

ANEXA Nr. 4

INFORMAȚII PUBLICE PRIVITOARE LA CONCURSURI

	Română	Maghiară
Universitatea	Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca	Babeș-Bolyai Tudományegyetem, Kolozsvár
Facultatea / Structura organizațională de conducere	Facultatea de Fizică	Fizika Kar
Departamentul / Unitatea organizațională	Departamentul de Fizică al Liniei Maghiare	Fizika Intézet - Magyar Tagozat
Poziția în statul de funcții	11	11
Funcția	Lector universitar dr.	egyetemi adjunktus, dr.
Disciplinele din încărcătura postului/ ariile de cercetare, așa cum figurează în statul de funcții	Informatică aplicată în fizică (în lb. maghiară); Introducere în programare și grafică asistată de calculator (în lb. maghiară); Fundamentele teoretice ale măsurătorilor (în lb. maghiară); Măsurători de precizie. Metrologie (în lb. maghiară); Fizica și tehnologia materialelor magnetice (în lb. maghiară)	Fizikában alkalmazott informatika (magyar nyelven); Bevezetés a programozásba és számítógépes grafika (magyar nyelven); Elméleti mérés technika (magyar nyelven); Precíziós mérések. Metrologia (magyar nyelven); Mágneses anyagok fizikája és technológiája (magyar nyelven)
Domeniul științific	Fizică	Fizika
Descrierea postului scos la concurs	<p>Postul de lector universitar pe perioadă nedeterminată scos la concurs, poziția 11, din Statul de funcții de personal didactic al Departamentului de Fizică al Liniei Maghiare din cadrul Facultății de Fizică a Universității Babeș-Bolyai Cluj-Napoca, include norma didactică în limba maghiară, precum și activități complementare normei didactice: tutorat, consultații, îndrumări și examinare studenți, pregătire cursuri, evaluări, cercetare științifică, participare activă la activitățile departamentului și ale facultății etc.</p> <p>Titularul postului trebuie să aibă cunoștințe avansate de fizică generală, algoritmică și programare în C/C++, Python, informatică aplicată în fizică, metode numerice și de simulare, grafică asistată de calculator, fundamentele teoretice ale metrologiei, fundamentele</p>	<p>A kolozsvári Babeș-Bolyai Tudományegyetem Fizika Kara által meghirdetett, határozatlan időre szóló egyetemi adjunktusi állás, amely a Magyar Fizika Intézet álláskeretének 11. pozíciójában szerepel, magyar nyelvű oktatói normát, valamint az oktatói normát kiegészítő további tevékenységeket tartalmaz, mint mentorálás, konzultációk, hallgatók irányítása, vizsgáztatás, tananyag előkészítés, értékelések, tudományos kutatás, intézeti és kari tevékenységben való aktív részvétel stb.</p> <p>Az állást betöltő oktátónak emelt szintű ismeretekkel kell rendelkeznie általános fizika, algoritmika, C/C++ és Python programozási nyelvek, fizikában alkalmazott informatika, numerikus és szimulációs módszerek, számítógépes grafika, a metrologia elméleti alapjai, a mágnesség elméleti alapjai és alkalmazások,</p>

