

ANUNȚ

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 a **2 posturi de Informatician**, studii medii, vacante, normă întreagă, perioadă nedeterminată, din cadrul structurii: Serviciul Informatic Administrativ - Aplicații, Mentenanță și Suport.

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 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 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:

- nivelul studiilor - medii;
- vechimea în specialitatea studiilor necesare ocupării postului - nu se solicită
- absolvent liceu cu diplomă de bacalaureat
- filieră teoretică
- profil real
- specializare matematică-informatică
- cunoștințe medii de programare
- cunoștințe: sisteme de operare, configurare servere, administrare servere, stații de lucru din rețelele de calculatoare;

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;

- 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 solicitate 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) adeverință medicală 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;
- 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.

D. Concursul se va organiza conform calendarului următor:

- Data limită de transmitere a documentelor în vederea înscrierii la concurs: 08.12.2023 ora 15.30.

Documentele se pot transmite online la adresa de e-mail: resurse.umane@staff.utcluj.ro sau se pot aduce fizic la Biroul 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: 12.12.2023

Data limită de depunere a contestațiilor la selecția dosarelor: 13.12.2023

Data limită de afișare a rezultatelor la contestațiile privind rezultatul selecției dosarelor: 14.12.2023

Proba scrisă: 18.12.2023, ora 09.00, str. Memorandumului, nr. 28, sala 120

Afișarea rezultatelor la proba scrisă: 18.12.2023

Termenul limită de depunere a contestațiilor la proba scrisă: 19.12.2023

Termenul limită de soluționare a contestațiilor la proba scrisă: 19.12.2023

Interviul: 20.12.2023, ora 09.00, str. Memorandumului, nr. 28, sala 120

Afișarea rezultatelor la interviu: 20.12.2023

Termenul limită de depunere a contestațiilor la interviu: 21.12.2023

Termenul limită de soluționare a contestațiilor la interviu: 21.12.2023

Data limită de afișare a rezultatului final: 22.12.2023

E. Bibliografia și tematica sunt cele anexate.



Către Conducerea Universității Tehnice din Cluj-Napoca

Anexăm bibliografia și tematica de concurs în vederea ocupării postului vacant de informatician, studii medii, din cadrul Serviciului Informatic Administrativ - Aplicații, Mentenanță și Suport

Bibliografia și tematica

A. Cunoștințe de specialitate

I. Servere - utilitate, depanare, întreținere

- a. Servere - arhitectură, componente, caracteristici, diagnosticare, depanare.
- b. Instalarea și configurarea serverelor, sisteme de operare Windows și Linux. Controler de domeniu, IIS, Certificate Authority, servicii de rețea.
- c. Cunoștințe generale privind instalarea, configurarea și administrarea unui server MySQL, MS SQL, Server, server web, dhcp.
- d. Instalarea și configurarea stațiilor de lucru: sisteme de operare Linux, Windows, MAC OS.
- e. Securizare sisteme de calcul.
- f. Instalarea și configurarea de echipamente periferice: imprimante, scannere, etc.
- g. Mașini virtuale - instalare, depanare și întreținere, VMware, Hiper-V.
- h. Administrare – monitorizare Active Directory, Back-up servicii de rețea.

II. Comunicații - Rețele de calculatoare

- a. Securitatea și administrarea rețelelor (protocoale, mecanisme de autentificare software și hardware, protecția prin firewall).
 - b. Rețele de tip MPLS, VLAN și VPN, concepte generale, protocoale specifice.
 - c. Echipamente wireless, securizarea comunicațiilor wireless.
 - d. Routere și firewall-uri, arhitectura client-server.
-
- a. Rețele de calculatoare: topologii, medii de operare, drivere, aplicații.
 - b. Cunoștințe despre echipamente de rețea (configurare switch-uri, routere, acces point-uri). Configurare și administrare rețele LAN și MAN.

