funcția, de a exercita profesia sau meseria ori de a desfășura activitatea de care s-a folosit pentru săvârșirea infracțiunii sau față de aceasta nu s-a luat măsura de siguranță a interzicerii ocupării unei funcții sau a exercitării unei profesii;
- h) *nu a comis infracțiuni prevăzute la art. 1 alin. (2) din Legea nr. 118/2019 privind Registrul national automatizat cu privire la persoanele care au comis infracțiuni sexuale, de exploatare a unor persoane sau asupra minorilor, precum și pentru completare Legii nr. 76/2008 privind organizarea și funcționarea Sistemului Național de Date Genetice judiciare, cu modificările ulterioare, pentru domeniile prevăzute la art. 35 alin. (1) lit. H

**În cazul cetățenilor străini, pentru atestarea îndeplinirii condițiilor stipulate la punctele d), f), g), respectiv h) este necesară completarea unei declarații pe propria răspundere.*

Actele necesare înscrierii sunt:

- a) formular de înscriere la concurs <https://posturivacante.upb.ro>, în original;
- b) copia actului de identitate sau orice alt document care atestă identitatea, potrivit legii, aflat în termen de valabilitate;
- c) copia certificatului de căsătorie sau a altui document prin care s-a realizat schimbarea de nume, după caz;
- d) copiile documentelor care atestă nivelul studiilor și ale altor acte care atestă efectuarea unor specializări, precum și copiile documentelor care atestă îndeplinirea condițiilor specifice ale postului solicitat prin prezentul anunț;
- e) copia carnetului de muncă, a adeverinței eliberate de angajator pentru perioada lucrată, care să ateste vechimea în muncă și în specialitatea studiilor solicitate pentru ocuparea postului;
- f) cazierul judiciar, în original, sau o declarație pe propria răspundere privind lipsa antecedentelor penale care să-l facă incompatibil cu funcția pentru care candidează, în original. În acest caz, candidatul declarat admis la selecția dosarelor și care nu a solicitat



expres la înscrierea la concurs preluarea informațiilor privind antecedentele penale direct de la autoritatea sau instituția publică competentă cu eliberarea certificatelor de cazier judiciar are obligația de a completa dosarul de concurs cu originalul documentului, anterior datei de susținere a probei scrise și/sau probei practice;

g) certificatul de integritate comportamentală, în original, din care să reiasă că nu s-au comis infracțiuni prevăzute la art. 1 alin. (2) din Legea nr. 118/2019 privind Registrul național automatizat cu privire la persoanele care au comis infracțiuni sexuale, de exploatare a unor persoane sau asupra minorilor, precum și pentru completarea Legii nr. 76/2008 privind organizarea și funcționarea Sistemului Național de Date Genetice Juridice, cu modificările ulterioare, pentru candidații înscriși pentru posturile din sistemului de învățământ, sănătate sau protecție social, precum și orice entitate publică sau private a cărei activitate presupune contactul direct cu copii, persoane în vârstă, persoane cu dizabilități sau alte categorii de persoane vulnerabile ori care presupune examinarea fizică sau evaluarea psihologică a unei persoane;

h) adeverință medicală, în original, care să ateste starea de sănătate corespunzătoare, eliberată de către medicul de familie al candidatului sau de către unitățile sanitare abilitate cu cel mult 6 luni anterior derulării concursului, cu mențiunea apt pentru concurs, precum și dacă la data eliberării prezentei se află în evidențe cu boli cronice. Dacă informațiile prezentate în adeverință se dovedesc a fi neconforme documentul va fi considerat nul;

i) adeverința care atestă starea de sănătate conține, în clar, numărul, data, numele emitentului și calitatea acestuia, în formatul standard stabilit prin ordin al ministrului sănătății. Pentru candidații cu dizabilități, în situația solicitării de adaptare rezonabilă, adeverința care atestă starea de sănătate trebuie însoțită de copia certificatului de încadrare într-un grad de handicap, emis în condițiile legii;

j) curriculum vitae – în limba română sau în limba engleză, model comun european, datat și semnat pe fiecare pagină, în care se menționează proiectul și postul vizat de candidat.

