



Program 1. Dezvoltarea sistemului național de CDI

Subprogram 1.2 Performanță instituțională – Proiecte de dezvoltare instituțională – Proiecte complexe realizate în consorții CDI.

Titlul Proiectului Complex: Platformă hibridă de comunicații prin lumină vizibilă și realitate augmentată pentru dezvoltarea de sisteme inteligente de asistență și siguranță activă a autovehiculelor (Acronim CARSafe)

Proiect component P1: Sisteme inteligente de comunicații prin lumină vizibilă cu aplicații în asistența rutieră și siguranță active și P4: Caracterizarea și ameliorarea mediului electromagnetic din autovehiculele moderne

Număr contract: 21PCCDI/2018

Nr. 12.234/10.04.....2020

ANUNȚ:

privind recrutarea în vederea selecției a unui Asistent de cercetare științifică / Asistent de cercetare în electronică aplicată, pe perioadă determinată de 11 de luni, în cadrul Proiectului Complex PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0917, “Platformă hibridă de comunicații prin lumină vizibilă și realitate augmentată pentru dezvoltarea de sisteme inteligente de asistență și siguranță activă a autovehiculelor”, Proiect component P1: “Sisteme inteligente de comunicații prin lumină vizibilă cu aplicații în asistența rutieră și siguranță active” și P4: “Caracterizarea și ameliorarea mediului electromagnetic din autovehiculele moderne”, contract nr. 21PCCDI/2018.

Centrul integrat de cercetare, dezvoltare și inovare pentru Materiale Avansate, Nanotehnologii și Sisteme Distribuite de fabricație și control (MANSiD) din cadrul Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava, anunță lansarea sesiunii de recrutare în vederea selecției unui **Asistent de cercetare științifică / Asistent de cercetare în electronică aplicată, pe perioadă determinată (03.08.2020 - 09.07.2021, cu posibilitate de prelungire)**, în cadrul **Proiectului Complex PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0917, “Platformă hibridă de comunicații prin lumină vizibilă și realitate augmentată pentru dezvoltarea de sisteme inteligente de asistență și siguranță activă a autovehiculelor”, Proiect component P1: “Sisteme inteligente de comunicații prin lumină vizibilă cu aplicații în asistența rutieră și siguranță active” și P4: “Caracterizarea și ameliorarea mediului electromagnetic din autovehiculele moderne”, contract nr. 21PCCDI/2018, contract nr. 21PCCDI/2018.**

Postul scos la concurs este cu normă de lucru întreagă iar tariful lunar brut este de 3734 RON (3818 RON incluzând și cheltuielile angajatorului).

Criteria minimale pentru înscrierea la concurs:

- Candidatul este doctorand sau doctor în domeniul Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale.
- Depunerea dosarului de înscriere conform precizărilor din anunț, până la data specificată în calendar.

Concursul va consta în:

Organizarea unui interviu în limba română.

În cazuri excepționale, cum sunt cele generate de limitările de deplasare impuse în contextul pandemiei COVID-19, interviul se poate organiza și prin video-conferință.



Tematica și bibliografia de concurs sunt prezentate în anexa acestui anunț. În cadrul evaluării se va analiza și experiența de cercetare în comunicații prin lumină vizibilă, optoelectronică, compatibilitate electromagnetice. Calitatea de autor / co-autor al unor lucrări științifice publicate domeniile menționate mai sus constituie un avantaj.

Domeniul de activitate: Cercetare-dezvoltare.

Calendarul procesului de recrutare și selecție:

Înscrierea la concurs se face în perioada **10 iulie – 23 iulie 2020, în intervalul orar 10-15**, cu excepția zilelor libere.

Afișarea rezultatelor cu privire la analiza dosarelor se face în data de **23 iulie 2020**.

Depunerea contestațiilor cu privire la procesul de evaluare și selecție a dosarelor se poate face pe data de **24 iulie 2020, până la ora 14**.

Afișarea rezultatelor finale cu privire la analiza dosarelor se face în data de **27 iulie 2020**.

Organizarea interviului de concurs se face pe data de **28 iulie 2020**.

Afișarea rezultatelor finale în urma interviului se face în data de **28 iulie 2020**.

Contractul de angajare va începe la data de **03 august 2020**.

Informații suplimentare prin e-mail: dimian@usm.ro (Prof. Univ. Dr. Mihai DIMIAN) sau alinc@eed.usv.ro – S. I. dr. ing. Alin-Mihai CĂILEAN – Responsabil proiect component P1.

