

ANUNT

Universitatea Tehnică din Cluj Napoca, cu sediul în localitatea Cluj-Napoca, str. Memorandumului, nr. 28, jud. Cluj, organizează, în baza H.G. nr. 1336/2022, concurs pentru ocuparea unui post contractual de **Cercetător științific**, studii superioare, vacant, normă parțială de 2 ore/lună, perioadă determinată până la data de 31.12.2026, din cadrul structurii: proiect B-CONNECT "Bio-Centric Communities: Navigating Nature, Embracing Ecosystems, Championing Technology", nr. EUI02-036.

A. Poate ocupa un post vacant sau temporar vacant persoana care îndeplinește condițiile prevăzute de Legea nr. 53/2003 — Codul muncii, republicată, cu modificările și completările ulterioare, și cerințele specifice prevăzute la art. 542 alin. (1) și (2) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare:

- a) are cetățenia română sau cetățenia unui alt stat membru al Uniunii Europene, a unui stat parte la Acordul privind Spațiul Economic European (SEE) sau cetățenia Confederației Elvețiene;
- b) cunoaște limba română, scris și vorbit;
- 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 certificatului medical eliberat de către medicul specialist de medicina muncii;
- 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 infracțiunile 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 Judiciare, cu modificările ulterioare, pentru domeniile prevăzute la art. 35 alin. (1) lit. h).

B. Condițiile specifice necesare în vederea participării la concurs și a ocupării funcției contractuale sunt:

- Studii și pregătire profesională:
 - Doctor în domeniul Inginerie industrială (diplomă de doctor);
 - Diplomă de inginer și de master în inginerie industrială sau domenii conexe;
 - Competențe avansate în CAD (CATIA V5, SolidWorks), digitizare 3D și reverse engineering;
- Competențe tehnice necesare:
 - Operarea sistemelor de scanare 3D cu lumină structurată, laser și a scanerelor terestre;
 - Pregătirea modelelor 3D pentru realitate virtuală și augmentată și pentru imprimare 3D;
 - Cunoașterea limbii engleze – minim nivel B2.
- Experiență profesională necesară:
 - candidații trebuie să dețină cel puțin titlul de cercetător științific (echivalent grad didactic asistent

- activitate de cercetare științifică în proiecte de cercetare-dezvoltare – minim 5 ani;
- scanare 3D și digitizarea obiectelor și a spațiilor, cu procesarea modelelor – minim 3 ani;
- proiectare asistată de calculator, modelare 3D și reverse engineering – minim 3 ani;
- coordonarea de contracte de cercetare și publicații științifice – constituie avantaj.
- Alte cerințe:
- Capacitate de lucru în echipă multidisciplinară
- Abilități de colaborare cu ingineri, dezvoltatori software și tehnicieni
- Disponibilitate pentru cercetare-dezvoltare în digitizare 3D și aplicații imersive
- Disponibilitate pentru activități de teren (campanii de scanare 3D)
- Capacitate de întocmire a documentației tehnice;

C. Pentru înscrierea la concurs candidații vor depune la Direcția Resurse Umane a UTCN, în termen de 10 zile de la publicarea anunțului, un dosar care va conține următoarele documente:

- a) formular de înscriere la concurs, conform modelului prevăzut la anexa nr. 2 (link pentru acces formular: https://www.old.utcluj.ro/media/documents/2025/Formulare_necesare_inscriere_concurs_2025_Pj4Krh7.pdf) ;
- b) copia actului de identitate sau orice alt document care atestă identitatea, potrivit legii, aflate 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 de autoritatea sau instituția publică;
- 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) certificat de cazier judiciar sau, după caz, extrasul de pe cazierul judiciar sau o declarație pe propria răspundere că nu are antecedente penale care să-l facă incompatibil cu funcția pentru care candidează. În cazul în care candidatul depune o declarație pe proprie răspundere că nu are antecedente penale, în cazul în care este declarat admis la selecția dosarelor, acesta are obligația de a completa dosarul de concurs cu originalul cazierului judiciar, anterior datei de susținere a probei scrise și/sau probei practice.
- g) certificat medical eliberat de către medicul specialist de medicina muncii (Ordin nr. 4060/1502/2024) cu cel mult 6 luni anterior derulării concursului;
- h) certificatul de integritate comportamentală 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 Judiciare, cu modificările ulterioare;
- i) curriculum vitae, model comun european.
- j) dovada achitării taxei de înscriere la concurs, în cuantum de 110 lei, conform Regulamentului de taxe al UTCN pentru anul universitar 2026 – 2027, aprobat prin Hotărârea Senatului Universitar nr. 2205/28.05.2026, Anexa 5. Taxa de înscriere poate fi achitată la sediul Casieriei centrale a UTCN situată la adresa: str. Constantin Daicoviciu nr. 15, sau online în contul Universității Tehnice din Cluj-Napoca deschis la Trezoreria Cluj: RO35TREZ21620F330500XXXX, CUI 4288306, cu mențiunea să fie trecut numele complet al candidatului, CNP-ul și ce anume se achită, respectiv "taxă înscriere concurs post".

