

## ANEXA Nr. 4

## INFORMAȚII PUBLICE PRIVITOARE LA CONCURSURI

	Română	Maghiară
Universitatea	Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca	Babeș-Bolyai Tudományegyetem
Facultatea / Structura organizațională de conducere	Facultatea de Matematică și Informatică	Matematika és Informatika Kar
Departamentul / Unitatea organizațională	Departamentul de Matematică și Informatică al Liniei Maghiare	Magyar Matematika és Informatika INTézet
Poziția în statul de funcții	64	64
Funcția	Asistent universitar	Egyetemi tanársegéd
Disciplinele din încărcătura postului/ ariile de cercetare, așa cum figurează în statul de funcții	Algoritmica grafelor (în lb. maghiară); Programare Web (în lb. maghiară); Limbaje formale și tehnici de compilare (în lb. maghiară)	Gráfalgoritmusok, Webprogramozás, Formális nyelvek
Domeniul științific	Informatică	Informatika
Descrierea postului scos la concurs	Asistent, 64, Departamentul de Matematică și Informatică al Liniei Maghiare. Postul de asistent universitar presupune desfășurarea de activități didactice în limba maghiară, de cercetare științifică și de îndrumare a studenților, administrative precum și efectuarea de servicii pentru comunitatea academică. Cerințe pentru candidați: Candidații la ocuparea postului vacant de asistent universitar trebuie să aibă palmaresul științific în concordanță cu standardele domeniului Matematică și cu disciplinele postului.	Tanársegéd, 64-es pozíció, Magyar Matematika és Informatika Intézet. Az egyetemi oktatói munkakör magában foglalja a magyar nyelvű oktatási tevékenységek elvégzését, a tudományos kutatást és a hallgatók mentorálását, az adminisztratív tevékenységet, valamint az akadémiai közösségnek nyújtott szolgáltatások teljesítését. Követelmények: Az oktatói állásra pályázóknak teljesíteniük kell a matematika tudományterületnek megfelelő országos kritériumokat és az álláshoz tartozó tantárgyaknak megfelelő tudományos kutatással kell rendelkezniük.
Atribuții	Activitatea didactică (seminar, laborator, proiecte, consultații, lucrări de control, examene, elaborarea de material didactic) pentru disciplinele ce sunt incluse în statul de funcții. Activitatea de cercetare științifică: • participarea la cel puțin un seminar de cercetare în	Oktatási tevékenység (előadások, szemináriumok, laboratóriumok, projektek, konzultációk, ellenőrző munka, vizsgák, tananyagok elkészítése) az állás leírásában szereplő tantárgyak esetében.  Tudományos kutatási tevékenység:

