

**Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca anunță o poziție vacantă de *Asistent de Cercetare*, în cadrul proiectului identificat cu codul *PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0776 (nr. PCCDI36/2018, acronim SMiLE-EV)*, denumită **Poziția 1 vacantă din proiectul component Pr3 (poziția nouă din lista de personal a proiectului)**.**

*Asistentul de Cercetare*, cu studii de masterat finalizate și admis ca și doctorand, sau în primul an de doctorat (domeniul mașini și acționări electrice, energetică), va fi implicat într-un proiect de cercetare numit "**Managementul energiei pentru stații mobile de alimentare a EV și PHEV**" (care este defapt un proiect component în cadrul unui contract de cercetare de tip PCCDI, numit "**Stații inteligente de încărcare conductivă, fixe și *MobiLe*, pentru transport cu propulsie *Electrică (SMiLE-EV)***". Principala responsabilitate va fi legată de proiectarea și construcția de dispozitive electronice și convertoare statice pe diverse etaje, reversibile în energie, care să permită interfațarea corespunzătoare între rețeaua trifazată de c.a., respectiv rețeaua de transport public de c.c., cu sursele diverse care pot fi utilizate la stocarea energiei (baterii, ultracondensatori) și ulterior la alimentarea unor consumatori (bateria unor vehicule electrice). Asistentul de cercetare va avea o implicare activă în rezumarea rezultatelor cercetării în publicații științifice de prestigiu.

Perioada preconizată pentru derularea contractului de cercetare: 1 Octombrie 2018 - 30 Septembrie 2020, urmând ca universitatea să asigure pentru încă 24 de luni de la finalizarea contractului, din surse proprii, salarizarea asistentului de cercetare.

Pentru cei interesați, documente doveditoare care să ateste calitățile candidatului solicitate pentru poziția vacanta vor fi transmise prin email la adresa [daniel.fodorean@emd.utcluj.ro](mailto:daniel.fodorean@emd.utcluj.ro), până la data de 19 Septembrie a.c.. Condițiile de lucru, salariale, de examinare a candidaților sunt prezentate mai jos.

Post cercetare:	Asistent de Cercetare, Poziția 1 din proiect component Pr3 din contract PCCDI36/2018 (poziția nouă din lista de personal a proiectului)
Program lucru	L-V, 8h00-16h00 (în clădirea Observator din UTCN)
Salariu brut maxim estimat	3.000lei/lună
Perioada	1 Octombrie 2018-30 Septembrie 2020 + 24 de luni peste finalizare proiectului
Condiții de ocupare	Concurs scris, 27 Septembrie 2018 (ora 9h00, sala 5 Observator-UTCN), probă scrisă (durata maxim 2h)

Bibliografie pentru examen:

1. Birta, L.G., Arbez, G., *Modelling and Simulation – Exploring Dynamic System Behaviour*, Springer-Verlag London Limited, 2007.
2. Fowler, A.C., *Mathematical models in the applied sciences*, Cambridge Texts in Applied Mathematics Series, Cambridge University Press, Cambridge, 1997.
3. Law, A.M., Kelton, D.W., *Simulation Modeling and Analysis*, McGraw-Hill Science Engineering, New York, 2001.
4. Ross, S.M., *Simulation*, Academic Press, 2006.

5. Soran, I.F., Kisch, D.O., Sîrbu, G.M., *Modelarea sistemelor de conversie a energiei*, Editura ICPE, București, 1998.
6. L.Szabo and D.Fodorean: *Simularea ansamblului convertor-masina utilizat in sisteme electromecanice*, UT Press 2009, ISBN 978-973-662-480-3
7. Boldea I., Nasar S. A., *Electric Drives*, CRC Press, Taylor&Francis, New York, 2005.
8. Crowder, R., *Electric drives and electromechanical systems*, Elsevier 2006.
9. Kelemen, A., *Acționări electrice*, EDP București, 1979.
10. Miller, J.M., *Propulsion systems for hybride vehicles*, IEE Power and Energy Series 45, 2004.
11. Rachid, M.U., *Power electronics handbook*, Academic Press – Series in Engineering, San-Diego, USA, 2001.
12. Skvarenina, T.L., *The power electronics handbook*, CRC Press, 2002.