	<p>teoretice ale magnetismului și aplicații, analiză și prelucrare de date, și să aibă abilități de modelare matematică și computațională a problemelor de actualitate în fizica contemporană, precum și abilități de predare a fizicii.</p> <p>Candidații pentru ocuparea postului de lector scos la concurs trebuie să dețină diplomă de doctor în domeniul fizică și să aibă palmaresul științific în domeniul fizicii generale, metode numerice și de simulare în fizică sau în aplicații interdisciplinare, metrologie, magnetism. Domeniul de cercetare al aplicantului / a aplicantei trebuie să se încadreze în profilul de cercetare științifică al Departamentului de Fizică al Liniei Maghiare, UBB, de exemplu fizică statistică și aplicații interdisciplinare, prelucrare și analiză de date exhaustive, modelare teoretică și computațională, proiectare de experimente de fizică generală, robotică etc.</p> <p>Candidații trebuie să îndeplinească standardele minimale ale Universității Babeș-Bolyai conform art. 11, pct. (6) din Metodologia privind ocuparea posturilor didactice și de cercetare vacante în Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca aprobată de Senatul UBB din data de 3.12.2018 prin Hotărârea nr. 22.338.</p> <p>Candidații trebuie să facă dovada stăpânirii limbii maghiare prin susținerea probei orale în limba maghiară.</p>	<p>adatelemzés és -feldolgozás területén, valamint a modern fizika aktuális kérdéseivel kapcsolatos matematikai és számítógépes modellezési, illetve fizikatanítási készségekkel kell rendelkeznie.</p> <p>A pályázóknak fizika doktori fokozattal, valamint általános fizika, fizikában és interdiszciplináris területeken alkalmazott numerikus és szimulációs módszerek, metrológia és mágnesség területén levő szakmai tapasztalattal kell rendelkezniük. A pályázó kutatási területének illeszkednie kell a BBTE Magyar Fizika Intézetének tudományos kutatási profiljába, mint például statisztikus fizika és interdiszciplináris alkalmazások, adatfeldolgozás és adatelemzés, elméleti és számítógépes modellezés, általános fizikai kísérletek tervezése, robotika stb.</p> <p>A pályázóknak meg kell felelniük a Babeș-Bolyai Tudományegyetem Szenátusának 22338/3.12.2018 határozata által jóváhagyott megüresedett oktatói és kutatói állások betöltésére vonatkozó Módszertan 11. bekezdésének (6) pontja által szabályozott minimumkövetelményeknek.</p> <p>A pályázóknak magyar nyelven megtartott szóbeli vizsga keretében kell igazolniuk magyar nyelvtudásukat.</p>
Atribuții	<p>activități de predare, seminar și lucrări de laborator • îndrumarea lucrărilor de licență și disertație • alte activități didactice, practice și de cercetare înscrise în planurile de învățământ • activități de evaluare • activități de tutorat și consultații • elaborarea de materiale didactice • activități de cercetare științifică independentă și în cadrul proiectelor de cercetare • participarea la seminarii de cercetare • activități de</p>	<p>oktatási, szemináriumi és laboratóriumi tevékenységek • licenszvizsga és disszertációs szakdolgozatok irányítása • a tantervekben szereplő egyéb oktatói, gyakorlati és kutatási tevékenységek • értékelési tevékenység • mentorálás és tanácsadói tevékenység • oktatói segédanyagok fejlesztése • önálló és kutatási projektek keretében végzett tudományos kutatási tevékenység • kutatási szemináriumokon való részvétel • kutatási</p>