Documente necesare înscrierii*):

- a) formularul de înscriere la concurs – se găsește pe pagina web a USV;
- b) Copie după actul de identitate (se va prezenta și în original);
- c) copiile documentelor care să ateste nivelul studiilor (se vor prezenta și în original);
- d) Curriculum Vitae, în format european și o listă de lucrări, acolo unde este cazul;
- e) adeverință medicală în formatul standard stabilit de Ministerul Sănătății, care să ateste starea de sănătate corespunzătoare, eliberată de către medicul de familie al candidatului sau de către unitățile sanitare abilitate.
- f) Cazier judiciar sau declarație pe propria răspundere că nu aveți antecedente penale.

Dosarele de înscriere se vor înregistra la Registratura USV și se vor depune la biroul Prorectorului Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava (E010). Forma electronică a dosarului de înscriere se transmite și prin e-mail la adresele: dimian@usm.ro (Prof. Univ. Dr. Mihai DIMIAN) și alinc@eed.usv.ro (S. I. dr. ing. Alin-Mihai CĂILEAN).

*) În cazul în care dosarele de înscriere se transmit prin poștă/curierat, este necesară legalizarea copiilor după documentele de la punctele b) și c) depuse la dosar, iar forma electronică a dosarului de înscriere și dovada transmiterii prin poștă se transmit și prin e-mail la adresele: dimian@usm.ro (Prof. Univ. Dr. Mihai DIMIAN) și alinc@eed.usv.ro (S. I. dr. ing. Alin-Mihai CĂILEAN), până la data limită de înscriere.

Dosarele incomplete nu vor fi admise la concurs.

Director proiect complex,
Prof. Univ. Dr. Mihai DIMIAN

Bibliografia și tematica de concurs pentru postul de **Asistent cercetare științifică / Asistent de cercetare în electronică aplicată (COR 215225)**, în cadrul Proiectului Complex PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0917, “*Platformă hibridă de comunicații prin lumină vizibilă și realitate augmentată pentru dezvoltarea de sisteme inteligente de asistență și siguranță activă a autovehiculelor*”, contract nr. 21PCCDI/2018 se regăsește mai jos.

În cadrul evaluării se va analiza și experiența de cercetare în comunicații prin lumină vizibilă, optoelectronică, compatibilitate electromagnetică. Calitatea de autor / co-autor al unor lucrări științifice publicate domeniile menționate mai sus constituie un avantaj.

Tematica de concurs:

- Funcționarea dispozitivelor optoelectronice
- Comunicațiile prin lumină vizibilă și utilizarea lor în aplicații rutiere
- Sisteme de comunicații prin lumină vizibilă: principii de funcționare
- Sisteme de determinare a distanțelor folosind comunicații prin lumină vizibilă
- Standarde utilizate în comunicațiile prin lumină vizibilă
- Aspecte ce țin de compatibilitatea electromagnetică în domeniul auto

- [1] A. M. Căilean and M. Dimian, "Current Challenges for Visible Light Communications Usage in Vehicle Applications: A Survey," in *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, vol. 19, no. 4, pp. 2681-2703, Fourthquarter 2017. doi: 10.1109/COMST.2017.2706940. <https://ieeexplore.ieee.org/document/7932857/>
- [2] A. M. Cailean and M. Dimian, "Impact of IEEE 802.15.7 Standard on Visible Light Communications Usage in Automotive Applications," in *IEEE Communications Magazine*, vol. 55, no. 4, pp. 169-175, April 2017. doi: 10.1109/MCOM.2017.1600206 <https://ieeexplore.ieee.org/document/7901496/>
- [3] A. M. Căilean and M. Dimian, "Toward Environmental-Adaptive Visible Light Communications Receivers for Automotive Applications: A Review," *IEEE Sensors Journal*, vol. 16, no. 9, pp. 2803-2811, May1, 2016. doi: 10.1109/JSEN.2016.2529019 <https://ieeexplore.ieee.org/document/7405258/>
- [4] A. Mihăiescu, *Comunicații optice*, Editura de Vest, 1999
- [5] Iancu Ovidiu, *Dispozitive optoelectronice*, Ed. Matrix Rom, 2003
- [6] Safa O. Kasap, *Optoelectronics and photonics*, Ed. Prentice Hall, 2001
- [7] Murat Uysal, Carlo Capsoni, Zabih Ghassemlooy, Anthony Boucouvalas, Eszter Udvary, et. al. *Optical Wireless Communications An Emerging Technology*, Springer International Publishing Switzerland 2016
- [8] J. Hu, X. Xu, D. Cao and G. Liu, "Analysis and optimization of electromagnetic compatibility for electric vehicles," in *IEEE Electromagnetic Compatibility Magazine*, vol. 8, no. 4, pp. 50-55, 4th Quarter 2019.
- [9] A. Zeichner and S. Frei, "Immunity of Automotive Power Line Communication Systems," in *IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility*, vol. 58, no. 4, pp. 1289-1296, Aug. 2016.
- [10] I. E. Noble, "Electromagnetic compatibility in the automotive environment," in *IEE Proceedings - Science, Measurement and Technology*, vol. 141, no. 4, pp. 252-258, July 1994.

