

Imię i nazwisko: dr Dariusz Andrzejewski

e-mail: d.andrzejewski@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Inżynieria Materiałowa, Materiały ciepłochronne oraz materiały żaroodporne i żarowytrzymałe.
Materiały stosowane w przemyśle spożywczym.

Imię i nazwisko: dr inż. Stanisław Anweiler

e-mail: s.anweiler@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Badania urządzeń Odnawialnych Źródeł Energii.

Badania procesów z przepływami dwufazowymi.

Zastosowanie bezzałogowych statków powietrznych (dronów) w inżynierii środowiska.

Imię i nazwisko: dr hab. inż. Andrzej Augustynowicz

e-mail: a.augustynowicz@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Badania pojazdów samochodowych (klasycznych, hybrydowych i elektrycznych) traktowanych, jako systemy energetyczne oraz kierowców, którzy pełnią w nich funkcję regulatora warunków pracy systemu.

Celem badań jest analiza energochłonności ruchu pojazdu a w szczególności sprawności napędu oraz synteza algorytmów ich sterowania.

Badania prowadzone są metodami: symulacji komputerowych, badań stanowiskowych oraz drogowych.

Imię i nazwisko: dr hab. inż. Marian Bartoszek

e-mail: m.bartoszek@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Zainteresowania naukowe:

Badania podstawowych charakterystyk procesu skrawania,

Modelowanie numeryczne procesu skrawania,

Rozpływ ciepła w strefie skrawania,

Współczynnik partycji ciepła na styku wióra i narzędzia,

Wpływ powłok ochronnych na cieplne charakterystyki procesu skrawania,

Badania/optimalizacja energochłonności procesów wytwarzania.

Imię i nazwisko: dr inż. Andrzej Bieniek

e-mail: a.bieniek@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

napędy pojazdów, silniki spalinowe, emisja substancji szkodliwych, energia w układzie napędowym pojazdów, odnawialne źródła energii, wodór w motoryzacji

Imię i nazwisko: dr inż. Łukasz Blacha

e-mail: l.blacha@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Obszar zainteresowań naukowych: - probabilistyczne modele szacowania trwałości zmęczeniowej, - analiza trwałości zmęczeniowej złączy spawanych.

Zainteresowania dydaktyczne: - analiza niezawodności elementów maszyn, - analiza niezawodnościowych parametrów eksploatacyjnych, - wytrzymałość złączy spawanych.

Imię i nazwisko: dr inż. Marta Bogdan-Chudy

e-mail: m.bogdan-chudy@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Metrologia, obróbka, projektowanie procesów technologicznych, programowanie obrabiarek CNC, tribologia, inżynieria jakości

Imię i nazwisko: dr inż. Joanna Boguniewicz-Zabłocka

e-mail: j.boguniewicz-zablocka@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Technologie oczyszczania ścieków przemysłowych

Imię i nazwisko: dr inż. Michał Bohm

e-mail: m.bohm@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

-Wytrzymałość materiałów

-Zmęczenie materiałów

-Materiały kompozytowe

-Wpływ niezerowej wartości średniej obciążenia na trwałość konstrukcji

-Metody spektralne wyznaczania trwałości zmęczeniowej

Imię i nazwisko: dr inż. Grzegorz Borsuk

e-mail: g.borsuk@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

- mechanika płynów,
- transport pneumatyczny mieszaniny gaz-ciało stałe,
- badania przepływowe układów wielofazowych,
- modelowanie CFD procesów przemysłowych z uwzględnieniem wymiany ciepła i przemian chemicznych,
- statystyka i metody statystyczne w inżynierii środowiska,
- ekonomia i podstawy prowadzenia mikroprzedsiębiorstw

Imię i nazwisko: dr inż. Marta Bożym

e-mail: m.bozym@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

- wymywalność metali ciężkich w środowisku,
- zagospodarowanie odpadów odlewniczych oraz osadów ściekowych,
- badania fitotoksyczności odpadów.

Imię i nazwisko: dr hab. inż. Sebastian Brol

e-mail: s.brol@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Testowanie pojazdów, roboty mobilne kołowe, projektowanie mechatroniczne, automatyka w kontekście budowy i eksploatacji maszyn, programowanie mikrokontrolerów, IOT.

