



POLITECHNIKA
CZĘSTOCHOWSKA
CZESTOCHOWA
UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



OFERTA USŁUG DLA BIZNESU

POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA



www.pcz.pl

POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA

ul. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa
tel. 34 325 52 11, 34 325 52 32
www.pcz.pl

Politechnika Częstochowska to najstarsza Uczelnia w regionie, posiada ponad 67-letnią tradycję naukowo-edukacyjną i cieszy się renomą w Polsce i na arenie międzynarodowej. Od początku istnienia Uczelni ukończyło ją ponad 80 tysięcy absolwentów. Obecnie kształci studentów na 6 wydziałach, 28 kierunkach i ponad 100 specjalnościach. Atuty naszej Uczelni to m.in.: znakomita kadra naukowo-dydaktyczna, nowoczesna infrastruktura dydaktyczna, zaawansowane technologicznie laboratoria i pracownie, udział w międzynarodowych programach edukacyjnych, wyjazdy do zagranicznych ośrodków akademickich oraz zajęcia e-learningowe.

Politechnika Częstochowska to Uczelnia, dla której dynamiczny rozwój w obszarze naukowym, badawczym, dydaktycznym oraz infrastrukturalnym jest najważniejszym priorytetem. Tych ambitnych zadań nie udałoby się zrealizować bez pozyskiwania środków zewnętrznych - szczególnie z Unii Europejskiej. Liczne inwestycje w zakresie uczelnianej infrastruktury na trwałe zmieniły oblicze kampusu: budynków wydziałowych, domów studenckich. Duży potencjał naukowo-badawczy, wciąż unowocześniana baza dydaktyczna, innowacyjne laboratoria sprawiają, że Politechnika Częstochowska to dynamicznie rozwijający się ośrodek akademicki, współpracujący z wieloma uczelniami w kraju i zagranicą. Liczne wynalazki, patenty, wdrożenia owocują współpracą z sektorem przemysłowym, a wśród naszych partnerów są firmy o zasięgu międzynarodowym.



Rektor Politechniki Częstochowskiej
prof. dr hab. inż. Norbert Szczygiol

Szanowni Państwo!

Oddajemy w Państwa ręce biuletyn informacyjny, stanowiący ofertę usług dla biznesu, licząc zarazem na uważną, życzliwą lekturę. Prezentujemy w nim ofertę naszych sześciu wydziałów w trzech blokach tematycznych: główne obszary działalności, oferta usług naukowo-badawczych oraz oferta edukacyjna dla biznesu. Prezentacji towarzyszy materiał zdjęciowy pokazujący sprzęt będący wyposażeniem naszych laboratoriów wydziałowych. Serdecznie zachęcam Państwa do zapoznania się z treścią biuletynu i skorzystania z naszej bogatej oferty. Za jeden z priorytetów w rozwoju naszej Uczelni uznaliśmy bowiem stałą kooperację środowiska akademickiego z sektorem biznesowym. Stanowi ona jeden z najważniejszych katalizatorów przemian gospodarczych zarówno w skali regionu, jak i kraju. Mamy nadzieję, że przygotowana z myślą o Państwa Firmie oferta będzie najlepszą zachętą do podjęcia efektywnej, opartej na obopólnych korzyściach współpracy.





WYDZIAŁ INŻYNIERII MECHANICZNEJ I INFORMATYKI

Główne obszary działalności

Główne obszary działalności Wydziału skupiają się wokół 6 kierunków studiów: informatyki, mechaniki i budowy maszyn, matematyki, mechatroniki, inżynierii biomedycznej i energetyki. Kształcenie studentów realizowane jest przez wykwalifikowaną kadrę naukowo-dydaktyczną na studiach I i II stopnia. Ponadto Wydział, jego kadra i infrastruktura, daje możliwość kontynuowania rozwoju na studiach doktoranckich w dyscyplinach mechanika, budowa i eksploatacja maszyn, informatyka. Dla specjalistów z zakresu powyższych kierunków kształcenia prowadzone są również studia podyplomowe. Oprócz działalności dydaktycznej Wydział kładzie mocny nacisk na współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym z przedstawicielami przemysłu, realizując badania zlecone oraz stanowiąc wsparcie merytoryczne i naukowe w aplikowaniu projektów prowadzonych przez firmy (PARP, NCBiR). Współpraca ta zaowocowała powołaniem Społecznej Rady Wydziału, której zadaniem jest obecność biznesu w nauce i rozwijanie wzajemnej współpracy. Jednostki Wydziału posiadają wiele cennych laboratoriów (również akredytowanych), w których realizuje się prace badawcze i wdrożeniowe.