În situația în care, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București întreprinde toate diligențele pentru obținerea extrasului de pe cazierul judiciar, respectiv a certificatului de integritate comportamentală, și la eliberarea documentelor, de către autoritățile competente, se constată încălcarea condițiilor generale de participare la concursul de ocupare a postului, candidatul va fi exclus din cadrul concursului în orice etapă a acestuia și/sau nu va fi încadrat pe post.

Înscrierile se fac până la data de **31.12.2025**, inclusiv, ora **15.00⁰⁰**,

- fie la sediul Universității Naționale de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, Splaiul Independenței, nr. 313, sector 6, cod poștal 060042, clădire Rectorat, etaj 1, camera 114, telefon 021.402.9463/9233/9234.
- fie încărcat, în format electronic, la adresa resurse.umane@upb.ro, respectând prevederile Regulamentului UE 2016/679 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal.

Transmiterea documentelor prin poșta electronică se realizează în format .pdf cu volum maxim de 1 MB, documentele fiind acceptate doar în formă lizibilă și să nu existe informații sub formă de link în corpul e-mail-ului.



Orice document asumat în nume propriu de către candidat, transmis prin poșta electronică (formular de înscriere, declarație pe propria răspundere etc.), va fi semnat utilizând semnătura electronică avansată sau calificată.

Prin raportare la nevoile individuale, candidatul cu dizabilități poate înainta comisiei de concurs, în termenul prevăzut pentru depunerea dosarelor, propunerea sa privind instrumentele necesare pentru asigurarea accesibilității probelor de concurs.

Nerespectarea termenului de depunere a dosarelor de concurs și a formatului menționat, după caz, conduce la respingerea candidatului.

Candidatul declarat admis are obligația de a prezenta secretarului comisiei de evaluare și selecție originalele documentelor prezentate în copie în vedere certificării „conform cu originalul”, dacă acest lucru îi este solicitat, conform procedurilor specifice fiecărui proiect.

B. Condițiile specifice de participare la concurs sunt, conform specificației Fișei Postului:

1.Expert (Cercetător doctorand 2 Machine Learning

Nr. crt.	Denumire funcție	Condiții minime obligatorii	Criterii suplimentare de selecție
1.	Expert (Cercetător doctorand 2 Machine Learning)	studii superioare la nivel de masterat în domeniul Știința Sistemelor și a Calculatoarelor sau un domeniu similar - 40 pct. - experiență în clasificare, fuziunea imaginilor satelitare, utilizarea metodelor avansate de analiză automată (de exemplu, DNN, AI etc.), dovedită prin publicarea a cel puțin 1 articol în volumul unei conferințe/revistă de specialitate - 30 pct. - candidații trebuie să demonstreze că sunt înscriși la o școală doctorală din România, având o temă de cercetare legată fuziunea semantică a datelor multimodale EO pentru monitorizarea și predicția hazardelor naturale - 30 pct	



2. Expert achiziții și prelucrare date in-situ

Nr. crt.	Denumire funcție	Condiții minime obligatorii	Criterii suplimentare de selecție
1.	Expert achiziții și prelucrare date in-situ)	-doctorat în domeniul Silvicultură sau un domeniu similar - 20 pct. - grad științific min. CS sau echivalent - 20 pct. - vechime în muncă 3 ani – 20 pct. - experiență de cercetare demonstrată prin publicații științifice relevante și participare în proiecte internaționale de cercetare și inovare- 20 pct	- vechimea în muncă mai mare de 3 ani va fi punctată astfel : câte 10 puncte pentru fiecare an suplimentar, dar nu mai mult de -20 pct.

3. Expert imagistică computațională

Nr. crt.	Denumire funcție	Condiții minime obligatorii	Criterii suplimentare de selecție
1.	Expert imagistică computațională	-doctorat în domeniul Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale sau un domeniu similar. Candidatul nu este eligibil dacă, la momentul depunerii cererii, a obținut diploma de doctor cu mai puțin de 5 ani în urmă - 30 pct. - grad științific CS. I sau echivalent - 30 pct. - vechime în muncă 20 ani – 20 pct. - experiență de cercetare demonstrată prin publicații științifice relevante și participare în proiecte internaționale de cercetare și inovare- 20 pct.	