	diseminare a rezultatelor cercetării: publicare de articole, participări la conferințe • participare la activități de promovare a facultății și universității • participare în comisii de admitere, în comisii de licență și de disertație	eredmények terjesztését/publikálását célzó tevékenységek: cikkek publikálása, konferenciákon való részvétel • részvétel a kar promovási tevékenységeiben • részvétel felvételi bizottságokban, licensz és disszertációs vizsgabizottságokban való részvétel
Perioada de înscriere la concurs	30.04.2024-13.06.2024	30.04.2024-13.06.2024
Data și ora susținerii probei orale	08.07.2024, 11:00	08.07.2024, 11:00 - (EEST GMT+3 - dd.mm.yyyy, hh:mm)
Locul susținerii probei orale (adresa Facultății/ Institutului și sala)	Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Fizică, Cluj-Napoca, str. M. Kogălniceanu 1., Sala "Farkas Gyula"	Babeș-Bolyai Tudományegyetem, Fizika Kar, Kolozsvár, M. Kogălniceanu u. 1, Farkas Gyula terem
Descrierea probei orale	<p>Competențele profesionale ale candidatului se evaluează de către comisia de concurs (1) pe baza dosarului de concurs și, adițional, (2) printr-o probă orală care constă în susținerea unui curs cu tema stabilită de către Comisia de concurs pe baza tematicii și bibliografiei de concurs, cu 48 de ore înaintea susținerii probei.</p> <p>Proba orală se organizează în data de 8. iulie 2024, începând cu ora 11, la Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Fizică, Cluj-Napoca, str. M. Kogălniceanu 1., Sala "Farkas Gyula". Comisia de concurs stabilește tema cursului pe baza tematicii și bibliografiei de concurs și îl anunță candidatului/candidaților cu 48 de ore înaintea prelegerii prin e-mail și prin afișarea pe pagina web a facultății, cu menționarea datei și orei afișării, sub semnătura președintelui comisiei de concurs. Durata cursului prezentat este de 40 minute urmat de o sesiune de întrebări din partea comisiei și/sau a publicului.</p> <p>Dosarul candidatului prezentând realizările profesionale ale acestuia contează în proporție de 75%, iar susținerea probei orale în forma unui curs deține o pondere de 25% din nota finală propusă prin referatul individual de apreciere întocmit de fiecare membru al comisiei de concurs. În evaluarea activității științifice se va ține cont</p>	<p>A pályázók szakmai felkészültségét a vizsgabizottság értékeli (1) a leadott pályázati dokumentumok alapján, valamint (2) a szóbeli vizsga alapján, amely a vizsgabizottság által a szóbeli vizsga kezdete előtt 48 órával meghatározott tematikájú előadás megtartásából áll.</p> <p>A szóbeli vizsgát 2024. július 8-án, 11 órai kezdettel rendezik meg a Babeș-Bolyai Tudományegyetem Fizikai Karán, Kolozsváron, a M. Kogălniceanu u. 1. szám alatt, a Farkas Gyula termemben. A vizsgabizottság a pályázati tematika és az irodalomjegyzék alapján meghatározza az előadások témáját, a jelentkezőket az előadás előtt 48 órával e-mailben értesíti erről, és a kar honlapján, a kiírás dátumának és időpontjának megjelölésével, és a vizsgabizottság elnökének aláírásával publikálja. A megtartott kurzus időtartama 40 perc, amelyet a bizottság és/vagy a közönség kérdései követnek.</p> <p>A pályázók szakmai teljesítményét bemutató dokumentumok 75%-ot, a kurzusos formájában megtartott szóbeli vizsga 25%-ot ér a vizsgabizottság tagjai által készített egyéni értékelő jegyzőkönyvben javasolt végső osztályzatban. A tudományos tevékenység értékelése során a publikációk minőségét az</p>