Oferta usług badawczo-rozwojowych

1. **Badania z zakresu przetwarzania dużych zbiorów danych, tzw. BIG DATA, oraz strumieni danych (data stream).**
2. **Algorytmy uczenia sieci neuronowych oraz przetwarzanie obrazów ze szczególnym ukierunkowaniem na obrazy biomedyczne oraz pod względem ich interpretowalności.**
3. **Tworzenie języków specyfikacji ze szczególnym uwzględnieniem zastosowań do zagadnień numerycznych oraz analiza biznesowa systemów informatycznych.**
4. **Projektowanie lokalnych, miejskich i rozległych sieci komputerowych, sieci bezprzewodowych, a także opracowanie i wdrażanie chmur obliczeniowych oraz systemów mobilnych.**
5. **Optymalizacja pracy silników tłokowych i ich adaptacja do pracy na różnych paliwach gazowych i ciekłych.**
6. **Badania eksperymentalne i modelowanie układów przepływowych.**
7. **Pomiary własności wytrzymałościowych materiałów, w tym pomiar: naprężeń, odkształceń i przemieszczeń konstrukcji oraz twardości i udarność.**
8. **Wykonywanie eksperymentalnej analizy modalnej i częstotliwościowej, projektów maszyn i urządzeń (tworzenie dokumentacji technicznej), analizy wytrzymałościowej MES oraz rozwiązywanie zagadnień związanych z inżynierią mechaniczną.**
9. **Modelowanie regresyjne procesów produkcyjnych.**
10. **Optymalizacja procesów technologicznych z wykorzystaniem danych statystycznych gromadzonych przez podmiot gospodarczy.**
11. **Opracowywanie procesów technologicznych na obrabiarki CNC i ich wdrażanie do produkcji.**
12. **Opracowywanie nowoczesnych technologii wytwarzania.**

Oferta edukacyjna dla biznesu

Wydział prowadzi studia podyplomowe z zakresu spawalnictwa, przetwórstwa tworzyw sztucznych, wytwarzania i remontów kotłów oraz nowoczesnych technologii energetycznych. Czynnym nauczycielom wszystkich typów szkół dedykowane są kwalifikacyjne studia podyplomowe w zakresie matematyki i informatyki (pełna informacja na stronie Wydziału). Ponadto pracownicy Wydziału oraz jego jednostki mogą prowadzić kursy i szkolenia w zakresie: obsługi specjalistycznej aparatury naukowo-badawczej oraz maszyn i urządzeń technologicznych. Szkolenia te mogą być przeprowadzane w Politechnice Częstochowskiej lub w siedzibie firmy.



Wydział Inżynierii Mechanicznej i Informatyki



Maszyna wytrzymałościowa Zwick Roell Z100



Wtryskarka Krauss Maffei KM65-160C1



Laboratoryjny profilografometr stykowy Taylor Hobson Talysurf 120. Urządzenie do pomiaru okrągłości TalyRond 240



Systemy HPC z akceleratorami obliczeniowymi Xeon Phi 7120P, AMD FirePro W8000, NVIDIA Tesla C1060 i NVIDIA GeForce GTX Titan

Wydział Inżynierii Mechanicznej i Informatyki
al. Armii Krajowej 21, 42-201 Częstochowa
tel./fax 34 325 05 04, e-mail: biuro@wimii.pcz.pl
www.wimii.pcz.pl

Osoba do kontaktu: dr hab. inż. Przemysław Postawa prof. PCz
tel./fax 34 325 05 39, e-mail: peinomocnik@wimii.pcz.pl



WYDZIAŁ BUDOWNICTWA

Główne obszary działalności

Zakres działalności naukowej pracowników Wydziału Budownictwa Politechniki Częstochowskiej wynika przede wszystkim z obszarów badawczych realizowanych przez jednostki naukowe wchodzące w skład struktury Wydziału. Działalność naukowo-badawcza obejmuje: zagadnienie tworzenia podstaw teoretycznych oraz wytycznych praktycznych projektowania i wykonawstwa kubaturowych i niekubaturowych obiektów budowlanych i ich komponentów, tworzenie koncepcji oraz kreowanie rozwiązań optymalnych z punktu widzenia potrzeb współczesnego budownictwa spełniającego zasady zrównoważonego rozwoju, zastosowanie nowych technologii i materiałów w konstrukcjach budowlanych i inżynierskich.

