

Nume câmp	Descriere
Universitatea	UNIVERSITATEA "CONSTANTIN BRÂNCUȘI" DIN TÂRGU JIU
Facultatea/Institutul de cercetare	Institutul de Politici Publice, Administrație și Științele Educației
Departamentul/Centrul de cercetare	Departamentul de Cercetare a Dezvoltării
Poziția în statul de funcții	6
Funcție	Cercetător științific
Discipline din planul de învățământ/cercetare	Transfer de căldură și masă, Surse regenerabile, Combustibili și generatoare de abur
Domeniu științific	Inginerie Energetică
Descrierea postului scos la concurs	Post de cercetător științific, poziția 6, Departamentul de Cercetare a Dezvoltării din cadrul Institutului de Politici Publice, Administrație Științele Educației. Activitățile de cercetare incluse în postul scos la concurs se regăsesc în planul de cercetare al Institutului de Politici publice, Administrație și Științele Educației. Justificarea scoaterii la concurs a acestui post se datorează necesității creșterii calității produselor de cercetare și a valorificării economice eficiente a acestor produse științifice, care impun un cercetător științific cu profil energetic (din domeniul inginerie energetică), titular al institutului, bine pregătit în domeniul cercetării științifice.
Atribuții/activitățile aferente	Identificarea oportunităților pentru elaborarea de proiecte; Realizarea de activități de cercetare, cu rezultate și impact major pentru beneficiari, finanțate din diferite surse, în condiții de eficiență financiară; Dezvoltarea de proiecte; conducerea, participarea la derularea și finalizarea proiectelor pentru atragerea de fonduri; Derularea activității de cercetare-dezvoltare în cadrul contractelor în care este implicat. Publicarea de lucrări în reviste recunoscute ISI/BDI; Participarea cu lucrări științifice la sesiuni, simpozioane sau la congrese științifice, în țară sau în străinătate; Publicarea de cărți, studii, monografii, tratate, alte forme de produse științifice originale în edituri recunoscute. Activități de cercetare (norma de cercetare) - potrivit Legii Educației nr. 1/2011, cu modificările ulterioare și fișei postului, care se va întocmi ca anexă la contractul de muncă.
Salariul de încadrare	1565 lei
Data publicării anunțului în monitorul oficial	28.04.2015
Perioada de început și sfârșit de înscriere	28.04.2015 - 24.06.2015
Data, ziua din săptămână și ora susținerii prelegerii	10 iulie 2015, vineri, ora 17
Locul susținerii prelegerii	Institutul de Politici Publice, Administrație și Științele Educației, Bd. Republicii nr. 1, Târgu Jiu, jud. Gorj
Datele de susținere a probelor de concurs	10.07.2015
Data de comunicare a rezultatelor	10.07.2015
Perioada de început și sfârșit de contestații	11.07.2015 - 15.07.2015
Tematica probelor de concurs	Candidații susțin și o probă ce constă în prelegerea publică, în prezența comisiei de concurs, având următoarea tematică: 1.Modurile fundamentale de transfer al căldurii. Legi de bază. Analogia electrică a transferului căldurii. 2.Ecuatiile diferențiale ale conducției termice. Condiții de unicitate. Conductivitatea termică a corpurilor. 3. Convecția: definiții, elemente de bază. Legea lui Newton. Coeficientul de convecție. 4.Transferul de căldură prin radiație între corpurile solide separate prin medii transparente. Radiația termică a gazelor. 5.Coeficientul global de schimb de căldură. Transferul de căldură prin pereții despărțitori. 6. Radiația solară. Fizica celulei solare. Structura celulei solare. Descrierea electrică a celulei solare. Calculul fotocurentului unei diode 7.Energia eoliană: Potențialul teoretic. 8. Sisteme (instalații) de captare. 9. Specificul energiei eoliene. 10.Tipuri de turbine eoliene. 11.Noțiuni generale despre cazanul de abur și funcționarea lui. Parametrii de bază ai unui cazan.

