

OGŁOSZENIE O KONKURSIE NA STANOWISKO DOKTORANT STYPENDYSTA

W RAMACH PROJEKTU NCN – konkurs OPUS-24 (LAP)

Nazwa Jednostki: Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki Politechniki Śląskiej

Nazwa stanowiska: doktorant stypendysta

Wymagania:

1. Ukończone studia magisterskie na kierunku Inżynieria Środowiska lub pokrewne.
2. Status studenta – doktorant w Szkole Doktorów.
3. Doświadczenie w prowadzeniu prac badawczych potwierdzone publikacją w czasopiśmie znajdującym się w wykazie czasopism naukowych MNiSW.
4. Biegła znajomość języka angielskiego potwierdzona osobistym wygłoszeniem referatów na recenzowanych międzynarodowych konferencjach naukowych lub stażem zagranicznym lub stosownym certyfikatem językowym (przynajmniej na poziomie B2).
5. Znajomość oprogramowania Matlab, Python.
6. Doświadczenie w zakresie symulacji wydajności budynku (znajomość programów EnergyPlus, Contam lub pokrewnych).
7. Podstawowa znajomość modelowania CFD i oprogramowania ANSYS Fluent.
8. Doświadczenie w przeprowadzaniu pomiarów parametrów środowiska wewnętrznego w budynkach, w tym przy użyciu manekinów termicznych.
9. Doświadczenie w zakresie modelowania odczuć cieplnych człowieka.
10. Umiejętność analitycznego myślenia i samodzielnego formułowania wniosków.
11. Wysoka motywacja do dalszego rozwoju i umiejętność pracy w zespole.

Zatrudniona osoba będzie uczestniczyła w realizacji zadań projektu „Cyfrowy awatar budynek-człowiek do projektowania i eksploatacji efektywnych energetycznie budynków z zaawansowanym modelem termicznym użytkowników” (nr rej. 2022/47/1/ST8/02272), którego kierownikiem jest dr hab. inż. Joanna Ferdyn-Grygierek, prof. PŚ

Zadania

Do zadań osoby zatrudnionej będzie należało między innymi:

1. Pomoc w planowaniu pomiarów parametrów wewnętrznych w pomieszczeniach i przeprowadzaniu pomiarów.
2. Analiza wyników eksperymentów uzyskanych podczas pomiarów wewnętrznych w budynkach.
3. Pomoc w eksperymentach z ludźmi w budynkach.
4. Opracowanie, walidacja i weryfikacja modelu przepływu ciepła i masy wokół człowieka w pomieszczeniu.

5. Pomoc przy tworzeniu numerycznych modeli termicznych w EnergyPlus i Contam.
6. Pomoc w opracowaniu metodologii wyznaczania niezbędnych lokalnych parametrów środowiskowych w oparciu o dane globalne.
7. Walidacja modelu termicznego i symulacja energetyczna.
8. Udział w przygotowywaniu publikacji na temat uzyskanych rezultatów badań

Termin i miejsce składania ofert: 26 stycznia 2024 r. 23:59. Wymienione dokumenty, w formie elektronicznej, należy złożyć na adres e-mail przewodniczącego komisji konkursowej: joanna.ferdyn-grygierek@polsl.pl

Warunki zatrudnienia:

1. Stypendium naukowe w wysokości 5000 PLN/miesiąc przez okres 18 miesięcy od 1 marca 2024 r. z możliwością przedłużenia do 34 miesięcy.

Dodatkowe informacje:

- List motywacyjny (max 1 strona A4),
- Kopia dyplomu uzyskania tytułu zawodowego magistra,
- Kwestionariusz osobowy,
- Życiorys zawodowy i naukowy (CV), w CV należy dopisać wyrażenie zgody na przetwarzanie danych osobowych dla potrzeb niezbędnych do realizacji procesu rekrutacji zgodnie z ustawą z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. 2015 poz. 2135 z póź. zm.),
- Dokument potwierdzający status doktoranta w Szkole Doktorów
- Pozostałe potwierdzenia poświadczające spełnienie przez kandydata na ogłaszane stanowisko w/w wymagań, w postaci dyplomów, certyfikatów, wydruku z bazy Scopus lub WoS itd.
- Oświadczenie o czynnej znajomości języka obcego nowożytnego.

Komisja konkursowa

Stypendystę wyłoni komisja konkursowa.

Dziekan Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki

Prof. dr hab. inż. Mariusz Dudziak

**ANNOUNCEMENT FOR THE COMPETITION FOR THE POSITION OF
DOCTORAL FELLOW UNDER THE NCN PROJECT - the OPUS 24 (LAP) call
for proposals**

Unit name: Faculty of Environmental and Power Engineering, Silesian University of Technology

Job title: PhD student scholarship holder

Requirements:

1. MSc in Environmental Engineering or related.
2. Student status - doctoral student at the Doctoral School.
3. Experience in conducting research works confirmed by the publication in the journal included in the list of scientific journals of the Ministry of Science and Higher Education.
4. Knowledge of Matlab, Python software.
5. Experience in building performance simulation (knowledge of EnergyPlus, Contam or related programs).
6. Basic knowledge of CFD modeling and ANSYS Fluent software.
7. Experience in measuring indoor environmental parameters in buildings, including using thermal manikins.
8. Experience in modeling human thermal sensations.
9. Ability to think analytically and independently formulate conclusions.
10. High motivation for further development and the ability to work in a team.

The employed person will participate in the implementation of the tasks of the project "Digital human-building avatar for energy efficient building design and operation with advanced thermal occupant model" (reg. No. 2022/47/1/ST8/02272), headed by Dr hab. Eng. Joanna Ferdyn-Grygierek, prof. PS

Works

The tasks of the employed person will include:

1. Assistance in planning out measurements of indoor parameters in rooms and carrying out measurements.
2. Analysing the experimental results gathered during in-suite measurements in the buildings.
3. Assistance in experiments with people in buildings.
4. Development and validation and verification of the model of heat and mass flow around human in room.
5. Assistance in creating numerical thermal models in EnergyPlus and Contam.
6. Assistance in development of the methodology for determining the necessary local environmental parameters based on global data.
7. Thermal model validation and energy simulation.
8. Participation in the preparation of publications on the obtained research results.

Deadline and how to apply: 26 January 2024, 23:59. Documents, in electronic form, should be submitted at the following e-mail address: joanna.ferdyn-grygierек@polsl.pl

The conditions of employment:

1. Research scholarship in the amount of PLN 5,000/month for a period of 18 months from March 1, 2024, with the possibility of extension to 34 months.

Additional information:

- Letter of motivation (max 1 A4 page).
- A copy of the diploma of obtaining the professional title of master's degree.
- Personal questionnaire.
- Professional and scientific curriculum vitae (CV), in CV, please include RODO clause regarding to consent to the processing of the personal data for the purpose of the recruitment process in accordance with the Act of 29th August, 1997 in the Protection of the Personal Data (Journal of Laws of 2015, item 2135, as amended).
- A document confirming the status of a PhD student at the Doctoral School.
- Other confirmations confirming the candidate's fulfillment of the above-mentioned requirements in the form of diplomas, certificates, printouts from the Scopus or WoS databases, etc.
- Statement on active knowledge of a modern foreign language.

Competition commission

The scholarship holder will be selected by a competition committee.

Dziekan Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki

Prof. dr hab. inż. Mariusz Dudziak