Oferta usług badawczo-rozwojowych

1. **Ekspertyzy dotyczące każdego etapu przebiegu procesu budowlanego.**
2. **Audyty energetyczne i ekologiczne poparte diagnostyką ciepłno-wilgotnościową.**
3. **Nadzór i doradztwo w zakresie projektowania obiektów budowlanych.**
4. **Opracowanie ekspertyz i opinii technicznych na temat konstrukcji obiektów budowlanych i inżynierskich.**
5. **Nadzór i doradztwo w zakresie modelowania i projektowania obiektów budowlanych i inżynierskich.**
6. **Badania polowe i laboratoryjne fizykomechanicznych parametrów gruntów.**
7. **Projekty geotechniczne posadowienia obiektów budowlanych i inżynierskich.**
8. **Badanie i ocena właściwości materiałów budowlanych.**
9. **Wykonywanie projektów obiektów budownictwa miejskiego i przemysłowego oraz budownictwa ogólnego.**
10. **Opracowywanie programów komputerowych w zakresie budownictwa miejskiego i przemysłowego oraz budownictwa ogólnego.**
11. **Opracowania studialne w zakresie optymalnych rozwiązań skomplikowanych problemów ogólnobudowlanych i konstrukcyjnych.**
12. **Projektowanie i zabezpieczanie konstrukcji budowlanych na terenach objętych wpływami eksploatacji górniczej.**

Oferta edukacyjna dla biznesu

Wydział Budownictwa posiada szeroki zakres proponowanych szkoleń dla biznesu, związany z działalnością naukową oraz praktyczną pracowników Wydziału. Zakres tematyki szkoleń obejmuje m.in.: projektowanie konstrukcyjne oparte na analizie numerycznej, optymalizację modelowania komputerowego, opracowanie audytów energetycznych, analizę procesów technologicznych związanych z realizacją przedsięwzięć budowlanych dotyczących budownictwa kubaturowego i niekubaturowego.



Wydział Budownictwa



Kamera mikroskopowa do badania mrozoodporności

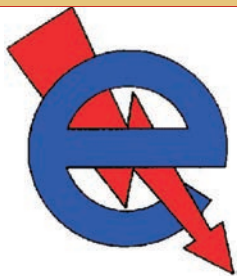


Kamera termowizyjna do lokalizacji defektów na konstrukcjach i instalacjach budowlanych



Planograf - urządzenie do badania równości podłużnej nawierzchni drogowych

Wydział Budownictwa
ul. Akademicka 3, 42-201 Częstochowa
e-mail: dziekanat@bud.pcz.czest.pl
www.bud.pcz.czest.pl
Osoba do kontaktu: dr inż. Mariusz Urbański
tel. 502 872 172, e-mail: murbanski@interia.eu



WYDZIAŁ ELEKTRYCZNY

Główne obszary działalności

Wydział Elektryczny prowadzi działalność badawczo-rozwojową z zakresu szeroko rozumianej elektrotechniki, informatyki stosowanej, automatyki i robotyki oraz dziedzin pokrewnych. Główne obszary badawcze Wydziału obejmują: badania i opracowanie optoelektronicznych urządzeń pomiarowo-diagnostycznych stosowanych w elektrotechnice i energetyce; metody optymalizacji, modelowania, inteligentnego zarządzania i prognozowania w elektroenergetyce; nowoczesne metody pomiarowe, diagnostykę termowizyjną, Inżynierię materiałów elektrotechnicznych i optoelektronicznych; modelowanie pracy i analizę układów elektromaszynowych; diagnostykę systemów odnawialnych źródeł energii oraz metody numeryczne i analityczne w informatyce i elektrotechnice.

