

ANEXA Nr. 4

INFORMAȚII PUBLICE PRIVITOARE LA CONCURSURI

	Română
Universitatea	Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca
Facultatea / Structura organizațională de conducere	Facultatea de Inginerie
Departamentul / Unitatea organizațională	Departamentul de Științe Inginerești
Poziția în statul de funcții	26
Funcția	Sef lucrari dr.
Disciplinele din încercătura postului/ ariile de cercetare, așa cum figurează în statul de funcții	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I; Proiectarea algoritmilor; Sisteme de operare; Baze de date în ingineria electrică; Baze de date
Domeniul științific	Științe inginerești aplicate
Descrierea postului scos la concurs	<p>Postul scos la concurs se referă la specializări cuprinse în statul de funcții al Departamentului de Științe inginerești, fiind format din următoarele discipline:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I (disciplină obligatorie în planurile de învățământ al programelor de licență Electromecanică (EM), Informatică aplicată în inginerie electrică (IAIE) și Informatică industrială (II) – curs; laborator, anul I); - Proiectarea algoritmilor (disciplină obligatorie în planul de învățământ al programului de licență Informatică industrială (II) - curs; seminar; laborator, anul I); - Sisteme de operare (disciplină obligatorie în planul de învățământ al programului de licență Informatică industrială (II) – curs; laborator, anul II); - Baze de date (disciplină obligatorie în planurile de învățământ al programelor de licență Informatică industrială (II) și Informatică aplicată în inginerie electrică (IAIE) – curs; laborator, anul III); - Baze de date în ingineria electrică (disciplină obligatorie în planurile de învățământ al programului de licență Electromecanică (EM) – curs; laborator, anul III); <p>Datorită conținutului lor orientat spre dezvoltarea unor competențe profesionale și transversale necesare viitorilor ingineri, disciplinele cuprinse în postul scos la concurs asigură baza pregătirii profesionale a cursanților, la ciclul de licență. Raportat la cerințele postului, candidații trebuie să întrunească următoarele condițiile: - să aibă palmaresul științific în concordanță cu domeniul științelor inginerești. Comisia internă a facultății va filtra candidaturile care nu îndeplinesc aceste condiții de admisibilitate, dând aviz negativ.</p>
Atribuții	<p>Postul scos la concurs are următoarele sarcini și atribuții:</p> <p>A. Activități didactice reprezentând norma didactică conform Statului de funcții al Departamentului de Științe Inginerești, la disciplinele:</p> <p>Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I Proiectarea algoritmilor</p>

Sisteme de operare
Baze de date
Baze de date în ingineria electrică
cuprinzând:

- a. activități de predare (curs);
- b. activități de seminar și lucrări practice de laborator (inclusiv pregătirea acestora);
- c. activități de evaluare în cadrul activităților didactice directe;
- d. îndrumarea practicii de laborator a studenților;
- e. conducere/îndrumare de lucrări de finalizare a studiilor la nivel de licență/diplomă, respectiv masterat (min. 1 lucrare / an);
- f. consultații cu studenții, anunțate printr-un orar afișat la cabinet (min. 2 ore / săptămână);
- g. activități de evaluare în cadrul concursurilor de admitere, respectiv în cadrul comisiilor de finalizare a studiilor, la toate formele de învățământ.

B. Activități de pregătire:

- a. pregătirea / actualizarea cursurilor din norma didactică;
- b. elaborarea / coordonarea și actualizarea protocoalelor pentru lucrările de laborator la disciplinele din norma didactică;
- c. participarea la întreținerea laboratoarelor didactice existente și asigurarea bunei funcționări a acestora, în limita resurselor financiare disponibile;
- d. participarea (audiere) la susținerea publică a tezelor de doctorat, conferințe, simpozioane, congrese naționale și internaționale, în domeniul de activitate sau în domenii interdisciplinare;
- e. participarea la schimburi academice între departament / facultate / Universitatea Babeș-Bolyai și universități, respectiv instituții similare din țară și străinătate, sau la alte manifestări în cadrul departamentului / facultății / universității.

