

Asystent w grupie pracowników badawczo-dydaktycznych, Katedra Wytrzymałości Materiałów i Konstrukcji

Politechnika Łódzka jest jedną z najlepszych uczelni technicznych w Polsce. Posiada ponad 75-letnią tradycję i doświadczenie w kształceniu kadr i prowadzeniu badań naukowych. Jest atrakcyjnym partnerem dla biznesu. Współpracuje z największymi firmami w kraju i za granicą. Prowadzi badania naukowe na europejskim poziomie, tworzy nowe technologie i patenty przy współpracy z najlepszymi ośrodkami naukowymi na całym świecie. Jednym z filarów zarządzania Politechniką Łódzką jest równe traktowanie pracowników niezależnie od ich płci, wieku, rasy czy innych cech demograficzno-społecznych. W 2016 roku PŁ jako pierwsza Uczelnia techniczna w Polsce otrzymała logo HR EXCELLENCE IN RESEARCH, potwierdzające, że Uczelnia stosuje zasady „Europejskiej Karty Naukowca” i „Kodeksu postępowania przy rekrutacji pracowników naukowych”.

Preferowane kwalifikacje i kompetencje:

- wykształcenie wyższe – tytuł zawodowy magistra lub magistra-inżyniera (preferowane kierunki Mechanika i Budowa Maszyn, Automatyka i Robotyka, Fizyka, Matematyka),
- dobra znajomości języka angielskiego w mowie oraz piśmie (poziom B2),
- znajomość oprogramowanie inżynierskiego MES i CAD,
- umiejętność rozwiązywania podstawowych zagadnień statyki i wytrzymałości materiałów,
- podstawowa znajomość języka programowania (np. java, python, C++) i umiejętność stosowania,
- kompetencje inżynierskie,
- doświadczenie dydaktyczne
- umiejętność przekazywania wiedzy i budowania relacji ze studentami w procesie dydaktycznym
- bardzo dobra organizacja oraz samodzielność i silna motywacja do pracy
- wysokie umiejętności interpersonalne pozwalające na efektywną pracę zespołową
- gotowość do realizacji projektów zespołowych
- mile widziane publikacje naukowe,
- mile widziana dobra znajomość języka polskiego.

Oferujemy:

- Możliwość podnoszenia kwalifikacji i szkoleń oraz rozwoju kariery naukowej,
- możliwość podejmowania działań w ciekawych projektach dydaktycznych i naukowych oraz w pracach dla otoczenia społeczno-gospodarczego,
- wyjazdy zagraniczne w ramach programów europejskich np., Erasmus +, czy konferencje międzynarodowe,
- korzystne warunki socjalne,
- lokalizację w centrum miasta z łatwym dojazdem i parkingiem służbowy
- pracę w miłej atmosferze.

Oczekuje się, że Politechnika Łódzka w chwili zatrudnienia Kandydata będzie jego/jej jedynym miejscem pracy.

Zatrudnienie w pełnym wymiarze czasu pracy (pełny etat).

Zakres obowiązków

- Udział w pracach badawczych prowadzonych w Katedrze, obejmujące prace eksperymentalne i badania numeryczne w zakresie szeroko rozumianej wytrzymałości materiałów oraz stateczności, nośności i zniszczenia konstrukcji cienkościennych, w tym z materiałów kompozytowych (laminaty typu FRP, FML).
- Prowadzenie zajęć z wytrzymałości materiałów, mechaniki technicznej, metody elementów skończonych dla pierwszego stopnia studiów w języku polskim lub angielskim.

Katedra jest znanym i rozpoznawalnym ośrodkiem zajmujących się statecznością konstrukcji cienkościennych.

Rozwijamy opracowane modele matematyczne, prowadzimy symulacje numeryczne i badania eksperymentalne cienkościennych elementów konstrukcyjnych wykonanych z metali lub laminatów, w tym hybrydowych. Opisane metody wykorzystujemy do badania cienkościennych elementów konstrukcyjnych obciążonych statycznie lub dynamicznie, mechanicznie i ciepłno-mechanicznie, rozpatrując ich nieliniową stateczność z uwzględnieniem interakcji różnych postaci wyboczenia, pokrytyczne ścieżki równowagi, nośność i fazy zniszczenia a w przypadku elementów z materiałów warstwowych delaminacji i jej propagacji.

Uzupełnieniem tej działalności są prace naukowo-techniczne w zakresie analizy stanów naprężeń i odkształceń elementów konstrukcyjnych maszyn i urządzeń prowadzone we współpracy i na potrzeby przemysłu.

Głównymi obszarami działalności badawczej są:

- opracowanie modeli matematycznych, przeprowadzanie symulacji numerycznych i weryfikacja doświadczalna cienkościennych elementów konstrukcyjnych wykonanych z materiałów izotropowych lub kompozytowych (laminaty typu FRP, FML czy FGM),
- analiza mechanizmów zniszczenia i absorpcji energii w elementach cienkościennych poddanych uderzeniu,
- badania doświadczalne i numeryczne z zakresu mechaniki pękania laminatów,
- symulacje numeryczne i badania eksperymentalne elementów biomechanicznych z głównym nastawieniem się na stan naprężeń i odkształceń w układach kostnych i implantach (np. żuchwa, zęby, implanty i elementy łączące).

Wykaz wymaganych dokumentów:

- 1) podanie o zatrudnienie do JM Rektora PŁ;
- 2) Kwestionariusz osobowy dla osoby ubiegającej się o zatrudnienie w Politechnice Łódzkiej, stanowiący załącznik nr 1.1 do „POLITYKI OTM-R – OTWARTY PRZEJRZYSTY MERYTORYCZNY PROCES REKRUTACJI”;
- 3) Klauzula o ochronie danych osobowych, stanowiąca załącznik nr 1.2 do „POLITYKI OTM-R – OTWARTY PRZEJRZYSTY MERYTORYCZNY PROCES REKRUTACJI”;
- 4) Zgoda na przetwarzanie danych osobowych, stanowiąca załącznik nr 1.3 do „POLITYKI OTM-R – OTWARTY PRZEJRZYSTY MERYTORYCZNY PROCES REKRUTACJI”;
- 5) kopia dyplomu uzyskania tytułu magistra,
- 6) krótki opis dotychczasowej działalności naukową, dydaktyczną czy organizacyjnej,
- 7) spis publikacji ze współczynnikiem wpływu (IF) czasopisma.

Zgłoszenia będą przyjmowane do dnia 17 lutego 2022 r. w Sekretariacie Katedry Wytrzymałości Materiałów i Konstrukcji, Wydział Mechaniczny, Politechnika Łódzka, ul. Stefanowskiego 1/15, 90-537 Łódź, (budynek A22, pokój 110) oraz na adres e-mail: w1k12@adm.p.lodz.pl

W przypadku wysyłania dokumentów drogą tradycyjną, na kopercie należy umieścić adnotację „oferta kandydata do pracy”.

Przewidywany termin rozstrzygnięcia konkursu: Marzec 2022