	<p>cadrul facultății;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• participarea la competiții pentru obținerea de granturi de cercetare științifică;</li> <li>• publicarea, în fiecare perioadă de 4 ani, a cel puțin 6 articole/studii indexate BDI (Mathematical Reviews/MathSciNet, ZMath (Emis), Computing Reviews, IEEE Xplore, DOAJ, SCOPUS, DBLP) din care cel puțin 3 indexate ISI sau SCOPUS sau în volumele unor conferințe internaționale relevante (ACM, IEEE, AMS, EMS).</li> </ul> <p>Activitatea de îndrumare a studenților: îndrumare de lucrări de diplomă și disertație, tutore la o formație de studenți, îndrumarea acestora pentru participarea la activitatea cercurilor științifice și la concursuri studențești.</p> <p>Activități administrative: îndeplinirea sarcinilor administrative aferente funcției, implicarea în activități administrative la nivelul departamentului/facultății/universității.</p> <p>Servicii pentru comunitatea academică: participare la acțiunile desfășurate de departament, facultate și universitate (promovarea admiterii, colaborarea cu mediul economic, etc).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A karon belül legalább egy kutatási szemináriumon való részvétel;</li> <li>- részvétel tudományos kutatási ösztöndíjakra kiírt pályázatokon;</li> <li>- 4 éves időszakonként legalább 6 olyan cikk/tanulmány publikálása, amely szerepel a BDI-ben (Mathematical Reviews/MathSciNet, ZMath (Emis), Computing Reviews, IEEE Xplore, DOAJ, SCOPUS, DBLP), ebből legalább 3 az ISI-ben vagy a SCOPUS-ban, illetve a tudományterületre nézve releváns nemzetközi konferenciák (ACM, IEEE, AMS, EMS) kötetében.</li> </ul> <p>Hallgatók mentorálása: diplomamunkák és disszertációk mentorálása, hallgatói csoport tutorálása, hallgatók mentorálása a diákversenyeken, illetve a hallgatói konferenciákon való részvételhez.</p> <p>Adminisztratív tevékenység: a beosztáshoz kapcsolódó adminisztratív feladatok ellátása, tanszéki/kari/egyetemi szintű adminisztratív tevékenységekben való részvétel.</p> <p>Az akadémiai közösségnek nyújtott szolgáltatások: részvétel a tanszéki/kari/egyetemi tevékenységekben (felvételi ösztöndíj, együttműködés az üzleti szférával stb.).</p>
Perioada de înscriere la concurs	30.04.2024-13.06.2024	30.04.2024-13.06.2024
Data și ora susținerii probei orale	09.07.2024, 11:00	09.07.2024, 11:00 - (EEST GMT+3 - dd.mm.yyyy, hh:mm)
Locul susținerii probei orale (adresa Facultății/ Institutului și sala)	Cluj Napoca, Str. Ploiesti 23-25, sala pi	Cluj Napoca, Str. Ploiesti 23-25, sala pi
Descrierea probei orale	<p>Proba 2 – Probă orală: susținerea unui proiect de seminar/ laborator/ lucrări practice în limba maghiară - 09.07.2024, ora 11:00, Clădirea Mathematica, str. Ploiești nr. 23-25, sala pi. Dacă sunt mai mulți candidați, comisia va decide ordinea în care aceștia vor susține proba orală.</p>	<p>2. Próba - Szóbeli vizsga: szeminárium/laboratórium/gyakorlati projekt bemutatása magyar nyelven - 09.07.2024, 11:00, Mathematica épület, 23-25 Ploiești utca, pi terem. Több jelentkező esetén a bizottság dönt a szóbeli vizsga sorrendjéről.</p>

Data și ora susținerii probei scrise	09.07.2024, 9:00	09.07.2024, 9:00 - (EEST GMT+3 - dd.mm.yyyy, hh:mm)
Locul susținerii probei scrise (adresa Facultății/ Institutului și sala)	Cluj Napoca, Str. Ploiesti 23-24, Sala pi	Cluj Napoca, Str. Ploiesti 23-24, Sala pi
Descrierea probei scrise	Proba 1 – Probă scrisă: 09.07.2024, ora 9:00, Clădirea Mathematica, str. Ploiești nr. 23-25, sala pi	1. próba - írásbeli vizsga: 09.07.2024, 9:00, Mathematica épület, 23-25 Ploiesti utca, pi terem.
Tematica și bibliografia probelor de concurs	<p>Drumuri în grafuri. Algoritmul Moore-Dijkstra, Moore-Dijkijk, Bellman-Kalaba, Ford, FloydWarshall.  Drumuri critice, drumuri Euler- și Hamilton.  Metode metaeuristice.  Arbori, drumuri critice  Probleme de flux, algoritmul lui Ford-Fulkerson, algoritmi de tip Ford-Folkers, tăietura minimă.  Grafuri extreme (teorema lui Ramsey și Turán)  Grafurile planare  Colorarea grafurilor</p> <p>Bibliografie  1. BERGE C., Graphes et hypergraphes, Dunod, Paris 1970.  2. B. ANDRÁSFAI: Introductory graph theory, Akadémiai Kiadó - North Holland, 1987.  3. BERGE C., Teoria grafurilor si aplicatiile ei, Ed. Tehnica, 1972  4. T. TOADERE: Grafe. Teorie, algoritmi si aplicatii , Ed. Albastra, Cluj-N., 2002  5. KÁSA ZOLTÁN: Combinatiroca cu aplicatii, Presa Universitara Clujeana, 2003.  6. ANDRÁSFAI BÉLA: Gráfelmélet, Polygon Kiadó, Szeged, 199  7. CORMEN, LEISERSON, RIVEST: Introducere in algoritmi, Editura Computer Libris Agora, 2000. - in maghiara: Algoritmusok, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, I. kiadás 1997, II. kiadás 1999, III. kiadás</p>	<p>Utak a gráfban. Legrövidebb utak algoritmusai: Moore-Dijkstra, Bellman-Kalaba, Ford, FloydWarshall.  Kritikus út. Euler- és Hamilton-utak  Metaheurisztikus módszerek  Fák és ligetek  Kritikus utak  Euler, Hamilton gráfok  Folyamfeladatok, Ford-Fulkerson algoritmus, minimális vágat.  Extrémgráfok (Ramsey és Turán tétele)  Síkba rajzolható gráfok  Gráfok színezése</p> <p>1. BERGE C., Graphes et hypergraphes, Dunod, Paris 1970.  2. B. ANDRÁSFAI: Introductory graph theory, Akadémiai Kiadó - North Holland, 1987.  3. BERGE C., Teoria grafurilor si aplicatiile ei, Ed. Tehnica, 1972  4. T. TOADERE: Grafe. Teorie, algoritmi si aplicatii , Ed. Albastra, Cluj-N., 2002  5. KÁSA ZOLTÁN: Combinatiroca cu aplicatii, Presa Universitara Clujeana, 2003.  6. ANDRÁSFAI BÉLA: Gráfelmélet, Polygon Kiadó, Szeged, 199  7. CORMEN, LEISERSON, RIVEST: Introducere in</p>