Wydział posiada specjalistyczną aparaturę naukowo-badawczą, umożliwiającą prowadzenie wymienionych prac badawczo-rozwojowych.

Oferta usług badawczo-rozwojowych

- 1. Analiza zaopatrzenia w energię elektryczną oraz opracowanie modeli prognostycznych dla sektora energetycznego w skali mikro- i makroregionów.**
- 2. Badania i pomiary odbiorcze, okresowe i poremontowe z zakresu eksploatacji urządzeń i instalacji elektrycznych, ochrony przeciwporażeniowej, układów uziomowych oraz automatyki zabezpieczeniowej w sieciach niskiego, średniego i wysokiego napięcia.**
- 3. Badania galwanostatyczne, potencjostatyczne i spektroskopia impedancyjna dla kondensatorów, akumulatorów i baterii.**
- 4. Badanie układów generacji energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii i ich elementów, w tym systemów fotowoltaicznych i generatorów wiatrowych, oraz układów sterowania tymi systemami.**
- 5. Bezstykowe skanowanie 3D – digitalizacja i rekonstrukcja obiektów rzeczywistych.**
- 6. Badanie i analiza właściwości materiałów elektrotechnicznych i optoelektronicznych.**
- 7. Badanie zanieczyszczeń i spalin metodą lidarową na dystansach do 500 m.**
- 8. Diagnostyka termiczna metodami aktywnej i pasywnej termografii w podczerwieni.**
- 9. Eksploracja danych, modelowanie i optymalizacja z zastosowaniem narzędzi sztucznej inteligencji, analiza i prognozowanie szeregów czasowych.**
- 10. Frezowanie CNC z oprogramowaniem do pełnego modelowania w 3D oraz frezowanie powierzchni nieregularnych.**
- 11. Modelowanie, badanie i projektowanie maszyn i urządzeń elektrycznych oraz zautomatyzowanych elektrycznych układów napędowych.**
- 12. Pomiary i analiza parametrów jakości energii w sieciach elektroenergetycznych niskiego napięcia, szacowanie niezawodności układów zasilania oraz aplikacja cyfrowych systemów sterowania procesów technologicznych.**

Oferta edukacyjna dla biznesu

Wydział Elektryczny ma możliwość przeprowadzania kursów teoretyczno-praktycznych z zakresu elektroenergetyki, eksploatacji urządzeń elektrycznych, wytwarzania energii elektrycznej, pomiarów termowizyjnych w podczerwieni, programowania robotów przemysłowych i sterowników mikroprocesorowych oraz kursów przygotowawczych do uzyskania świadectw kwalifikacyjnych SEP. Jednostka może przeprowadzać szkolenia komputerowe z zakresu baz danych, grafiki komputerowej, eksploracji danych i sztucznej inteligencji.



Wydział Elektryczny



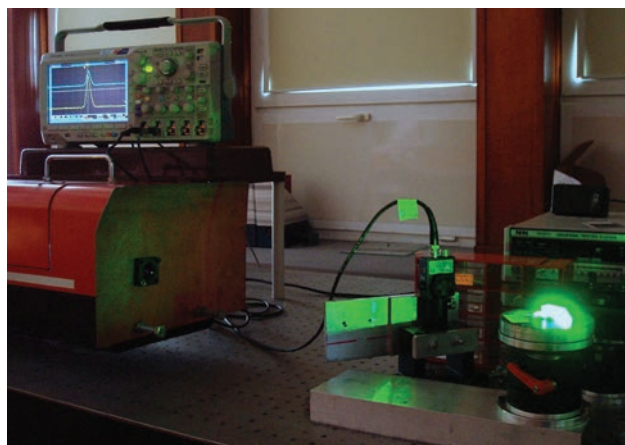
Badanie układów napędowych



Audyty efektywności energetycznej



Badanie źródeł i opraw oświetleniowych



Badanie techniką laserową

Wydział Elektryczny
al. Armii Krajowej 17, 42-201 Częstochowa
e-mail: dziekanat@el.pcz.czest.pl
www.el.pcz.pl
Osoba do kontaktu: dr inż. Marek Kurkowski
tel. 34 325 08 10, 503 644 068, e-mail: tarnaslight@wp.pl