Imię i nazwisko: dr inż. Roman Chudy

e-mail: r.chudy@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Obróbka skrawaniem

Nagniatanie

Metrologia

Imię i nazwisko: dr hab. inż. Krystian Czernek

e-mail: k.czernek@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

- Poszukiwanie zakresów występowania poszczególnych form przepływu, modelowanie przepływów dwufazowych w kanałach o różnej geometrii i konfiguracji z wykorzystaniem czynników modelowych i rzeczywistych;
- wykorzystanie przepływu wielofazowego w aparaturze procesowej, opracowanie konstrukcji aparatów warstewkowych;
- poznanie i opis procesów ciepłno-przepływowych zachodzących przy przepływie dwufazowym gaz-ciecz bardzo lepka;
- opracowanie metod pomiarowych i identyfikacyjnych dla procesów przebiegających w układach gaz-ciecz.

Prowadzę wykłady z następujących przedmiotów: Technologie i urządzenia przemysłowe, Wybrane techniki procesowe, Metody numeryczne i komputerowe wspomaganie projektowania, Konstrukcja i technologia wytwarzania aparatury, Procesy inżynierii środowiska, Inżynieria procesowa, Budowa i eksploatacja aparatury przemysłowej, Maszyny i urządzenia przemysłowe, Maszyny i urządzenia ciepłne, Technologie wytwarzania elementów aparatury ciepłnej, Seminarium dyplomowe.

Imię i nazwisko: dr hab. inż. Roman Dyga

e-mail: r.dyga@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Obszar badawczy:

- zjawiska cieplne i hydrodynamiczne w przepływie płynów jedno- i dwufazowych przez kanały i aparaty o różnej geometrii;
- wykorzystanie otwartokomórkowych pian metalowych w budowie aparatury przemysłowej
- zastosowanie symulacji komputerowych (CFD) do oceny konstrukcji aparatury i optymalizacji warunków realizacji procesów cieplno-przepływowych.

Obszar dydaktyczny:

- technologia wytwarzania aparatury procesowej;
- projektowanie i konstruowanie aparatów i instalacji przemysłowych z wykorzystaniem systemów CAD;
- wytrzymałość materiałów i elementów konstrukcyjnych;
- bezpieczeństwo procesowe

Imię i nazwisko: dr hab. inż. Gabriel Filipczak

e-mail: g.filipczak@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Obszary działalności naukowo-badawczej i dydaktycznej:

- inżynieria i aparatura procesowa,

- inżynieria środowiska i energetyka,

w szczególności: teoretyczna i eksperymentalna ocena procesów ciepłno-przepływowych zachodzących w układach jedno- i wielofazowych gaz-ciecz,

- budowa i konstrukcja aparatury procesowej oraz obliczenia konstrukcyjno-wytrzymałościowe jej elementów,

- operacje mechaniczne w inżynierii procesowej,

- procesy wymiany ciepła i wymienniki,

- wybrane technologie i urządzenia przemysłowe

Imię i nazwisko: dr Małgorzata Futkowska

e-mail: m.futkowska@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Porusza się w obszarach związanych z psychologią widzenia; percepcją i spostrzeganiem w wymiarze temporalnym.

W swojej twórczości artystycznej zajmuje malarstwem sztalugowym i grafiką cyfrową. Podejmuje badania nad przestrzenią różnicującą pomiędzy percepcją a wspomnieniem percypowanego, na polu którego dochodzi do przeróżnych form figuracji pamięci wzbogaconych o pierwiastek fikcji.

Imię i nazwisko: dr inż. Mariusz Graba

e-mail: m.graba@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Zainteresowania naukowe:

- badania i analiza energochłonności pojazdów,
- sterowanie i algorytmy sterowania,
- diagnostyka,
- elektromobilość,
- pojazdy autonomiczne,

Zakres prowadzonych prac dyplomowych:

- układy sterowania,
- programowanie,
- projektowanie i budowa układów mechatronicznych,
- układy pomiarowe i systemy rejestracji danych,
- automatyka.

Imię i nazwisko: dr hab. inż. Joanna Guziałowska-Tic

e-mail: j.guzialowska-tic@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Obszar zainteresowań:

- Badania wpływu substancji chemicznych na zdrowie człowieka i na środowisko przy wykorzystaniu badań laboratoryjnych (REACH) oraz modeli matematycznych (QSAR).

- Badania efektywności ekologicznej, energetycznej i ekonomicznej procesów spalania paliw i odpadów.

- Zagospodarowanie produktów odpadowych z procesów oczyszczania ścieków komunalnych i przemysłowych.