4. Expert Machine și Deep Learning

1.	Expert Machine și Deep Learning	-studii superioare la nivel de masterat în domeniul Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației sau un domeniu similar - 40 pct. - Cunoștințe de operare și programare a roboților industriali (cu aplicabilitate în sisteme SAR), dovedite prin certificat de formare - 30 pct. - candidații trebuie să demonstreze că sunt înscriși la o școală doctorală din România, având o temă de cercetare legată de modele bazate pe procese fizice aplicate în inteligența artificială pentru imagistica SAR - 30 pct.	
----	--	---	--

✓ **1. Expert (Cercetător doctorand 2 Machine Learning)**

- Cunoștințe de limba engleză citit, scris, vorbit – nivel avansat
- Abilitatea de a utiliza și adapta rețele neuronale, algoritmi de machine learning și deep learning pentru clasificarea și segmentarea imaginilor.
- Cunoștințe solide despre fuziunea imaginilor satelitare provenite de la diferiți senzori.
- Competență în redactarea și prezentarea rezultatelor științifice (rapoarte, articole, prezentări).

✓ **2. Expert achiziții și prelucrare date in-situ:**

- Cunoștințe de limba engleză citit, scris, vorbit – nivel avansat
- Expertiză solidă în achiziția, validarea și integrarea datelor in-situ din ecosisteme forestiere, naturale și agricole.
- Experiență în colectarea datelor de teren cu echipamente profesionale integrate.
- Utilizator experimentat de software GIS și de teledetecție.
- Capacitatea de lucru interdisciplinar și comunicare eficientă cu cercetători, tehnicieni și parteneri instituționali.

✓ **3. Expert imagistică computațională**

- Cunoștințe de limba engleză citit, scris, vorbit – nivel avansat



- Cunoștințe de operare/programare pe calculator: Microsoft Office suite, Adobe Acrobat, Programare în limbajele MATLAB, Python, Java, C++ (nivel avansat).
- Expertiză în domeniile științifice și tehnice legate de Image Processing, Sensor Data Processing, modelarea de senzori optici, procese de formare a imaginilor și metode computaționale de analiza a imaginilor de înalta complexitate, i.e. imagini satelitare.

✓ **4. Expert Machine și Deep Learning:**

- Cunoștințe de limba engleză citit, scris, vorbit – nivel avansat
- Cunoștințe avansate de programare în Python, R, Java sau C++, cu accent pe dezvoltarea de aplicații pentru procesare și analiză de date.
- Înțelegerea aprofundată a conceptelor teoretice și aplicate din machine learning (de exemplu regresie, clasificare, clustering).
- Capacitatea de a dezvolta, testa și optimiza algoritmi de machine learning și deep learning.
- Elaborarea de rapoarte tehnice, documentații și publicații științifice.

D. Tematica (se stabilește pe baza bibliografiei): în cazul probelor opționale.

Computational Imaging Expert (Expert imagistica computatională)

- Metode de procesare a imaginilor și a datelor de la senzori; modelarea senzorilor optici și a proceselor de formare a imaginilor; metode computaționale avansate pentru analiza imaginilor satelitare de înaltă complexitate.

In-situ Data Acquisition and Processing Specialist (Expert achiziții și prelucrare date in-situ)

- Metode de achiziție, validare și integrare a datelor in-situ din ecosisteme forestiere, naturale și agricole; utilizarea echipamentelor profesionale de teren; metode GIS și de teledetecție pentru analiza și corelarea datelor spațiale.

Expert (Cercetător doctorand 2 Machine Learning)

- Metode de procesare și analiza de imagini satelitare, clasificare, analiza multi-temporală, DNN, AI în teledetecție.

Expert Machine și Deep Learning

- Metode de machine learning și deep learning pentru predicție și estimare, tehnici avansate AI în teledetecție.