D. Concursul se va organiza conform calendarului următor:

- Data limită de transmitere a documentelor în vederea înscrierii la concurs: 19.10.2026 ora 15.30. Documentele se pot transmite online la adresa de e-mail: resurse.umane@staff.utcluj.ro sau se pot aduce fizic (original și copie xerox) la Compartimentul Personal, str. Memorandumului nr. 28, sala 309 cu mențiunea că programul pentru depunerea dosarelor/programul cu publicul este de luni până vineri în intervalul orar 11.00-14.00.

Transmiterea documentelor prin poșta electronică sau prin platformele informatice ale autorităților sau instituțiilor publice se realizează în format .pdf cu volum maxim de 1 MB, documentele fiind acceptate doar în formă lizibilă. **IMPORTANT:** În situația în care candidații transmit dosarele de concurs prin Poșta Română, serviciul de curierat rapid, poșta electronică sau platformele informatice ale instituțiilor sau autorităților publice, candidații primesc codul unic de identificare la o adresă de e-mail comunicată de către aceștia și au obligația de a se prezenta la secretarul comisiei de concurs cu documentele în original, pentru certificarea acestora, pe tot parcursul desfășurării concursului, dar nu mai târziu de data și ora organizării probei scrise/practice, după caz.

Afișarea rezultatului selecției dosarelor: 21.10.2026

Data limită de depunere a contestațiilor la selecția dosarelor: 22.10.2026

Data limită de afișare a rezultatelor la contestațiile privind rezultatul selecției dosarelor: 23.10.2026

Proba scrisă: 27.10.2026, ora 10.00, B-dul Muncii, nr. 103-105, Sala A103

Afișarea rezultatelor la proba scrisă: 27.10.2026

Termenul limită de depunere a contestațiilor la proba scrisă: 28.10.2026

Termenul limită de soluționare a contestațiilor la proba scrisă: 29.10.2026

Interviul: 30.10.2026, ora 10:00, B-dul Muncii, nr. 103-105, Sala A103

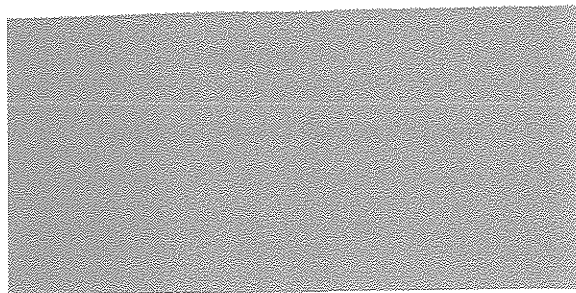
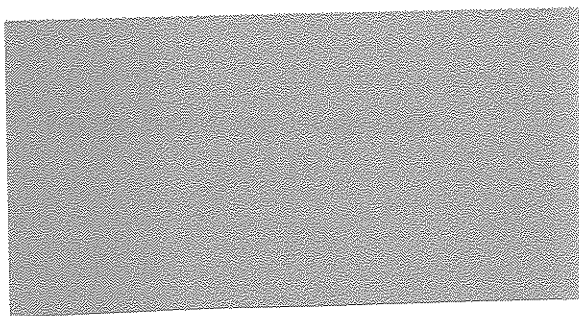
Afișarea rezultatelor la interviu: 30.10.2026

Termenul limită de depunere a contestațiilor la interviu: 02.11.2026

Termenul limită de soluționare a contestațiilor la interviu: 03.11.2026

Data limită de afișare a rezultatului final: 04.11.2026

E. Bibliografia și tematica sunt cele anexate.





Bibliografie,

Pentru Cercetător Științific, post vacant 1, având în vedere specificul postului și cerințele de pregătire profesională, vă propun următoarea bibliografie relevantă:

1. Kuang-Hua Chang, "Product Performance Evaluation using CAD/CAE: The Computer Aided Engineering Design Series", Academic Press, 2023
2. Tickoo Sham, "CATIA V5-6R: Basic and Advanced Applications", CAD/CIM Technologies, 2022
3. Matt Lombard, "SolidWorks 2023: A Power Guide for Beginners and Intermediate Users", CADArtifex, 2023.