C. Activități de cercetare științifică, de dezvoltare tehnologică, activități de proiectare:

- a. asumarea unei traiectorii de cercetare prin normă didactică (TCd);
- b. activități de cercetare științifică, conform structurii postului; c. publicarea rezultatelor activităților de cercetare științifică în reviste cu impact la nivel internațional;
- d. depunerea la Comisia științifică a departamentului a lucrărilor publicate (în format electronic);
- e. completarea la zi a bazei de date Managementul cercetării.

D. Alte activități:

- a. participarea la ședințele de departament prevăzute de reglementările în vigoare (precum și la reuniuni ale Consiliului Facultății și Senatului, în conformitate cu calitatea deținută);
- b. elaborarea de documentații / rapoarte/ materiale, în conformitate cu calitatea deținută și cu solicitările directorului de departament sau decanului;
- c. participarea la acțiuni de organizare, management

	instituțional și alte activități administrative la nivelul departamentului, facultății sau universității, în conformitate cu calitatea deținută și cu solicitările și oportunitățile instituției.
Perioada de înscriere la concurs	30.04.2024-13.06.2024
Data și ora susținerii probei orale	08.07.2024, 11:00
Locul susținerii probei orale (adresa Facultății/ Institutului și sala)	Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Inginerie, Piața Traian Vuia 1-4, Reșița, sala A 2.2
Descrierea probei orale	Din cele patru tematici de concurs anunțate, candidații își vor alege un subiect pentru aceasta probă de concurs și îl vor dezvolta în format de curs universitar pe parcursul a minim 30 minute. Pentru realizarea Probei orale este permisă utilizarea mijloacelor de prezentare electronică (PowerPoint), dar se recomandă candidatului și utilizarea altor metode (expunerea liberă, interacțiunea cu auditoriul, etc.) care vor fi de asemenea luate în considerare la evaluarea prestației la această probă de concurs. Candidații vor susține proba Proba orală în ordine alfabetică. Durata recomandată este de 45 minute (nu se admite depășirea a 50 minute). Proba conține în mod obligatoriu și o sesiune de întrebări din partea comisiei și/sau a publicului. Timpul maxim alocat sesiunii de întrebări este de maximum 15 minute. Între probe se va acorda o pauză de 5 minute. Fiecare membru al comisiei va acorda câte o notă pentru proba orală. Notarea se va face în intervalul 1-10 (9 puncte alocate pentru evaluarea Probei orale și a prestației candidatului, la care se adaugă 1 punct din oficiu).
Tematica și bibliografia probelor de concurs	<p>Tematica probei de concurs (proba orală):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Metoda de programare backtracking. Aplicație: generarea permutărilor elementelor unui tablou. 2. Transmiterea parametrilor funcțiilor prin valoare, prin adresă și prin referință în limbajul C++. 3. Cheia primară și cheia secundară într-o bază de date SQL. 4. Expresii regulate. Identificarea de tipare în fișiere pe baza expresiilor regulate. <p>Bibliografie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mânz, D., Stan, I., Junea, S., Ianc, F., Simuleacu, A., Roșu, O., Böhm, C., Iordaiache, C., Cârnaț, C., & Lupșe-Turpan, M. (2014) Algoritmi și Programare în C++, Editura Mirton Timișoara, ISBN 978-973-52-1423-4. 2. Junea, S., & Simulescu, A. (2006) Informatcă C++, Editura Gimnasium, ISBN 10 973-7992-21-0. 3. Janjua, G. G., Goheer, M. A., Qureshi, A. H., & Janjua, H. U. (2012). Data structure using C++. [Available Online: Innovative-Data-Structure-using-C.pdf (researchgate.net)] 4. Köhler, H., Leck, U., Link, S., & Zhou, X. (2016). Possible and certain keys for SQL. The VLDB Journal, vol. 25, pp. 571-596. 5. Jiang, L., & Naumann, F. (2020). Holistic primary key and foreign key detection. Journal of Intelligent Information Systems, vol. 54, pp. 439-461. 6. Mu, J., Li, X., Jiang, H., Zhang, J., & Du, R. (2014, November). Discussions on References and Returning