III. Limbaje de programare OOP (Java, Python, C++)

- Principii de programare OOP: **Clases, Objects, Methods, Polymorphism, Abstraction, Encapsulation, Composition, Inheritance, Delegation, Static types**
- Structuri de date: **Struct, Arrays, Lists, Tuples/Records, Linked-Lists, Hash-Maps, Sets, Heaps, Queues, Binary-Trees, Graphs, Stack, Trie...**
- **Programare recursiva**
- Algoritmi de sortare: **Quick Sort, Merge sort, Bubble sort**
- Complexitate de procesare in algoritmi: **algorithm space and time complexity (O notation)**
- Principii de reutilizare codului: **Design Patterns**

- Sisteme de versionare a codului: **Git**.
- **SOLID principles**
- Metodologii de dezvoltare: **Test-driven development**
- Modalități de testare a codului: **Unit tests, Functional tests, Integration tests**
- Restructurarea codului pentru legibilitate: **Refactoring**

B. Bibliografie orientativă

- Bash Reference Manual – <http://www.gnu.org/software/bash/manual/bashref.html>
- Networking Basics – McReynolds, Shawn, Editura Prentice HallIT.
- The Linux Documentation Project – <http://www.ldp.org/>
- TCP/IP First Step – Sportack, Mark, A., Editura Macmillan Computer Pub.
- Routing First- Step Autor: Parkhurst, William R., Editura: Macmillan Computer Pub, 2004.
- Apache documentation – <http://httpd.apache.org/docs/>
- Rețele locale de calculatoare-Autori: Adrian Munteanu, Velerica Greavu-Serban Ed. Polirom.
- Rețele de calculatoare- Ed. ALL Autori: Larry Peterson, Bruce David.
- Tanenbaum Andrew S., Vărbănescu Ana. Rețele de calculatoare, București: Byblos, 2004.
- Matescu George Daniel Linux: utilizare ; administrare. București Conspress, 2013.
- Tanenbaum Andrew S., Cristea Valentin, Sisteme de operare moderne, București, Byblos, 2004.
- Thomas Tom, Dăbuleanu Liliana, Primii pași în securitatea rețelelor, București: Corint 2005.
- Ziegler Roberyt L., Mocanu Cristian. Firewalls: protejarea sistemelor Linux București, Teora 2001.
- Rețele de calculatoare – Ed. Teora, Autor: Peter Norton.
- TCP/IP – Ed. Teora, Autori: Tim Parker, Mark Sportack.
- Arhitecturi de securitate CISCO – Ed. Teora, Autori: Gil Held, Kent Hundley.
- Sisteme de operare – Unix și Windows – Ed. ASE Autori: Răzvan Daniel Zota, Adrian Vasilescu.
- SQL fără mistere – Ed. Rosseti Educațional, Autor: Andy Opper – Traducere Cristian Mocanu, Florin Moraru.
- Clean Code: A Handbook of Agile Software Craftsmanship, Robert C. Martin
- Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software, Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson, John Vlissides
- The Java Language Specification, James Gosling (Author), Bill Joy (Contributor), Guy L. Steele Jr. (Contributor), Gilad Bracha (Contributor)
- Refactoring: Improving the Design of Existing Code: Martin Fowler
- Fluent Python: Clear, Concise, and Effective Programming, Luciano Ramalho
- Git book: <https://git-scm.com/book/en/v2>



FIȘA POSTULUI

A. Informații generale privind postul:

1. Nivelul postului: funcție de execuție
2. Denumirea postului: *Informatician*
Serviciul informatic administrativ – aplicații, mentenanță și suport
3. Gradul/Treapta profesional/profesională:
4. Scopul principal al postului:
Titularul postului are un rol în activitatea de execuție a operațiunilor ce derivă din:
Serviciu informatic administrativ – aplicații, mentenanță și suport
5. Structura în cadrul căreia este normat postul:
Serviciu informatic administrativ – aplicații, mentenanță și suport