Imię i nazwisko: dr hab. inż. Jerzy Hapanowicz

e-mail: j.hapanowicz@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

- reologia i reometria ciekłych mieszanin niejednorodnych
- zjawiska towarzyszące przepływowi układów dwufazowych
- budowa i warunki eksploatacji aparatury procesowej
- operacje jednostkowe wymiany pędu, ciepła i masy w instalacjach technologicznych

Imię i nazwisko: dr inż. Ireneusz Hetmańczyk

e-mail: i.hetmancyk@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Obszar zainteresowań:

Badania pojazdów samochodowych (klasycznych, hybrydowych i elektrycznych) pod kątem wpływu kierowców na procesy energetyczne zachodzące w silniku.

Celem badań jest analiza energochłonności ruchu pojazdu oraz zachowań kierowców (dobór przełożeń, wykorzystanie mocy i energii kinetycznej pojazdu).

Do badania wykorzystywane są: symulacje komputerowe, badania stanowiskowe oraz drogowe.

Imię i nazwisko: dr inż. Robert Junga

e-mail: r.junga@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

1. Badania procesów termochemicznej konwersji biomasy: toryfikacja, piroliza, zgazowanie i spalanie
2. Kinetyka chemiczna w/w procesów
3. Badania zbiorników akumulujących ciepło: rozkłady temperatur, starty postojowe, itp.

Imię i nazwisko: dr inż. Mirosław Kabaciński

e-mail: m.kabacinski@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

- badania przepływów w tunelu aerodynamicznym,
- wzorcowanie przepływomierzy spiętrzających metodą wzorca wtórnego w tunelu aerodynamicznym oraz rurociągach DN110 do DN400
- symulacje numeryczne (CFD) przepływu gazów i cieczy w programie ANSYS Fluent.
- symulacje przepływu ciepła w programie ANSYS Fluent

Zainteresowania dydaktyczne:

- lotnictwo - szybownictwo, sporty samolotowe, balonowe, wiatrakowce, paralotnie
- symulatory lotu szybowców i samolotów (na wyposażeniu laboratorium Wydziału Mechanicznego)

Imię i nazwisko: prof. dr hab. inż. Aleksander Karolczuk

e-mail: a.karolczuk@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Kryteria wieloosiowego zmęczenia materiałów; modele cyklicznej plastyczności; zgrzewanie wybuchowe; naprężenia własne; uczenie maszynowe - Process Gaussowski dla regresji

Imię i nazwisko: dr hab. inż. Krzysztof Kluger

e-mail: k.kluger@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Profil zainteresowań naukowych:

- analiza zmęczeniowego niszczenia materiałów w jednoosiowym i wieloosiowym stanie obciążenia przy występowaniu naprężeń średnich,

- analiza występowania naprężeń resztkowych w materiałach konstrukcyjnych.

Profil zainteresowań dydaktycznych:

- szeroko rozumiana konstrukcja maszyn.

Imię i nazwisko: dr hab. inż. Iwona Kłosok-Bazan

e-mail: i.klosok-bazan@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Inżynieria środowiska. Problemy związane z szeroko pojętą gospodarką wodno-ściekową, w szczególności uzdatnianie wody; oczyszczanie ścieków, oczyszczanie i zagospodarowanie wód deszczowych; obiegi i odnowa wody w instalacjach przemysłowych.

Imię i nazwisko: dr inż. Szymon Kołodziej

e-mail: s.kolodziej@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Badania procesów związanych z napełnieniem cylindrów silnika spalinowego, analiza równomierności napełnienia cylindrów w silnikach wielocylindrowych. Ocena poprawności dystrybucji powietrza przez układ dolotowy silnika z wykorzystaniem techniki laserowej. Badania układów doładowania ciągłego oraz krótkotrwałego silnika spalinowego. Analiza układów zasilania silników paliwami gazowymi.