Data:

17.09.2026



FIȘA POSTULUI *

TITLUL PROIECTULUI: B-CONNECT, Bio-Centric Communities: Navigating Nature, Embracing Ecosystems, Championing Technology

Facultate/Departament: Facultatea de Inginerie Industrială, Robotică și Managementul Producției / Departamentul: Ingineria Proiectării și Robotică

Codul COR: 215240

1. DENUMIRE POST: Cercetător științific

2. PREGĂTIREA PROFESIONALĂ:

- Studii: Doctor în domeniul Inginerie industrială; diplomă de master în Proiectarea Asistată de Calculator a Sistemelor de Fabricație sau într-un domeniu conex; diplomă de inginer în domeniul ingineriei industriale, al ingineriei materialelor sau într-un domeniu conex
- Competențe avansate în proiectare asistată de calculator, în digitizare 3D și procesarea modelelor digitale și în reverse engineering
- Competențe tehnice necesare: operarea sistemelor de scanare 3D cu lumină structurată și laser și a scannerelor terestre; pregătirea modelelor 3D pentru aplicații de realitate virtuală și augmentată; fabricație aditivă (împrinare 3D); cunoașterea limbii engleze – minim nivel B2

3. EXPERIENȚĂ:

- Activitate de cercetare științifică în proiecte de cercetare-dezvoltare – minim 3 ani;
- Experiință în scanarea 3D și digitizarea obiectelor, a structurilor și a spațiilor, cu procesarea modelelor digitale rezultate – minim 3 ani;
- Proiectare asistată de calculator, modelare 3D și reverse engineering – minim 3 ani;
- Coordonarea de contracte/proiecte de cercetare și diseminarea rezultatelor prin publicații științifice – constituie avantaj.

4. LOCUL DESFĂȘURĂRII MUNCII: Activitatea se desfășoară la Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, în cadrul proiectului B-Connect.

5. RELAȚII FUNCȚIONALE: Cercetătorul colaborează cu ceilalți membri ai echipei de proiect, inclusiv ingineri, dezvoltatori software și tehnicieni, pentru realizarea sarcinilor de digitizare 3D, proiectare, modelare și integrare a modelelor digitale în componentele hardware și software dezvoltate în proiect. De asemenea, interacționează cu coordonatorul de proiect pentru raportarea progresului și discutarea soluțiilor tehnice. Relațiile cu serviciile suport ale



universității includ colaborarea cu Departamentul Financiar-Contabil pentru gestionarea cheltuielilor proiectului, cu Serviciul Achiziții pentru procurarea materialelor necesare și cu Serviciul IT pentru suport tehnic;

6. **RELAȚII IERARHICE:** Titularul postului este direct subordonat directorului de proiect;
7. **RELAȚII DE COLABORARE:** pentru realizarea temelor de cercetare, colaborează cu membrii altor centre/laboratoare partenere în proiect;
8. **SCOPUL POSTULUI:** Titularul postului are rolul de a asigura implementarea activităților de digitizare 3D, modelare și reprezentare digitală din cadrul proiectului;
9. **TRIBUȚII, LUCRĂRI, RESPONSABILITĂȚI:**

A. Robotul pentru transportul coletelor – proiectare asistată de calculator și prototipare

- Angajatul realizează proiectarea asistată de calculator (CAD) a componentelor mecanice și a structurii de susținere ale robotului de transport.
- Angajatul digitizează 3D componentele și mediul de operare al robotului, în vederea obținerii modelelor digitale de referință.
- Angajatul aplică metode de reverse engineering pentru reconstrucția geometrică a componentelor existente care se integrează în ansamblul robotului.
- Angajatul pregătește modelele 3D pentru fabricație aditivă și realizează prototipurile fizice ale carcaselor și ale elementelor de prindere a senzorilor.
- Angajatul verifică dimensional componentele fabricate prin măsurare și scanare 3D și întocmește rapoartele de conformitate geometrică.
- Angajatul elaborează documentația tehnică aferentă (desene de execuție, modele 3D, instrucțiuni de asamblare) și actualizează modelele la fiecare revizie.