	<p>References in C++ Programming Language. În 2014 International Conference on Mechatronics, Electronic, Industrial and Control Engineering (MEIC-14), pp. 87-91. Atlantis Press.</p> <p>7. Kaushik, K., Sharma, G., Goyal, G., Sharma, A. K., & Chaubey, A. (2022). A Systematic Approach for Analyzing Log Files Based on String Matching Regular Expressions. În Cyber Security and Digital Forensics: Proceedings of ICCSDF 2021, pp. 3-10. Springer Singapore.</p> <p>8. Wang, P., Bai, G. R., & Stolee, K. T. (2019, February). Exploring regular expression evolution. În 2019 IEEE 26th International Conference on Software Analysis, Evolution and Reengineering (SANER), pp. 502-513. IEEE.</p>
<p>Descrierea procedurii de concurs</p>	<p>Concursul constă în evaluarea dosarului candidatului și într-o probă orală, după cum urmează:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluarea dosarului individual. 2. Luni, 08 iulie 2024, ora 11:00 - Probă de concurs-probă orală (minim 30 min.) pe un subiect relevant (curs) pentru postul scos la concurs, din tematica și pe baza bibliografiei menționate mai jos. Comisia va comunica tema candidaților cu 48 de ore înaintea susținerii probei, prin e-mail și prin afișarea pe pagina web a facultății. <p>Proba este publică și se va susține în sala A 2.2 de la Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Inginerie, Reșița.</p> <p>Candidații vor susține proba orală în ordine alfabetică. Durata recomandată este de 45 minute (nu se admite depășirea a 50 minute). Proba conține în mod obligatoriu și o sesiune de întrebări din partea comisiei și/sau a publicului. Timpul maxim alocat sesiunii de întrebări este de maximum 15 minute.</p> <p>Între probe se va acorda o pauză de 5 minute. Fiecare membru al comisiei va acorda câte o notă pentru Proba orală. Notarea se va face în intervalul 1-10 (9 puncte alocate pentru evaluarea Probei orale și a prestației candidatului, la care se adaugă 1 punct din oficiu). Fiecare membru al comisiei va acorda câte o notă pentru Dosarul candidatului. Notarea se va face în intervalul 1-10. Nota acordată dosarului individual, respectiv evaluarea activității științifice, va ține cont de calitatea publicațiilor în raport cu exigențele prevăzute în norma didactică.</p> <p>Dosarul candidatului (nota acordată) prezentând realizările profesionale ale acestuia contează (prin nota acordată) în proporție de 75%, iar susținerea probei orale (prin nota acordată) deține o pondere de 25% din nota finală propusă prin referatul individual de apreciere întocmit de fiecare membru al comisiei de concurs. Fiecare membru al comisiei va acorda o notă finală (media ponderată a notelor obținute la fiecare probă). Ierarhia candidaților va fi stabilită în ordine descrescătoare a notelor finale de concurs obținute de către aceștia [constituite din media aritmetică (cu două</p>

	<p>zecimale) a notelor finale acordate fiecărui candidat de către membrii comisiei]. In caz de note finale egale, departajarea se va face pe baza analizei calității performanțelor științifice din dosarul de concurs prezentat de candidat.</p> <p>După maximum o oră de la terminarea ultimei Probei orale comisia va nominaliza candidatul care a întrunit cele mai bune rezultate, și anume, cea mai mare notă finală de concurs (ținând cont, dacă este cazul, și de condiția de departajare). Notele finale de concurs si ierarhia candidaților vor fi afișate în ziua desfășurării concursului.</p>
Perioada de comunicare a rezultatelor	8.07.2024-9.07.2024
Perioada de depunere a contestațiilor	10.07.2024-12.07.2024
Salariul minim de încadrare a postului la momentul angajării	7247
Lista completă a documentelor pe care candidații trebuie să le includă în dosarul de concurs	https://www.ubbcluj.ro/ro/infoubb/posturi_vacante/posturi_didactice_perioada_nedeterminata
Adresa la care trebuie trimis dosarul de concurs	Registratura Universității “Babeș-Bolyai”, (camera P20), str. M. Kogălniceanu nr. 1, Cluj-Napoca