Imię i nazwisko: dr inż. Mateusz Kowalski

e-mail: m.kowalski@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

- Metoda elementów skończonych
- Zastosowanie systemów CAE w praktyce inżynierskiej
- Trwałość zmęczeniowa
- Zgrzewanie metodą FSW
- Zgrzewanie wybuchowe

Imię i nazwisko: dr hab. inż. Anna Król

e-mail: a.krol@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Zainteresowania naukowe: wymywalność metali ciężkich z odpadów i innowacyjnych produktów; zagospodarowanie odpadów przemysłowych w matrycach mineralnych; starzenie się materiałów i produktów pod wpływem czynników środowiskowych

Imię i nazwisko: prof. dr hab. Grzegorz Królczyk

e-mail: g.krolczyk@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Realizowane prace badawcze koncentrują się na dwóch głównych obszarach które są ze sobą tematycznie powiązane:

- zrównoważona obróbka skrawaniem,
- metrologia powierzchni,

Prace dotyczące eliminacji substancji chłodząco-smarujących w procesie skrawania wpisują się w koncepcję zrównoważonej produkcji i dotyczą wykorzystania zrównoważonego wytwarzania, jako narzędzia praktycznej realizacji koncepcji społecznej odpowiedzialności w obszarze obróbki skrawaniem. Czystsza produkcja to koncepcja, która może poprawić wydajność w zakresie ekologii koncentrując się na aspektach technicznych. Drugi obszar naukowy dotyczy metrologii powierzchni i odwołuje się do wiedzy, której celem jest wykorzystanie informacji przemysłowych w sposób komplementarny do poprawy pomiarów w zakresie kontroli jakości produkowanych części lub monitorowania procesu produkcyjnego.

Imię i nazwisko: dr hab. inż. Jolanta Królczyk

e-mail: j.krolczyk@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

metrologia powierzchni, inżynieria i maszyny przemysłu rolno-spożywczego, inżynieria produkcji,
inżynieria rolnicza

Imię i nazwisko: dr Anna Kuczuk

e-mail: a.kuczuk@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Ochrona środowiska ze szczególnym uwzględnieniem obszaru rolnictwa.

Analiza ruchu wody w glebie.

Rolnictwo ekologiczne.

Energochłonność skumulowana produkcji rolniczej

Eachunek energetyczny.

Imię i nazwisko: dr inż. Andrzej Kurek

e-mail: a.kurek@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Badania zmęczeniowe materiałów

Metody addytywne ze szczególnym uwzględnieniem druku z metalu

Atomizacja proszków metali

Imię i nazwisko: dr hab. inż. Marta Kurek

e-mail: ma.kurek@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Obszar zainteresowań naukowych: 1. Szacowanie trwałości zmęczeniowej w warunkach wieloosiowego obciążenia; 2. Badania zmęczeniowe w warunkach obciążeń cyklicznych, blokowych, losowych; 3. Charakterystyki zmęczeniowe materiałów wytwarzanych metodą selektywnego topienia laserowego;

Obszar zainteresowań dydaktycznych: wytrzymałość materiałów, charakterystyki zmęczeniowe, kryteria wieloosiowego zmęczenia;

Imię i nazwisko: dr hab. inż. Cyprian Lachowicz

e-mail: c.lachowicz@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Metody numeryczne w mechanice.

Zmęczenie materiałów

Algebra komputerowa, obliczenia symboliczne.

Programowanie w językach wysokiego poziomu C++ , scilab, itp

Imię i nazwisko: dr inż. Andrzej Lechowicz

e-mail: a.lechowicz@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Zainteresowania naukowe

1) Elektromobilność

- elektryczne i hybrydowe układy napędowe

- algorytmy sterowania

- nowoczesne akumulatory i układy zasilania

2) Budowa i projektowanie pojazdów

- elektryczne i hybrydowe pojazdy

- nowoczesne materiały stosowane w pojazdach

3) Magazyny energii

- układy zasilania i sterowania

- algorytmy sterowania

4) Oprogramowanie

Labview

Matlab/Simulink

Imię i nazwisko: dr inż. Grzegorz Ligus

e-mail: g.ligus@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Hydrodynamika i aerodynamika urządzeń przemysłowych z wykorzystaniem metody PIV (Particle Image Velocimetry), Optyczne metody pomiarowe w układach jedno- i wielofazowych.

Imię i nazwisko: dr inż. Agnieszka Łagoda

e-mail: a.lagoda@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Obszar zainteresowań naukowych:

- atomizacja metali,
- recykling odpadów metalowych,
- badania wytrzymałościowe w implantologii stomatologicznej,
- biomateriały.