B. Condiții specifice pentru ocuparea postului:

1. Studii de specialitate:
Educație solicitată: Studii medii
Absolvent liceu:
 - filieră teoretică
 - profil real
 - specializare: matematică-informatică
 Studii atestate cu diplomă de absolvire sau diplomă de bacalaureat
2. Perfecționări (specializări): -
3. Cunoștințe de operare/programare pe calculator (necesitate și nivel):
Sunt necesare cunoștințe de programare pe calculator – nivel începător
4. Limbi străine (necesitate și nivel) cunoscute: -
5. Abilități, calități și aptitudini necesare:
Are capacitatea să pregătească echipamente de calcul, hardware și software, efectuează instalare de programe și sisteme de operare pentru serverele și stațiile de lucru ale Universității Tehnice Cluj-Napoca. Intervine prompt în localizarea, izolarea și remedierea problemei (în acord cu posibilitățile existente) și are cunostintele necesare să se ocupe de funcționarea optimă, hardware și software a tuturor calculatoarelor din cadrul sistemului informatic administrativ al universității. Cunoștințe de programare C, C++, .Net, PHP, Java. Are capacitatea să ofere consiliere și asistența personalului universității asupra modului de utilizare software și să fie receptiv la solicitările primite din partea structurilor de conducere ale instituției și respectiv din partea Serviciului Informatic Administrativ.



6. Cerințe specifice: Nu este cazul
7. Competența managerială: Nu este cazul

C. Atribuțiile postului:

- a. Legat de activitățile specifice, răspunde de:

- Configurarea și administrarea serverelor și stațiilor de lucru din rețelele de calculatoare ale Universității Tehnice Cluj-Napoca (UTCN) conform bunelor practici stabilite la nivelul Serviciului Informatic Administrativ.
- Asigurarea funcționalității serverelor și stațiilor de lucru din rețelele de calculatoare ale Universității Tehnice Cluj-Napoca, monitorizarea și dezvoltarea soluțiilor IT implementate, instruirea personalului pentru utilizarea tehnologiilor IT implementate.
- Pregătirea echipamentelor de calcul, hardware și software, efectuarea instalărilor de programe și sisteme de operare pentru echipamentele de calcul ale UTCN.
- Respectarea principiilor de securizare a infrastructurii sistemului informatic administrative din Universitatea Tehnică Cluj-Napoca (structură, design, informații) și urmărirea ca acestea să fie respectate de toți utilizatorii.
- Instruirea personalului din alte compartimente funcționale pentru respectarea principiilor de baza aprobate pentru utilizarea sistemelor de calcul.
- Urmărirea permanentă a configurațiilor și exploatarea corectă a rețelelor de calcul (UTCN) și asigurarea securității datelor prelucrate.
- Studiază permanent documentațiile privind realizarea și administrarea rețelelor precum și legile specifice și regulamentele interne universității.
- Asigura colaborarea cu compartimentele funcționale și rezolva disfuncționalitățile semnalate de utilizatorii finali;
- Instalează și întreține calculatoarele din rețeaua administrată în acord cu contractele de licențiere software ale universității. Asigură securitatea serverelor și a rețelei administrate și previne/rezolvă situațiile de virusare; efectuează întreținerea hardware și software.
- În cazul unei defecțiuni în rețea intervine prompt în localizarea, izolarea și remedierea problemei (în acord cu posibilitățile existente) și restaurarea funcționării sistemului informatic la parametrii optimi alături de experții din cadrul Serviciului Informatic Administrativ. Instalează dispozitive periferice specifice: scannere, imprimante etc.
- Realizează activitățile de întreținere a echipamentelor din cadrul sistemului informatic al universității având supervizarea și îndrumarea unui expert conform bunelor practici agreeate la nivelul Serviciului Informatic Administrativ.
- Colaborează cu membrii Serviciului Informatic Administrativ în vederea implementării de sisteme informatice specifice.
- Consiliază și asistă personalul universității asupra modului de utilizare software.
- Răspunde de funcționarea optimă, hardware și software, a stațiilor de lucru din rețeaua administrativă a universității.
- Calitatea raportărilor și a informărilor efectuate și înscrierea lor în termenele stabilite.