E. Bibliografie

Computational Imaging Expert (Expert imagistica computacionala)

- [1]. Cumming, I. G., & Wong, F. H. (2005). Digital Processing of Synthetic Aperture Radar Data: Algorithms and Implementation. Artech House.
- [2]. Candès, E. J., & Wakin, M. B. (2008). An introduction to compressive sampling. *IEEE Signal Processing Magazine*, 25(2), 21–30.
- [3]. Hartley, R., & Zisserman, A. (2004). Multiple View Geometry in Computer Vision. Cambridge University Press.

In-situ Data Acquisition and Processing Specialist (Expert achiziții și prelucrare date in-situ)

- [4]. Köhl, M., Magnussen, S. S., & Marchetti, M. (2006). Sampling Methods, Remote Sensing and GIS Multiresource Forest Inventory. Springer.
- [5]. White, J. C., Wulder, M. A., Varhola, A., et al. (2013). A best practices guide for generating forest inventory attributes from airborne laser scanning data. *Forestry Chronicle*, 89(6), 722–743.
- [6]. Piermattei, L., Karel, W., Wang, D., et al. (2019). Terrestrial structure from motion photogrammetry for deriving forest inventory data. *Remote Sensing*, 11(8), 950.

Cercetător doctorand 2 Machine Learning

- [7]. Reichstein, M., Camps-Valls, G., Stevens, B., et al. (2019). Deep learning and process understanding for data-driven Earth system science. *Nature*, 566, 195–204.
- [8]. Ma, L., Liu, Y., Zhang, X., et al. (2019). Deep learning in remote sensing applications: A meta-analysis and review. *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing*, 152, 166–177.
- [9]. Zhu, X. X., Tuia, D., Mou, L., et al. (2017). Deep learning in remote sensing: A comprehensive review. *IEEE Geoscience and Remote Sensing Magazine*, 5(4), 8–36.

Expert Machine și Deep Learning

- [10]. Ball, J. E., Anderson, D. T., & Chan, C. S. (2017). Comprehensive survey of deep learning in remote sensing. *Journal of Applied Remote Sensing*, 11(4), 042609.
- [11]. Längkvist, M., Karlsson, L., & Loutfi, A. (2014). A review of unsupervised feature learning and deep learning for time-series modeling. *Pattern Recognition Letters*, 42, 11–24.
- [12]. Yuan, Q., Shen, H., Li, T., et al. (2020). Deep learning in environmental remote sensing: Achievements and challenges. *Remote Sensing of Environment*, 241, 111716.

Concursul constă în:

1. Evaluarea dosarelor de candidatură;



2. Interviu- *Interviul va avea loc doar în situația în care nu se poate face departajarea între candidați, în etapa de evaluare a dosarelor.*

Documentele necesare înscrierii și alte informații suplimentare se găsesc pe site-ul universității www.upb.ro sau la telefon 021.402. 9463/9233/9234.

Datele de desfășurare a probelor de concurs:

29.12.2025- 31.12.2025 - depunerea dosarelor de înscriere la concurs, până la ora 15.00.

08.01.2026 – verificare administrativă, selecție și evaluare dosare

09.01.2026 - afișare rezultatelor

12.01.2026 – depunere contestații

13.01.2026 - soluționare contestații/ rezultate finale în cazul în care nu sunt mai mulți candidați admiși pe aceeași poziție

14.01.2026 - proba interviu (*Doar în cazul în care nu se poate face departajarea candidaților admiși în etapa de evaluare a dosarelor de candidatură*), ora 14.00, sala B 141 Leu .

15.01.2026 - ora 12.00 - afișare rezultate proba interviu

16.01.2026 – depunere contestații până la ora.12.00

16.01.2026 - ora 14.00 - soluționare contestații

16.01.2026 -ora 16.00 - rezultate finale.

NOTĂ: Originalul documentului semnat se regăsește la sediul Universității Naționale de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, Direcția Informatizare și Resurse Umane, Serviciul Evidența Resurselor Umane I, clădirea Rectorat, cam. 114.