Dydaktyka:

- Metrologia
- Inżynieria Jakości
- Wytrzymałość Materiałów
- Mechanika I
- Rysunek Techniczny

Imię i nazwisko: prof. dr hab. inż. Tadeusz Łagoda

e-mail: t.lagoda@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Zmęczenie materiałów i konstrukcji

Wytrzymałość elementów z karbem

Fraktografia powierzchni złomów

Wytrzymałość materiałów niejednorodnych, a w tym platerów i kompozytów

Imię i nazwisko: dr hab. inż. Joanna Małecka

e-mail: j.malecka@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Struktura i właściwości współczesnych materiałów konstrukcyjnych;

Żaroodporność stopów tytanu na osnowie faz międzymetalicznych;

Imię i nazwisko: prof. dr hab. inż. Jarosław Mamala

e-mail: j.mamala@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Badania naukowe i prace rozwojowe osiągnięte wyniki poznawcze, koncentrują się w dwóch obszarach:

- 1) badania nad energochłonnością układów napędowych pojazdów drogowych, dla których kontynuowano serię badań stanowiskowych i drogowych m.in.:
 - a) badania pomiarów mocy układu napędowego pojazdów drogowych, w tym obejmujące serię pomiarów wskaźników emisyjnych i energetycznych;
 - b) badania pomiarów energochłonności elektrycznych i hybrydowych układów napędowych pojazdów drogowych;
 - c) badania zdolności przyspieszania pojazdów drogowych, w tym wykonanie charakterystyk trakcyjnych układów napędowych;
- 2) badania diagnostyczne układu jezdni pojazdów drogowych w tym opracowanie:
 - a) kryterium diagnostycznego stanu koła ogumionego,
 - b) kryterium stanu nawierzchni jezdni

Imię i nazwisko: dr inż. Zbigniew Marciniak

e-mail: z.marciniak@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Zainteresowania naukowe:

- wieloosiowe zmęczenie materiałów
- badania eksperymentalne w zakresie mechaniki ciała stałego

Zainteresowania dydaktyczne:

- mechanika ogólna,
- wytrzymałość materiałów

Imię i nazwisko: dr inż. Maciej Masiukiewicz

e-mail: m.masiukiewicz@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Badania przepływu mieszanin wielofazowych w tym zastosowanie metod stereologicznych

Wentylacja i klimatyzacja

Alternatywne sposoby pozyskiwania i konwersji energii

Imię i nazwisko: dr inż. Kamila Mizerna

e-mail: k.mizerna@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Zainteresowania naukowe:

- wymywalność metali ciężkich z odpadów,
- mobilność metali ciężkich w środowisku,
- gospodarka odpadami przemysłowymi.

Imię i nazwisko: prof. dr hab. inż. Adam Nieślony

e-mail: a.nieslony@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Wytrzymałość materiałów i konstrukcji. W szczególności wieloosiowe zmęczenie materiałów i metoda spektralna wyznaczania trwałości zmęczeniowej.

Imię i nazwisko: dr hab. inż. Piotr Niesłony

e-mail: p.nieslony@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Badania procesu skrawania klasycznych materiałów metalowych, bimetalii oraz trudnoskrawalnych stopów lotniczych (stopy tytanu, niklu).

Badania drgań w procesach kształtowania elementów maszyn

Ocena topografii powierzchni z wykorzystaniem metod optycznych i stykowych - chropowatość powierzchni

Programowanie obrabiarek CNC w systemach CAM, optymalizacja wielokryterialna procesów technologicznych w oparciu o systemy CAM

Projektowanie technologii dla obrabiarek konwencjonalnych z uwzględnieniem oprzyrządowań technologicznych.

Imię i nazwisko: dr hab. inż. Tomasz Olszowski

e-mail: t.olszowski@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

pomiary aerozolu atmosferycznego na terenach zurbanizowanych,

biomonitoring,

Imię i nazwisko: dr inż. Robert Owsiański

e-mail: r.owsinski@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Zainteresowania naukowe:

- Analiza złożonych stanów obciążenia z uwzględnieniem nieliniowych modeli materiałowych z wykorzystaniem MES;
- Badania eksperymentalne materiałów konstrukcyjnych w złożonych stanach obciążenia;
- Tworzenie narzędzi obliczeniowych w języku MATLAB;
- Modelowanie 3D elementów maszyn;

Zainteresowania dydaktyczne:

- Metoda Elementów Skończonych
- Metodyka projektowania CAD 3D
- Programowanie w Matlabie
- Analiza modalna

Imię i nazwisko: dr hab. inż. Roland Pawliczek

e-mail: r.pawliczek@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

- Zmęczenie materiałów i konstrukcji w warunkach obciążeń blokowych, uwzględnienie składowej statycznej obciążenia.
- Badania eksperymentalne materiałów w warunkach złożonych obciążeń zmęczeniowych.
- Zastosowania technik CAD do budowy modeli 3D. Symulacje MES.
- Mechatronika.
- Programowanie aplikacji typu przyrząd wirtualny z wykorzystaniem środowiska LabVIEW do obsługi układów pomiarowych i elementów układu sterowania.