	<p>2000.</p> <p>8. Jean Claude Fournier: Graph Theory and Applications, 2009</p> <p>9. Santana Sahu Ray, Graph Theory with Algorithms and its Applications, Springer, 2013.</p> <p>10. Deo, N. (2017). Graph theory with applications to engineering and computer science. Courier Dover Publications.</p>	<p>algorithmi, Editura Computer Libris Agora, 2000. - in maghiara: Algoritmusok, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, I. kiadás 1997, II. kiadás 1999, III. kiadás 2000.</p> <p>8. Jean Claude Fournier: Graph Theory and Applications, 2009</p> <p>9. Santana Sahu Ray, Graph Theory with Algorithms and its Applications, Springer, 2013.</p> <p>10. Deo, N. (2017). Graph theory with applications to engineering and computer science. Courier Dover Publications.</p>
<p>Descrierea procedurii de concurs</p>	<p>În 07.07.2024, ora 9, comisia de concurs anunță candidații despre tema probei orale care se va desfășura în 09.07.2024.</p> <p>Comisia de concurs evaluează candidații ținând cont de următoarele criterii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conținutul dosarului individual;</li> <li>• Proba scrisă (proba 1)</li> <li>• Proba orală (proba 2).</li> </ul> <p>Nota finală a fiecărui candidat se calculează ca medie aritmetică a notelor obținute la criteriile de mai sus. Fiecare membru al comisiei (inclusiv președintele) întocmește un referat individual de apreciere care propune o notă finală pentru fiecare candidat.</p> <p>Candidații eligibili pentru ocuparea postului scos la concurs trebuie să obțină:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cel puțin nota 6 (șase) la fiecare criteriu;</li> <li>• nota finală cel puțin 7 (șapte) dată de fiecare referent;</li> <li>• media generală cel puțin 8,50 (opt și 50%).</li> </ul> <p>Președintele comisiei de concurs întocmește un raport asupra concursului în care prezintă notele finale atribuite candidaților de către membrii comisiei și indică media generală obținută de fiecare candidat, calculată ca medie aritmetică a notelor finale din referatele individuale. Media generală astfel obținută reprezintă rezultatul</p>	<p>A vizsgabizottság 2024.07.07-én tájékoztatja a pályázókat a 2024.07.09-én tartandó szóbeli vizsga tárgyáról.</p> <p>A vizsgabizottság a következő szempontok alapján értékeli a pályázókat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Az egyéni dosszié tartalma;</li> <li>- írásbeli vizsga (1. próba)</li> <li>- szóbeli vizsga (2. próba).</li> </ul> <p>Az egyes pályázók végső pontszámát a fenti szempontok alapján kapott pontszámok számtani átlaga alapján számítják ki.</p> <p>A bizottság minden tagja (beleértve az elnököt is) egyéni értékelő jelentést készít, amelyben javaslatot tesz az egyes jelöltek végső pontszámára.</p> <p>Az állás betöltésére alkalmas pályázóknak a következő követelményeket kell teljesíteniük:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- legalább 6 (hat) pontot kell kapnia minden egyes kritériumban;</li> <li>- az egyes bírálók által adott végső osztályzat legalább 7 (hét);</li> <li>- legalább 8,50 (nyolc és fél) általános átlagot kell elérnie.</li> </ul> <p>A vizsgabizottság elnöke jelentést készít a versenyvizsgáról, amelyben ismerteti a vizsgabizottság</p>