	de calitatea publicațiilor în raport cu exigențele prevăzute în norma didactică sau de cercetare.	oktatói és/vagy kutatási normában előírt követelményekhez viszonyítva értékelik.
Tematica și bibliografia probelor de concurs	<p>1. Metode de integrare numerică, formule de cuadratură. 2. Rezolvarea numerică a problemelor de valori și vectori proprii. 3. Referințe metrologice standardizate pentru măsurători electrice 4. Metrologia senzorilor optici bazați pe efectul fotoelectric 5. Metrologia mărimilor electromagnetice 6. Achiziția, prelucrarea, transmisia și afișarea semnalelor provenite de la senzori 7. Feromagnetism 8. Influența temperaturii asupra magnetizării. Teoria Landau și modelul Ising.</p> <p>Bibliografie</p> <p>1. Lázár Zsolt I., Lázár Iosif, Járai-Szabó Ferenc, Numerikus módszerek, Presa Universitară Cluj, 2009 2. G. M. S. de Silva - Basic Metrology for Iso 9000 Certification, Butterworth-Heinemann 2002 3. Jon S. Wilson - Sensor Technology Handbook, Elsevier 2005 4. John G. Webster - Electrical Measurement, Signal Processing, and Displays, CRC Press 2004 5. John G. Webster - Measurement, Instrumentation and Sensors Handbook, CRC Press 1999 6. Burzo E., Fizica fenomenelor magnetice, Ed. Academiei Române, București, vol. I (1979), vol. II (1981), vol. III (1983). 7. Aharoni, Amikam (1996). Introduction to the Theory of Ferromagnetism. Clarendon Press. ISBN 978-0-19-851791-7.</p>	<p>1. Numerikus integrálási módszerek, kvadratura képletek 2. Sajátértékfeladatok numerikus megoldása 3. Elektromos mérésekre vonatkozó szabványos metrológiai referenciák. 4. A fényelettromos hatáson alapuló optikai érzékelők metrológiája 5. Elektromágneses mennyiségek metrológiája 6. Szenzorok jeleinek gyűjtése, feldolgozása, továbbítása és megjelenítése 7. A ferromágnesség 8. A hőmérséklet hatása a mágnesezettségre. A Landau elmélet és az Ising modell.</p> <p>Könyvészet</p> <p>1. Lázár Zsolt I., Lázár Iosif, Járai-Szabó Ferenc, Numerikus módszerek, Presa Universitară Cluj, 2009 2. G. M. S. de Silva - Basic Metrology for Iso 9000 Certification, Butterworth-Heinemann 2002 3. Jon S. Wilson - Sensor Technology Handbook, Elsevier 2005 4. John G. Webster - Electrical Measurement, Signal Processing, and Displays, CRC Press 2004 5. John G. Webster - Measurement, Instrumentation and Sensors Handbook, CRC Press 1999 6. Burzo E., Fizica fenomenelor magnetice, Ed. Academiei Române, București, vol. I (1979), vol. II (1981), vol. III (1983). 7. Aharoni, Amikam (1996). Introduction to the Theory of Ferromagnetism. Clarendon Press. ISBN 978-0-19-851791-7.</p>
Descrierea procedurii de concurs	Concursul se desfășoară în data de 8 iulie 2024, începând cu ora 11:00 la Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Fizică, Cluj-Napoca, str. M. Kogălniceanu	A versenyvizsga 2024. július 8-án 11.00 órai kezdettel kerül megrendezésre a Babeș-Bolyai Tudományegyetem Fizikai Karán, Kolozsváron, az M. Kogálniceanu u. 1.

	<p>1., Sala "Farkas Gyula". Competențele candidaților se evaluează pe baza dosarului individual și, adițional, printr-o probă orală în forma susținerii unui curs cu o tematică stabilită de comisia de concurs cu 48 de ore înaintea prelegerii. Prelegerea este urmată de o sesiune de întrebări. Dacă sunt mai mulți candidați, comisia va decide ordinea în care aceștia vor susține prelegerile. Comisia de concurs evaluează candidații având în vedere următoarele criterii: dosarul candidatului prezentând realizările profesionale ale acestuia contează în proporție de 75%, iar susținerea probei orale deține o pondere de 25% din nota finală. Comisia de concurs informează candidații cu privire la baremul de evaluare și notare a competențelor profesionale la începutul probei orale.</p>	<p>szám alatt, a Farkas Gyula teremben. A jelentkezők értékelése az egyéni dosszié, valamint a szóbeli vizsga alapján történik, ami a vizsga előtt 48 órával a vizsgabizottság által meghatározott témájú kurzus megtartásából áll. Az előadást kérdés-felelet szekció követi. Több jelentkező esetén a bizottság dönti el, hogy milyen sorrendben tartják az előadásokat. A vizsgabizottság az alábbi szempontok figyelembevételével értékeli a jelentkezőket: a vizsgázó szakmai eredményeit bemutató dosszié 75%-os, a szóbeli vizsga pedig 25%-os súllyal szerepel a végső osztályzatban. A vizsgabizottság a szóbeli vizsga elején tájékoztatja a jelentkezőket a szakmai készségek értékelésének szempontrendszeréről.</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	7247	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	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	A Babeș-Bolyai Tudományegyetem Regisztratúrája, M. Kogălniceanu u.1, Kolozsvár, P20-as szoba.