Imię i nazwisko: dr inż. Małgorzata Płaczek

e-mail: m.placzek@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Zjawiska ciepłno-przepływowe towarzyszące przepływowi mieszanin wielofazowych (przepływ w rurach oraz w elementach aparatów przemysłowych wypełnionych materiałem porowatym), - procesy technologiczne realizowane przy udziale mikroorganizmów (w szczególności zagadnienia związane z separacją i wykorzystaniem glonów do celów energetycznych).

Imię i nazwisko: dr inż. Sławomir Pochwała

e-mail: s.pochwala@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Zainteresowania naukowe:

- pomiar przepływu płynów,
- pomiary termowizyjne w budownictwie oraz przemyśle,
- zastosowanie bezzałogowych statków powietrznych w inżynierii środowiska oraz budownictwie,
- innowacyjne materiały budowlane,
- audyty energetyczne,
- projektowanie instalacji sanitarnych z wykorzystaniem OZE

Imię i nazwisko: dr hab. inż. Anna Pocica

e-mail: a.pocica@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

historia spawania

spawanie materiałów

materiałoznawstwo

Imię i nazwisko: prof. dr hab. inż. Janusz Pospolita

e-mail: j.pospolita@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Termodynamika

Energetyka cieplna

Metrologia energetyczna

Badania maszyn i urządzeń energetycznych, układy przygotowania paliwa

Zagadnienia oddziaływania procesów energetycznych na środowisko, analiza energetyczna.

Imię i nazwisko: dr hab. Mariusz Prażmowski

e-mail: m.prazmowski@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

- badania niszczące i nieniszczące materiałów spajanych z wykorzystaniem metody zgrzewania wybuchowego,
- analiza mikrostrukturalnych aspektów procesu zgrzewania wybuchowego w warstwie połączenia oraz w strefach oddalonych od powierzchni rozdziału, ich wpływu na własności wytrzymałościowe,
- analiza zmian we własnościach układów (wielo-) warstwowych, w procesie przetwarzania a także w realnych warunkach eksploatacji (wpływ długotrwałego oddziaływania obciążeń cieplnych),
- ocena wpływu zabiegów obróbki cieplnej na zmiany strukturalne oraz własności mechaniczne materiałów spajanych wybuchowo
- badania wpływu zmian strukturalnych materiałów spajanych wybuchowo na inicjację pęknięć oraz trwałość zmęczeniową przy jednoosiowym cyklicznym obciążeniu.

Imię i nazwisko: dr inż. Krzysztof Prażnowski

e-mail: k.praznowski@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

- Zastosowanie metod wibroakustycznych w diagnostyce układów napędowych i konstrukcji maszyn;
- Ocena stanu technicznego urządzeń pod względem zużycia eksploatacyjnego (m. in. stopnia wykorzystania ресурсu) oraz konserwacji i napraw;
- Projektowanie systemów do diagnostyki maszyn przemysłowych i urządzeń transportowych;
- Projektowanie konstrukcji nośnych pojazdów;
- Pojazdy autonomiczne;

Imię i nazwisko: dr hab. inż. Grzegorz Robak

e-mail: g.robak@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

1. Wytrzymałość maszyn i konstrukcji
2. Rozwój pęknięć zmęczeniowych
3. Wytwarzanie elementów w technologii druku 3D

Imię i nazwisko: dr inż. Mariusz Rosiak

e-mail: m.rosiak@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Główne zainteresowania naukowe: badania w zakresie oddziaływania czynników technologicznych na budowę wewnętrzną materiałów spiekanych metalicznych. Kształtowanie budowy wewnętrznej spieków metalicznych w celu osiągnięcia oczekiwanych własności.

Ogólny zakres zainteresowań naukowo-zawodowych: wpływ czynników technologicznych na budowę strukturalną materiałów litych i kształtowanie ich własności (obróbka cieplna i cieplno-chemiczna, obróbka plastyczna i cieplnoplastyczna metali i stopów metali), etapowe projektowanie wyrobów z uwzględnieniem aspektów projektowania uniwersalnego ograniczające eliminację z przestrzeni publicznej osób dysfunkcyjnych.