	<p>concursei pentru fiecare candidat. Pe baza mediilor generale, comisia de concurs decide ierarhia candidaților și nominalizează candidatul eligibil care a înregistrat cel mai bun rezultat în concurs. Președintele comisiei de concurs supune raportul asupra concursului votului deschis al membrilor comisiei. În urma exercitării votului, președintele constată rezultatul votului, îl comunică membrilor comisiei și îl menționează în încheierea raportului asupra concursului, cu precizarea numărului de voturi "pentru", respectiv "contra". În cazul în care votul "pentru" nu este acordat de majoritatea membrilor comisiei, postul scos la concurs nu este ocupat de niciun candidat. Raportul asupra concursului este semnat de fiecare dintre membrii comisiei de concurs și de către președintele comisiei.</p>	<p>tagjai által a pályázóknak adott végső pontszámokat, és feltünteteti az egyes pályázók által elért összesített átlagot, amelyet az egyes jelentésekben szereplő végső pontszámok számtani átlagaként számítanak ki. Az így kapott átlag jelenti a versenyvizsga eredményét az egyes pályázók esetében. Az átlag alapján a vizsgabizottság dönt a pályázók rangsorolásáról, és kijelöli a versenyvizsgán legjobb eredményt elért pályázót. A vizsgabizottság elnöke a versenyvizsga-jelentést a vizsgabizottság tagjai számára nyílt szavazásra bocsátja. A szavazást követően az elnök megállapítja a szavazás eredményét, közli azt a vizsgabizottság tagjaival, és a versenyvizsga-jelentés záró részében megemlíti azt, feltüntetve az "igen" és "nem" szavazatok számát. Ha a vizsgabizottság tagjainak többsége nem szavaz igennel, a jelöltet nem nevezik ki a posztra. A versenyvizsgáról szóló jelentést a vizsgabizottság minden tagja és a vizsgabizottság elnöke írja alá.</p>
Perioada de comunicare a rezultatelor	8.07.2024-9.07.2024	8.07.2024-9.07.2024
Perioada de depunere a contestațiilor	10.07.2024-12.07.2024	10.07.2024-12.07.2024
Salariul minim de încadrare a postului la momentul angajării	6985	6985
Lista completă a documentelor pe care candidații trebuie să le includă în dosarul de concurs	<a href="https://www.ubbcluj.ro/ro/infoubb/posturi_vacante/posturi_didactice_perioada_nedeterminata">https://www.ubbcluj.ro/ro/infoubb/posturi_vacante/posturi_didactice_perioada_nedeterminata</a>	<a href="https://www.ubbcluj.ro/ro/infoubb/posturi_vacante/posturi_didactice_perioada_nedeterminata">https://www.ubbcluj.ro/ro/infoubb/posturi_vacante/posturi_didactice_perioada_nedeterminata</a>
Adresa la care trebuie trimis dosarul de concurs	Registratura Universității “Babeș-Bolyai”, (camera P20), str. M. Kogălniceanu nr. 1, Cluj-Napoca	Registratura Universității “Babeș-Bolyai”, (camera P20), str. M. Kogălniceanu nr. 1, Cluj-Napoca