

FORMULARZ DLA OGŁOSZENIODAWCÓW

INSTYTUCJA: Politechnika Łódzka, Wydział Mechaniczny, Katedra Automatyki,
Biomechaniki i Mechatroniki

MIASTO: Łódź

STANOWISKO: adiunkt w grupie pracowników badawczych (3 stanowiska typu PostDoc
w projekcie naukowym Narodowego Centrum Nauki)

DYSCYPLINA NAUKOWA: inżynieria mechaniczna

DATA OGŁOSZENIA: 22/12/2020

TERMIN SKŁADANIA OFERT: 20/01/2021

LINK DO STRONY: www.abm.p.lodz.pl

SŁOWA KLUCZOWE: mechanika, fizyka stosowana, matematyka stosowana, fizyka
komputerowa

OPIS (tematyka, oczekiwania, uwagi):

Tematyka:

Do obowiązków osoby zatrudnionej na tym stanowisku będzie należało prowadzenie prac powierzonych przez kierownika projektu i określonych w harmonogramie projektu Narodowe Centrum Nauki - OPUS 18: „*Drgania nieliniowe połączonych samowzbudnych oscylatorów ze wzbudzeniem parametrycznym/auto-parametrycznym i nieidealnymi źródłami energii*”, a następnie udokumentowanie ich wyników w postaci publikacji w renomowanych czasopismach naukowych. Zagadnienia badawcze obejmują:

- Dobór i badanie właściwości modeli tarcia suchego z uwzględnieniem drgań samowzbudnych w układach o wielu stopniach swobody.
- Przygotowanie podstawowych procedur numerycznych do modelowania tarcia suchego w układach mechanicznych/mechatronicznych.
- Przeprowadzenie analizy drgań układów o wielu stopniach swobody wzbudzonych parametrycznie/autoparametrycznie pod kątem synchronizacji, drgań chaotycznych, rezonansów i utraty stabilności.

Wymagania i oczekiwania:

Wymagania Formalne:

- Doktorat z zakresu: mechaniki, fizyki stosowanej, matematyki stosowanej, fizyki komputerowej uzyskany nie wcześniej niż 7 lat przed zgłoszeniem
- Kandydat nie powinien być zatrudniony na umowę o pracę lub weźmie urlop bezpłatny na czas zatrudnienia w projekcie;
- Kandydat nie będzie otrzymywał żadnego innego wynagrodzenia z Narodowego Centrum Nauki

Oczekiwania dodatkowe:

- Biegła znajomość języka angielskiego - umożliwiająca komunikację i pisanie artykułów naukowych (obowiązkowe);
- Potwierdzone publikacjami doświadczenie w pracach naukowych związanych z modelowaniem, analizą dynamiczną i/lub synchronizacją systemów mechanicznych/mechatronicznych w zakresie wskazanym we wniosku

- Wiedza z zakresu:
 - modelowania i wyprowadzania równań dynamiki;
 - programowania procedur numerycznych w języku skryptowym oraz w formie blokowej, rozwiązywanie zwykłych równań różniczkowych;
 - modelowania układów drgających o małej i dużej liczbie stopni swobody,
 - modelowania i opisu matematyczny zjawiska rezonansu, synchronizacji, tarcia i opóźnień czasowych;
 - rejestrowania wyników i wykonywania pomiarów eksperymentalnych;
 - opracowywania wyników badań i przesyłanie publikacji do czasopism naukowych.

Osoby przystępujące do konkursu powinny złożyć:

- wniosek o zatrudnienie (list intencyjny) skierowany do Rektora Politechniki Łódzkiej;
- krótkie CV
- wykaz osiągnięć i osiągnięć naukowych (zawierający m.in.: publikacje w renomowanych czasopismach, nagrody wynikające z badań naukowych, stypendia, nagrody i doświadczenia badawcze zdobyte poza macierzystą jednostką naukową w kraju lub za granicą, warsztaty i staże naukowe, udział w badaniach projektowanie);
- dyplom potwierdzający posiadanie stopnia naukowego doktora;
- referencje od co najmniej jednego niezależnego badacza wraz z jego danymi kontaktowymi.

Zgłoszenia należy przysyłać mailowo: w1k11@adm.p.lodz.pl (preferowane)
w temacie wiadomości prosimy użyć „OPUS18_PS_1R20”

lub pocztą

Sekretariat Katedry Automatyki, Biomechaniki i Mechatroniki
Wydziału Mechanicznego Politechniki Łódzkiej,
ul. Stefanowskiego 1/15, 90-924 Łódź, (budynek A22)

Uczelnia nie zapewnia mieszkań.