WYDZIAŁ INFRASTRUKTURY I ŚRODOWISKA

Główne obszary działalności

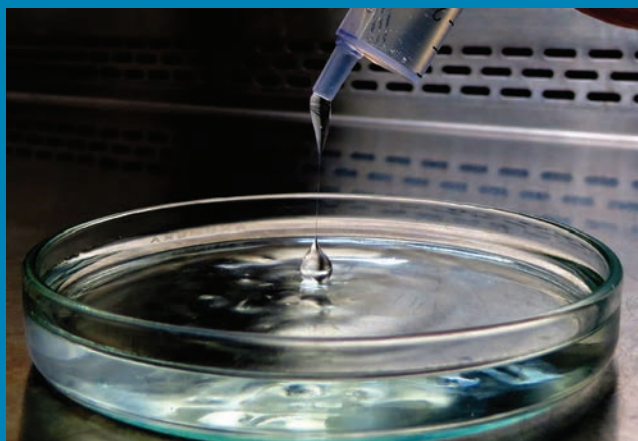
Główne kierunki działalności naukowo-badawczej prowadzonej na Wydziale Infrastruktury i Środowiska dotyczą: optymalizacji metod uzdatniania wody i jej dystrybucji; oczyszczania ścieków i zagospodarowania osadów z oczyszczalni komunalnych i przemysłowych; opracowywania technik bioremediacji środowiska gruntowo-wodnego; wytwarzania biopreparatów z zastosowaniem w rekultywacji gleb; diagnostyki środowiska i oceny genotoksyczności z wykorzystaniem technik molekularnych. Na Wydziale prowadzone są badania nad rozwojem niskoemisyjnych technologii wytwarzania energii elektrycznej oraz ciepła, obejmujących zarówno czyste technologie węglowe, technologię wychwytu CO₂, jak i technologie źródeł odnawialnych wraz z magazynowaniem energii. Ponadto badane są węglowe ogniwa paliwowe oraz optymalizacja procesu termolizy biomasy i produkcji biowęgla. Wytwarzane są sorbenty i paliwa nowej generacji.

Oferta usług badawczo-rozwojowych

1. **Analiza składu elementarnego, zawartości mikrozanieczyszczeń, m.in. metali ciężkich, WWA i PCB w próbkach środowiskowych.**
2. **Analizy chemiczne i termiczne paliw, badania reaktywności sorbentów do odsiarczania spalin, badania sorbentów do usuwania Hg i CO₂, badania popiołów jako ubocznych produktów spalania w aspekcie możliwości ich gospodarczego wykorzystania.**
3. **Diagnostyka molekularna i fitotoksykologiczna próbek środowiskowych.**
4. **Ekspertyzy stopnia zanieczyszczenia mikroorganizmami próbek środowiskowych.**
5. **Diagnostyka i optymalizacja kotłów i innych urządzeń energetycznych.**
6. **Ekspertyzy i opinie z zakresu spalania paliw oraz ochrony atmosfery przed zanieczyszczeniami gazowymi i pyłowymi.**
7. **Ekspertyzy i doradztwo technologiczne w zakresie funkcjonowania i modernizacji stacji uzdatniania wody i oczyszczalni ścieków.**
8. **Koncepcje zastosowania zbiorników retencyjnych i przelewowych.**
9. **Ekspertyzy i doradztwo z zakresu odzysku lub unieszkodliwiania komunalnych i przemysłowych osadów ściekowych.**
10. **Opracowywanie technologii wytwarzania nawozów organicznych i mineralnych.**
11. **Ekspertyzy i opinie z zakresu technologii przetwarzania odpadów komunalnych i przemysłowych.**
12. **Opracowywanie programów ochrony środowiska i planów gospodarki odpadami.**

Oferta edukacyjna dla biznesu

Studia podyplomowe: „Chemia analityczna w ochronie środowiska, przemyśle i energetyce”, które pozwalają poszerzyć wiedzę i praktyczne zastosowanie chemii analitycznej; „e-Energetyka konwencjonalna i odnawialna”, dające wiedzę na temat planowania, oceny i organizowania przedsięwzięć w energetyce; studia realizowane są w trybie on-line; „Technologiczne i prawne aspekty gospodarowania odpadami”, poszerzające kwalifikacje z tego zakresu.