B. Sistemul de monitorizare a calității aerului – modelare 3D și vizualizare imersivă

- Angajatul realizează modelele 3D ale carcaselor și ale sistemelor de fixare pentru echipamentele de măsurare a calității aerului.
- Angajatul digitizează 3D amplasamentele de instalare a senzorilor și verifică, pe model digital, compatibilitatea soluțiilor de montaj.
- Angajatul integrează datele măsurate în reprezentări tridimensionale ale zonelor monitorizate și dezvoltă interfețele de vizualizare aferente.
- Angajatul dezvoltă componentele de vizualizare în realitate virtuală și augmentată a datelor privind calitatea aerului.
- Angajatul optimizează modelele digitale (decimare, retopologizare, texturare) pentru rularea în medii imersive și pe dispozitive mobile.
- Angajatul întocmește documentația tehnică și materialele vizuale de diseminare aferente acestei activități.

C. Sistemul de monitorizare a traficului – digitizarea 3D a infrastructurii

- Angajatul realizează scanarea 3D terestră a infrastructurii rutiere și a zonelor urbane incluse în proiect.
- Angajatul procesează norii de puncte rezultați (alinieri, filtrare, decimare) și generează modelele digitale ale zonelor scanate.
- Angajatul realizează modelul digital (digital twin) al zonei monitorizate, prin corelarea geometriei scanate cu datele de trafic colectate.
- Angajatul stabilește, pe baza modelului digital, amplasamentele optime ale echipamentelor de monitorizare și de semaforizare.
- Angajatul creează scenele și interfețele de vizualizare 3D a situației traficului.



-Angajatul evaluează acuratețea modelelor digitale obținute și documentează metodologia de digitizare aplicată.

D. Centrul de date – gestionarea modelelor digitale

-Angajatul stabilește structura bazei de modele digitale a proiectului (nomenclator, versionare, metadata).

-Angajatul pregătește și convertește modelele digitale în formatele de arhivare și de schimb de date agreeate în proiect.

-Angajatul încarcă și actualizează în centrul de date modelele digitale și metadatele asociate.

-Angajatul verifică integritatea datelor arhivate și trasabilitatea versiunilor modelelor digitale.

-Angajatul asigură respectarea drepturilor de utilizare a datelor și a modelelor digitale din proiect.

-Angajatul elaborează procedurile de lucru privind digitizarea, procesarea și arhivarea modelelor 3D.

E. Responsabilități generale

-Angajatul participă activ la ședințele de planificare și coordonare a proiectelor.

-Angajatul colaborează cu echipele multidisciplinare pentru integrarea modelelor digitale în sisteme.

-Angajatul întocmește documentația tehnică pentru toate implementările și modificările efectuate.

-Angajatul oferă asistență tehnică și instruire privind tehnologiile de digitizare 3D și de vizualizare.

-Angajatul respectă normele și standardele de calitate și de securitate a datelor în activitatea de digitizare și modelare.

-Angajatul contribuie la activitățile de cercetare și la diseminarea rezultatelor prin articole științifice.

-Asigură secretul profesional;

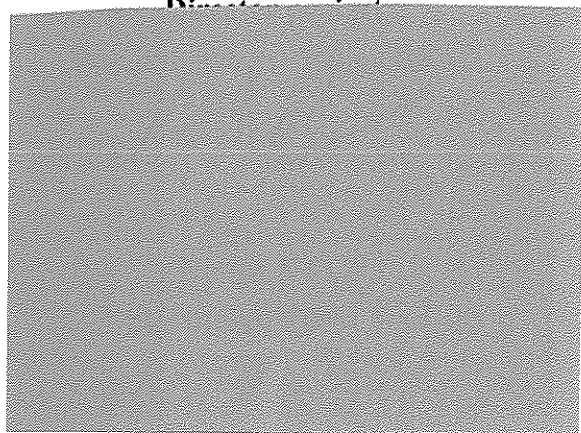
-Îndeplinește sarcini permanente sau ocazionale care îi sunt distribuite în cadrul proiectului;

-Își însușește și respectă instructajul și normele de Protecția Muncii) PM și PSI conform legislației în vigoare.

Sarcinile de serviciu nu au caracter limitativ, șeful ierarhic poate stabili și alte sarcini specifice colectivului de lucru.

Prezenta fișă de post, este anexă la contractul de muncă nr. _____ / _____.

Data: _____



Titularul postului,