Imię i nazwisko: prof. dr hab. inż. Dariusz Rozumek

e-mail: d.rozumek@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Obszar zainteresowań naukowych dotyczy mechaniki stosowanej, mianowicie: -- zagadnień związanych z wytrzymałością zmęczeniową i rozwojem pęknięć zmęczeniowych w metalach (wpływ struktury materiału i wielkości ziarna oraz inicjatora na rozwój ścieżki pęknięcia zmęczeniowego), -- zgrzewanie wybuchowe różnych materiałów i spawanie oraz ich wpływem na trwałość zmęczeniową.

Zainteresowania dydaktyczne to: mechanika ogólna, teoria mechanizmów i maszyn, kinematyka i dynamika mechanizmów.

Imię i nazwisko: dr inż. Andrzej Spyra

e-mail: a.spyra@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

- numeryczna mechanika płynów (CFD), modelowanie zagadnień ciepłno-przepływowych
- przemysłowe zastosowania technik informatycznych
- modelowanie przepływów w sieciach wodociągowych

Imię i nazwisko: dr hab. inż. Norbert Szmolke

e-mail: n.szmolke@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

- Zastosowanie odnawialnych źródeł energii, szczególnie w budynkach mieszkalnych oraz użyteczności publicznej.
- Efektywna termomodernizacja obiektów.
- Audyting energetyczny.
- Charakterystyki energetyczne, szczególnie obiektów budowlanych.
- Skuteczność wentylacji.
- Doradztwo energetyczne w zakresie budownictwa.

Imię i nazwisko: dr inż. Mariusz Tańczuk

e-mail: m.tanczuk@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

1) optymalizacja techniczno-ekonomiczna w energetyce 2) energetyka rozproszona - układy kogeneracyjne i trójgeneracyjne 3) ciepłownictwo i ogrzewnictwo 4) termodynamika techniczna 5) energia odpadowa, paliwa odpadowe 6) energetyka komunalna.

Zainteresowania dydaktyczne: tożsame z zainteresowaniami naukowymi.

Imię i nazwisko: prof. dr hab. inż. Wilhelm Tic

e-mail: w.tic@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Obszar zainteresowań:

- Badania wpływu substancji chemicznych na zdrowie człowieka i na środowisko przy wykorzystaniu badań laboratoryjnych (REACH) oraz modeli matematycznych (QSAR).

- Badania efektywności ekologicznej, energetycznej i ekonomicznej procesów spalania paliw i odpadów.

- Zagospodarowanie produktów odpadowych z procesów oczyszczania ścieków komunalnych i przemysłowych.

Imię i nazwisko: dr inż. Barbara Tomaszewska-Wach

e-mail: b.tomaszewska@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Obszarem zainteresowań są zagadnienia związane z eksperymentalną i numeryczną mechaniką płynów, w szczególności pomiary przepływu mieszaniny dwufazowej z wykorzystaniem kryz szczelinowych.

Imię i nazwisko: dr inż. Jacek Wydrych

e-mail: j.wydrych@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Zainteresowania naukowe:

- modelowanie CFD przepływów wielofazowych z uwzględnieniem wymiany ciepła i przemian chemicznych,
- badania eksperymentalne oraz modelowanie CFD zjawiska erozji w instalacjach transportu pneumatycznego,
- zastosowanie systemów GIS w planowaniu przestrzennym.

Zakres prowadzonych prac dyplomowych:

- mechanika płynów, symulacje przepływów płynów jedno i wielofazowych,
- planowanie przestrzenne,
- zastosowanie systemów informacji przestrzennej GIS,
- tworzenie programów do zastosowań inżynierskich.

Imię i nazwisko: dr hab. inż. Małgorzata Wzorek

e-mail: m.wzorek@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

Energetyczne wykorzystanie odpadów i biomasy - metody przetwarzania odpadów i osadów ściekowych; procesy termokowensji biopaliw; badanie procesu efektywności produkcji biogazu

Imię i nazwisko: dr hab. inż. Krzysztof Żak

e-mail: k.zak@po.edu.pl

Zainteresowania naukowe i dydaktyczne:

obróbka skrawaniem, inżynieria odwrotna, automatyka i robotyka, charakterystyka jakości powierzchni po obróbce.