Immobilizacja



Stanowisko do immobilizacji materiału biologicznego



Wydział Infrastruktury i Środowiska

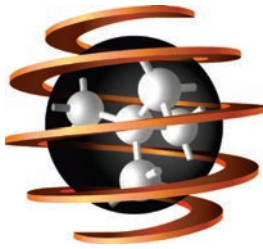


Komora fitotronowa do hodowli



Spektrofotometr absorpcji atomowej AAS

Wydział Infrastruktury i Środowiska
ul. Dąbrowskiego 73, 42-201 Częstochowa
e-mail: dziekanat@is.pcz.czyst.pl
www.is.pcz.pl
Osoba do kontaktu: dr inż. Magdalena Madela
tel. 34 325 01 19, e-mail: madelam@is.pcz.czyst.pl



WYDZIAŁ INŻYNIERII PRODUKCJI I TECHNOLOGII MATERIAŁÓW

Główne obszary działalności

Główne obszary działalności Wydziału Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów koncentrują się na: optymalizacji i opracowywaniu nowych technologii w zakresie metalurgii ekstrakcyjnej, przeróbki plastycznej i odlewnictwa metali; wytwarzaniu oraz obróbce termicznej, a także badaniach właściwości magnetycznych różnego rodzaju stopów amorficznych, nanokrystalicznych i krystalicznych; wytwarzaniu materiałów bimetalowych, wielowarstwowych oraz kompozytowych czy materiałów spiekanych; przeprowadzaniu kompleksowych badań materiałoznawczych i diagnostycznych szerokiej gamy materiałów inżynierskich; diagnostyce urządzeń grzewczych; badaniach z zakresu elektrochemii stosowanej, ochrony przed korozją i hydrometalurgii; szeroko pojętej fizyce ciała stałego; opracowywaniu ekspertyz i analiz z zakresu zarządzania produkcją i jakością, zarządzaniu zasobami ludzkimi, ocenie i optymalizacji systemów produkcyjnych i logistycznych w przedsiębiorstwach.

Oferta usług badawczo-rozwojowych

1. **Przeprowadzenie symulacji numerycznych w procesach metalurgicznych przy użyciu programów komputerowych z zakresu numerycznej mechaniki ciał stałych i płynów (Forge, Ansys-Fluent, Comsol Multiphysics, FactSage oraz TERMO).**
2. **Badanie i projektowanie właściwości mechanicznych materiałów i fizycznej symulacji procesów metalurgicznych w celu modyfikacji technologii wytwarzania i przetwarzania metali (symulator GLEEBLE 3800, dylatometr DIL805A/D, plastometr skrętny STD812).**
3. **Projektowanie i automatyzacja urządzeń oraz technologii wytwarzania i przetwarzania materiałów.**
4. **Badania i modyfikacja powierzchniowa i objętościowa materiałów funkcjonalnych.**
5. **Przeprowadzenie analiz oraz ekspertyz dotyczących szerokiej gamy materiałów inżynierskich w zakresie wytwarzania, badania struktury oraz oceny właściwości użytkowych.**
6. **Badania krystalizacji i krzepnięcia odlewów oraz ich struktury i właściwości.**
7. **Badania właściwości magnetycznych materiałów przeznaczonych do różnorodnych zastosowań.**
8. **Badania właściwości korozyjnych materiałów metalicznych i powłok ochronnych oraz opracowanie lub modernizacja hydrometalurgicznych technologii otrzymywania metali deficytowych i krytycznych z surowców pierwotnych i wtórnych.**
9. **Badania właściwości materiałów przy użyciu spektroskopii Mossbauera oraz badania składu fazowego materiałów metodą dyfrakcji rentgenowskiej.**
10. **Projektowanie, modelowanie i diagnostyka procesów spalania paliw oraz nagrzewania wsadu.**
11. **Przeprowadzenie analizy ekonomicznej i marketingowej w przedsiębiorstwach oraz tworzenie business planów i planów strategicznych organizacji.**

Oferta edukacyjna dla biznesu

Studia podyplomowe z zakresu optometrii oraz specjalistyczne kursy i szkolenia z zakresu: projektowania komputerowego (AutoCAD), innowacyjnych technologii, wyrobów i materiałów stosowanych w przemyśle metalowym, programowania sterowników PLC, budowy i projektowania systemów wspomagających zarządzanie bezpieczeństwem. Kursy i szkolenia mogą być dostosowane do indywidualnych potrzeb i wymagań przedsiębiorstwa tak, aby najlepiej odpowiadały konkretnym potrzebom firmy.