UNIVERSITATEA “ȘTEFAN CEL MARE” din SUCEAVA

FIȘA POSTULUI

Centrul de cercetare, dezvoltare și inovare MANSID, Proiect Complex PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0917, “Platformă hibridă de comunicații prin lumină vizibilă și realitate augmentată pentru dezvoltarea de sisteme inteligente de asistență și siguranță activă a autovehiculelor”, contract nr. 21PCCDI/2018, proiect component P1 - “Sisteme inteligente de comunicații prin lumină vizibilă cu aplicații în asistența rutieră și siguranță activă” și P4 - „Caracterizarea și ameliorarea mediului electromagnetic din autovehiculele moderne”.		FIȘA POSTULUI (F.P.)	COD. FP
			Exemplar nr. _____
			Pag. 1 din 2
Denumirea postului conform nomenclatorului de profesii		ASISTENT DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ / ASISTENT DE CERCETARE ÎN ELECTRONICĂ APLICAT (COR 215225)	
Nivelul studiilor		STUDII SUPERIOARE, DOCTORAND SAU DOCTOR ÎN DOMENIUL INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE	
Gradul profesional al ocupantului postului		ASISTENT DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ	
Nivelul postului (de conducere, de execuție)		DE EXECUȚIE	
Descrierea postului	Experiența necesară executării operațiunilor specifice postului	Experiență de cercetare în electronică aplicată, în proiectarea circuitelor electronice, comunicații fără fir	
	Sfera de relații (de a intra în relații, răspunde)	Relaționează cu ceilalți membri ai echipei de implementare	
Aptitudini	Aptitudini de bază	Rezistență la efort intelectual de intensitate ridicată	
	Aptitudini de rezolvare a problemelor complexe	Bune abilități de rezolvare a problemelor complexe. Orientare către rezultate	
	Aptitudini de management al resurselor	Bune capacități organizatorice	
	Aptitudini sociale	Bune abilități de comunicare	
	Aptitudini sistemice	Bune abilități de programare și implementare de programe pe calculator	
Relații ierarhice	Se subordonează	Rectorului USV, Directorului de Proiect Complex, Responsabilului de Proiect Component P1 și Responsabilului de Proiect Component P4	
	Are în subordine	-	
	Înlocuiește	-	
Intrarea în vigoare	Decizia de numire pe post		
	Contractul individual de muncă		
	Data intrării în vigoare		
Mijloace de muncă			
Mediul de muncă			
Întocmit (Șef direct)	Nume și prenume	DIMIAN Mihai	
	Funcția	Director Proiect Complex	
	Data		
	Semnătura		
Avizat Oficiu Juridic	Nume și prenume	BOICU-POSAȘTIUC Oana Georgeta	
	Funcția	Jurist	
	Data		
	Semnătura		
Avizat Șef Serviciu Resurse Umane	Nume și prenume	MOLDOVICEAN Anișoara	
	Funcția	Șef Serviciu Resurse Umane	
	Data		
	Semnătura		
Aprobat, Rector	Nume și prenume	POPA Valentin	
	Funcția	Rector	
	Data		
	Semnătura		

DESCRIEREA ACTIVITĂȚILOR CORESPUNZĂTOARE POSTULUI

TRIBUȚII / SARCINI

Participă la îndeplinirea activităților din cadrul proiectului component P1 - *“Sisteme inteligente de comunicații prin lumină vizibilă cu aplicații în asistența rutieră și siguranță activă”* din cadrul proiectului complex nr. PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0917, în conformitate cu planul de realizare al proiectului component P1 și directivele atribuite pe cale ierarhică.

Participă la îndeplinirea următoarelor activități în cadrul proiectului component P4 - *“ Caracterizarea și ameliorarea mediului electromagnetic din autovehiculele moderne”* din cadrul proiectului complex nr. PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0917.

Participă la activitatea de diseminare a rezultatelor proiectului complex în comunitatea științifică internațională prin elaborarea de articole și lucrări științifice și susținerea acestora. Participă la activitatea de diseminare a rezultatelor științifice și tehnice ale proiectelor componente P1 și P4 către ceilalți parteneri ai Proiectului Complex, respectiv în mediul economic către companii potențial interesate.

Participa la alte activități ale proiectului complex nr. PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0917 la solicitarea Directorului de Proiect Complex.

Activitățile vor fi desfășurate în cadrul Centrului integrat de cercetare, dezvoltare și inovare pentru Materiale Avansate, Nanotehnologii și Sisteme Distribuite de fabricație și control (MANSiD).

RESPONSABILITĂȚI:

- Răspunde de rezolvarea la termen și în bune condiții a sarcinilor și atribuțiilor stabilite.
- Răspunde de calitatea profesională a rezultatelor activității.

Semnătura titularului postului

.....