

Lublin, 28.04.2022r

OGŁOSZENIE O KONKURSIE na dwa stypendia naukowe dla młodych naukowców - doktorantów

Politechnika Lubelska ogłasza konkurs otwarty na dwa stypendia naukowe przyznawane młodym naukowcom w projektach badawczych finansowanych ze środków Narodowego Centrum Nauki, podstawa prawna „Regulamin przyznawania stypendiów naukowych NCN w projektach badawczych finansowanych ze środków Narodowego Centrum Nauki (przyjętego uchwałą Rady NCN nr 25/2019 z dnia 14 marca 2019 r.).

Oferta skierowana jest do doktorantów lub studentów II-go stopnia studiów technicznych i dotyczy pracy badawczej w projekcie NCN 2021/41/B/ST8/03190 pt. „*Drgania regularne i chaotyczne nieliniowych układów wielostabilnych z elementami aktywnymi do odzyskiwania energii*”.

Warunki konkursu

Do konkursu mogą przystąpić osoby spełniające wymagania zawarte w „Regulaminie przyznawania stypendiów naukowych NCN w projektach badawczych finansowanych ze środków narodowego centrum nauki”, zwanym dalej „Regulaminem”, zgodnie z uchwałą Rady NCN nr 25/2019 z dnia 14 marca 2019 r. (tekst regulaminu dostępny jest na stronie internetowej

https://www.ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/uchwały-rady/2019/uchwała25_2019-zal1.pdf’

Stypendium w wysokości około 4 500 PLN brutto/miesiąc/osoba zostanie przyznane na okres do 36 miesięcy, w zależności od wyników osiągniętych przez stypendystę. Stypendium jest przyznawane przez Komisję Konkursową, powołaną przez Kierownika Jednostki. Projekt realizowany jest w Katedrze Mechaniki Stosowanej na Wydziale Mechanicznym PL.

Procedura konkursowa obejmuje dwa etapy:

- ocena punktowa złożonych aplikacji, zgodnie z Regulaminem,
- rozmowa kwalifikacyjna z wybranymi kandydatami, którzy uzyskają największą łączną liczbę punktów, w tym rozmowa w języku angielskim

Wnioski na konkurs można składać w formie papierowej, w sekretariacie KMS (pok. 313, Wydział Mechaniczny PL) lub drogą elektroniczną, przysyłając dokumenty na adres e-mail: wm.kms@pollub.pl z kopią do j.warminski@pollub.pl, w **nieprzekraczalnym terminie do godz. 12.00, 13 maja 2022 r.** Rozmowy kwalifikacyjne odbędą się w ciągu 7 dni po zamknięciu przyjmowania zgłoszeń; o konkretnym terminie rozmowy wybrani kandydaci zostaną poinformowani drogą mailową lub telefonicznie.

Wymagane dokumenty

1. CV ze zdjęciem
2. List motywacyjny
3. Dorobek naukowy kandydata, w tym publikacje w renomowanych wydawnictwach/czasopismach naukowych
4. Osiągnięcia wynikające z prowadzenia badań naukowych, stypendia, nagrody oraz doświadczenie naukowe zdobyte w kraju lub za granicą, warsztaty i szkolenia naukowe, udział w projektach badawczych
5. Wykaz kompetencji niezbędnych do realizacji określonych zadań w projekcie badawczym
6. Kopia indeksu z ocenami ze studiów magisterskich oraz kopia ocen z indeksu ze studiów inżynierskich (I-ego stopnia) z przedmiotów mechanika, wytrzymałość materiałów, drgania mechaniczne, mechanika płynów i innych związanych ze specjalnością naukową mechanika
7. Posiadane certyfikaty językowe
8. Znajomość oprogramowania z zakresu mechaniki, w tym potwierdzona certyfikatami

Obowiązki stypendysty

- Prowadzenie prac badawczych zgodnie z harmonogramem projektu i wskazaniem Kierownika projektu
- Praca w Katedrze Mechaniki Stosowanej minimum 24 godz. tygodniowo
- Składanie kwartalnych raportów z rezultatów wykonanych zadań; brak raportu lub jego niewłaściwe wykonanie może być powodem rozwiązania umowy stypendialnej (zob. pkt 15 Regulaminu NCN)
- **Przygotowanie dwóch recenzowanych publikacji naukowych indeksowanych w bazie JCR**
- Po zakończeniu pobierania stypendium, w okresie 1 miesiąca od daty wygaśnięcia umowy stypendialnej, stypendysta winien przedłożyć raport końcowy z realizacji powierzonych mu zadań,

Wymagane umiejętności i cechy osobowe

- wykształcenie wyższe techniczne, preferowane kierunki studiów to inżynieria mechaniczna, mechatronika lub pokrewne
- znajomość podstaw mechaniki ogólnej, drgań mechanicznych, wytrzymałości i stateczności konstrukcji, mechaniki materiałów kompozytowych
- znajomość oprogramowania z zakresu mechaniki np. Matlab, Mathematica, Abaqus, Ansys, Adams, systemów do analizy bifurkacyjnej, systemów CAD itp., języków programowania Fortran lub C
- wysoka średnia ocen z ostatniego roku studiów doktoranckich lub studiów magisterskich i inżynierskich
- umiejętność pracy w zespole, sumienność, terminowość wykonywania zadań
- dobra znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie

Zakres prac realizowanych w projekcie

Stypendysta/Student/Doktorant_1

Analysis of multi-stable shells for energy harvesting. Analysis of real shell dynamics and elaboration of Finite Element and reduced models. Experimental and numerical tests of the model with embedded active elements and evaluation of amount of energy harvested in regular or chaotic vibration domains. Elaboration of the optimal solutions.

Stypendysta/Student/Doktorant_2

Analysis of nonlinear beams dynamics with active elements for energy harvesting. The nonlinear models elaboration. Study of new solutions arising from nonlinear effects including chaotic vibrations. Analysis of regular vibrations for especially tuned internal resonances and various excitations, parametric or external. Design of a beam device for energy harvesting and experimental tests in laboratory.

Niniejsze ogłoszenie o konkursie zamieszczone jest również na stronach NCN oraz na stronie kierownika projektu (www.warmiński.pollub.pl).

Kierownik Katedry Mechaniki Stosowanej

Prof. dr hab. inż. Jerzy Warmiński