Wydział Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów



Symulator procesów metalurgicznych Gleeble 3800



Mikroskop skaningowy



Dyfraktometr rentgenowski

Wydział Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów
al. Armii Krajowej 19, 42-201 Częstochowa
e-mail: dziekanat@wip.pcz.pl
www.wip.pcz.pl
Osoba do kontaktu: dr hab. inż. Tadeusz Frączek prof. PCz
tel. 34 325 07 60, e-mail: fraczek@wip.pcz.pl



WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA

Główne obszary działalności

Głównym obszarem badań na Wydziale Zarządzania jest problematyka zgodna z kierunkami kształcenia, w tym szczególnie zagadnienia łączące wiedzę z szeroko pojętych obszarów organizacji i zarządzania produkcją, oceny innowacyjności przedsięwzięć rozwojowych, analizy i oceny finansowania działalności gospodarczej, organizacji procesów informacyjnych w jednostkach gospodarczych. Wysoko wykwalifikowana kadra naukowo-dydaktyczna swoje zainteresowania naukowe skupia także na: doskonaleniu systemów logistycznych, wykorzystaniu analiz ilościowych do wspomaganie procesów decyzyjnych w przedsiębiorstwach, zarządzaniu kadrami i kapitałem ludzkim, usprawnianiu zarządzania działalnością marketingową oraz zarządzaniu projektami badawczo-rozwojowymi.

Oferta usług badawczo-rozwojowych

1. **Identyfikacja i analiza zagrożeń środowiska pracy oraz ocena ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy.**
2. **Wdrażanie Systemu Zarządzania Jakością wg normy ISO 9001, Systemu Zarządzania Środowiskowego wg normy ISO 14001, Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy wg normy PN-N 18001.**
3. **Audyty jakościowe, bezpieczeństwa i higieny pracy, środowiskowe, technologiczne.**
4. **Projektowanie systemów informatycznych w modelu Cloud Computing z uwzględnieniem Big Data.**
5. **Wykonywanie badań marketingowych dotyczących m.in. stopnia zadowolenia/niezadowolenia klientów z produktów i obsługi w miejscach sprzedaży.**
6. **Analiza efektywności inwestycji na rynku kapitałowym, walutowym, towarowym, ocena ryzyka inwestycyjnego.**
7. **Ekspertyzy o wpływach/oddziaływaniach środowiskowych w cyklach życia produktów, procesów technologicznych, opracowanie środowiskowych deklaracji produktowych.**
8. **Przygotowanie ekspertyz w zakresie selekcji i doboru pracowników, wartościowania stanowisk pracy, systemów motywacyjnych i ocen pracowniczych.**
9. **Realizacja kompleksowych projektów oceny funkcjonowania logistyki w przedsiębiorstwie w obszarach np. zarządzania zapasami, zarządzania transportem, zarządzania relacjami z klientem.**
10. **Ekspertyzy ekonomiczno-finansowe w zakresie rachunkowości.**
11. **Szkolenie w zakresie doskonalenia angielskiego i niemieckiego języka biznesu dla osób na stanowiskach kierowniczych w korporacjach i przedsiębiorstwach: Polish your business language skills/Vervollständige Deine Wirtschaftsdeutschkenntnisse.**

Oferta edukacyjna dla biznesu

Wydział Zarządzania oferuje studia podyplomowe „Rachunkowość i podatki w zarządzaniu jednostkami gospodarczymi” oraz „Zarządzanie Bezpieczeństwem i Higieną Pracy”. Prowadzi wiele szkoleń, między innymi z zakresu: opracowania biznesplanów, komunikacji biznesowej, mediacji i negocjacji, prognozowania produkcji i sprzedaży, komunikacji interpersonalnej i negocjacji biznesowych (w językach angielskim i niemieckim) oraz realizuje inne kursy, których tematyka dostosowana jest do oczekiwań odbiorców.