	12. Combustibili energetici. Noțiunea de combustibil. Clasificare. Combustibili solizi. Combustibili lichizi. Combustibili gazoși. Amestecuri de combustibili. 13. Arderea combustibililor. Probleme generale. Bibliografie: 1. Cruceru M.- Transfer de căldură și masă, Ed. Universitas, Petroșani, 2006 2. Paliță V., ș.a - Termotehnică și mașini termice, Ed. Scrisul Românesc, Craiova, 2000 3. Leca, A. ș.a. - Transfer de căldură și masă. Editura Tehnică, București, 1998 4. B. Popa, C. Vintilă - Transfer de căldură în procese industriale, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 1975 5. Chiriac F., ș.a - Procese de transfer de căldură și de masă în instalațiile industriale, Ed. Tehnică, București, 1982 6. Nițu, V., Pantelimon, L., Ionescu, C., Energetică generală și conversia energiei, Ed. Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1985. 7. Tanasescu, F.T., Conversia energiei. Tehnici neconventionale, Ed. Tehnica, Bucuresti, 1986. 8. Ilie V., s.a., Utilizarea energiei vintului, Ed. Tehnica, Bucuresti, 1984. 9. Danescu Al. s.a., Utilizarea energiei solare, Ed. Tehnica, 1987. 10. V.Paliță - Combustibili. Generatoare de abur, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2003. 11. N. Pănoiu - Cazane de abur, Ed.Didactică și Pedagogică, București, 1982. 12. N. Antonescu, V. Caloianu - Cazane și aparate termice, Ed.Didactică și Pedagogică, București, 1975. 13. C. Ungureanu - Generatoare de abur pentru instalații energetice clasice și nucleare, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1977. Prelegerea publică se va fi de maxim 45 minute. Această probă conține în mod obligatoriu o sesiune de întrebări din partea comisiei.
Descrierea procedurii de concurs	Metodologia cadru de concurs pentru ocuparea posturilor didactice și de cercetare vacante din învățământul superior aprobată prin H.G. nr. 457 din 04.05.2011, cu modificările ulterioare, Legea educației naționale nr. 1/2011, cu modificările ulterioare și Metodologia pentru ocuparea posturilor didactice și de cercetare a Universității "Constantin Brâncuși" din Târgu Jiu.
Lista de documente	În vederea înscrierii la concursul pentru ocuparea unui post de cercetător științific candidatul întocmește un dosar care conține următoarele documente: - A1. cererea de înscriere la concurs, semnată de candidat însoțită de o declarație pe proprie răspundere privind veridicitatea informațiilor prezentate în dosar; - A2. propunere de dezvoltare a carierei de cercetător științific a candidatului, din punct de vedere al activităților de cercetare științifică; propunerea se redactează de către candidat, cuprinde maxim 10 pagini și este unul dintre principalele criterii de departajare a candidaților. - A3. curriculum vitae al candidatului în format scris/format electronic; - A4. lista de lucrări a candidatului în scris/format electronic; - A5. fișa de verificare a îndeplinirii standardelor de prezentare la concurs și/sau de ocupare a postului; - A6. copia legalizată a diplomei de doctor și în cazul în care diploma de doctor originală nu este recunoscută în România, atestatul de recunoaștere sau echivalare a acesteia; - A7. rezumatul în limba română și într-o limbă de circulație internațională a tezei de doctorat, pe maximum o pagină pentru fiecare limbă - A8. declarație pe proprie răspundere a candidatului că nu se află în nicio situație de incompatibilitate prevăzută în legea 1/2011, Legea Educației Naționale și Metodologia-cadru emisă la nivel național; - A9. copii ale altor diplome care atestă studiile candidatului:diploma de bacalaureat sau atestat de recunoaștere, diplomă de licență sau atestat de recunoaștere, diplomă de master sau atestat de recunoaștere; - A10. foile matricole, suplimente de diplomă sau situațiile școlare eliberate pentru fiecare ciclu de studii; - A11. copia cărții de identitate; - A12. în cazul în care candidatul și-a schimbat numele, copii după documente care atestă schimbarea numelui - certificat de căsătorie sau dovada schimbării numelui; - A13. certificat medical din care rezultă că este apt să desfășoare activitate de cercetare științifică; - A14. maximum 10 publicații, brevete sau alte lucrări ale candidatului, în format electronic, selecționate de acesta și considerate a fi cele mai relevante pentru realizările profesionale proprii.

	A15. documentul de plată a taxei de înscriere la concurs Dacă există lucrări care nu sunt disponibile în format electronic sau nu pot fi scanate (interpretări teatrale sau muzicale, tablouri etc.) se vor depune înregistrări sau fotografii. La dosarul de concurs se atașează și un CD/DVD sau alt format electronic, cu întreg conținutul acestuia scanat în vederea transmiterii către comisia de concurs.
Adresa unde se trimite dosarul de concurs	Universitatea "Constantin Brâncuși" din Târgu-Jiu, Str. Unirii, nr. 36, Târgu-Jiu, județul Gorj