UNIVERSITATEA TEHNICĂ

DIN CLUJ-NAPOCA

- Respectarea cu strictețe a hotararilor, regulamentelor și procedurilor din cadrul Serviciului de Informatică și a celor emise de Universitatea Tehnică Cluj-Napoca. Respectarea Regulamentului General de Protecția Datelor (RGPD)
Link: http://www.dataprotection.ro/?page=Regulamentul_nr_679_2016
- Participa pe baza de invitație la ședințele tehnice din cadrul Serviciului Informatic Administrativ sau din universitate în care sunt dezbătute probleme privind buna funcționare a sistemului informatic al universității.
- Responsabilitățile de mai sus vor fi efectuate pentru serviciile gestionate de Serviciul Informatic Administrativ.
- Participă la conferințe, simpozioane, cursuri de specialitate.
- Respectă programul stabilit de conducerea unității (de regula între orele 7.30-15.30, sau în funcție de necesități). Execută alte sarcini repartizate de conducerea Serviciului Informatic Administrativ.

b. Legat de disciplina muncii:

- Să se prezinte la serviciu în stare fizică și mentală corespunzătoare îndeplinirii sarcinilor de serviciu fixate în fișa postului.
- Să nu părăsească locul de muncă fără încuviințarea conducerii în timpul programului de lucru.
- Să respecte regulile de acces în universitate.
- Să respecte normele de protecție a muncii, normele de prevenire și stingere a incendiilor, conform instructajului periodic efectuat, prin persoana responsabilă desemnată de aceasta.
- Să dovedească inițiativă, simț de răspundere și spirit gospodăresc, preocupare pentru desfășurarea activității în condiții de eficiență economică și de siguranță a muncii.
- Să supravegheze aparatele în timpul lucrului și să le asigure în mod corespunzător după terminarea programului de lucru.
- Să execute eficient dispozițiile șefilor ierarhici și să raporteze modul de îndeplinire.
- Să întrețină relații de colegialitate, colaborare și înțelegere cu colegii de serviciu.
- Să se preocupe de formarea profesională continuă.
- Să nu aibă preocupări personale în timpul programului de lucru.(adaugat conform RI UTCN)

D. Sfera relațională a titularului postului:**1. Sfera relațională internă:****a. Relații ierarhice:**

- subordonat față de: Prorectoratului UTCN și Șef Serviciu Informatic Administrativ
- superior pentru: -

b. Relații funcționale: Prorectorat Cercetare științifică și infrastructură informatică, Centrul de Comunicatii Pusztai Kalman, Directia Resurse Umane, Casari, Protectia Muncii**c. Relații de control: -****d. Relații de reprezentare: -****2. Sfera relațională externă: -**



UNIVERSITATEA TEHNICĂ

DIN CLUJ-NAPOCA

- a. cu autorități și instituții publice: -
 - b. cu organizații internaționale: -
 - c. cu persoane juridice private: -
3. Delegarea de atribuții și competență:
- pe timpul concediului legal convenit și al zilelor libere solicitate, atribuțiile postului vor fi delegate către un alt angajat din cadrul Serviciului Informatic Administrativ – Aplicații, Mentenanță și Suport. Toate atribuțiile de la punctul C se vor prelua prin delegare către Alexandru Raul Goia sau Iancu Dumitru Gorcea.

Întocmit de

Numele și p

Funcția de c

Semnătura

Data întocm

y – Aplicații, Mentenanță și Suport

Luat la cu

Numele și p

Semnătura

Data

Contrasen

Numele și

Funcția:

Semnătura

Data