Wydział Zarządzania



Reometr laboratoryjny S/R plus CPS



Robot edukacyjny MINDSTORMS Lego



Anatomiczny 24-częściowy model człowieka „B24”



Komora solna do badań korozyjnych metali QC-711M/L

Wydział Zarządzania
al. Armii Krajowej 19B, 42-201 Częstochowa
e-mail: dziekan@zim.pcz.pl
www.zim.pcz.pl

Osoba do kontaktu: dr inż. Katarzyna Brendzel-Skowera
tel. 691 052 277, e-mail: kasiabrendzelskowera@gmail.com



CENTRUM TRANSFERU TECHNOLOGII POLITECHNIKI CZĘSTOCHOWSKIEJ

Misją Centrum Transferu Technologii Politechniki Częstochowskiej jest pobudzenie społeczności akademickiej i przedsiębiorców do wzajemnej współpracy i przedsiębiorczości, promocja potencjału intelektualnego Uczelni, a także zapewnienie korzystnych warunków do transferu wiedzy i technologii z nauki do przemysłu.

Do podstawowych zadań jednostki należy współdziałanie z inkubatorami, klastrami oraz parkami naukowymi, technologicznymi i przemysłowymi, pomoc w dostępie do potencjalnych źródeł finansowania przedsięwzięć, zarówno dla studentów, doktorantów oraz pracowników, jak i współpracujących z nimi przedsiębiorców.

Centrum Transferu Technologii oferuje wsparcie w nawiązywaniu kontaktów z właściwym zespołem badawczym lub naukowcem Politechniki Częstochowskiej w zakresie podjęcia długofalowej współpracy w pracach badawczo-rozwojowych oraz realizacji pojedynczych zleceń (usługi szkoleniowe, badawcze lub eksperckie) dla podmiotów zewnętrznych. Jest jednostką uprawnioną do wykonywania opinii dotyczących innowacyjności technologii wdrażanych lub planowanych do wdrożenia w przedsiębiorstwach.



Centrum Transferu Technologii Politechniki Częstochowskiej
ul. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa
tel./fax 34 325 40 66

e-mail: develop@adm.pcz.czest.pl



POLITECHNIKA
CZĘSTOCHOWSKA
CZESTOCHOWA
UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



www.pcz.pl

POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA

REKRUTACJA ZIMOWA

NA SEMESTR LETNI 2016/2017



■ WYDZIAŁ BUDOWNICTWA

Studia stacjonarne II stopnia
· budownictwo

■ WYDZIAŁ ELEKTRYCZNY

Studia stacjonarne II stopnia
· elektrotechnika
· informatyka

■ WYDZIAŁ INŻYNIERII MECHANICZNEJ I INFORMATYKI

Studia stacjonarne II stopnia
· mechanika i budowa maszyn
· informatyka
· mechatronika
· energetyka

■ WYDZIAŁ INŻYNIERII PRODUKCJI I TECHNOLOGII MATERIAŁÓW

Studia stacjonarne i niestacjonarne II stopnia
· metalurgia
· inżynieria materiałowa
· fizyka techniczna
· zarządzanie i inżynieria produkcji
· inżynieria bezpieczeństwa i higiena pracy

■ WYDZIAŁ INFRASTRUKTURY I ŚRODOWISKA

Studia stacjonarne II stopnia
· inżynieria środowiska
· energetyka
· biotechnologia

■ WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA

Studia stacjonarne i niestacjonarne II stopnia
· zarządzanie i inżynieria produkcji
· bezpieczeństwo i higiena pracy

**INFORMACJI
O STUDIACH UDZIELAJĄ:**
Dziekanaty Wydziałów
oraz Dział Nauczania

ul. Dąbrowskiego 69, pok. 109, 42-201 Częstochowa
tel. 34 325 04 50, 34 325 02 81
e-mail: d_nauczania@adm.pcz.czest.pl

DOŁĄCZ DO NAS



TERMIN REKRUTACJI:

16.01.2017 – 28.02.2017

POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA

ZAPRASZA NA

TARGI PRACY

1 marca 2017 roku

od 9.00 do 14.00

Aula Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej

al. Armii Krajowej 19b



Zgłoszenia firm przyjmuje Biuro Karier i Marketingu

e-mail: bkarier@adm.pcz.czest.pl

tel. 34 361 28 55, 34 325 02 65





www.pcz.pl