

Wydział Inżynierii Mechanicznej (WIM)

Dziedzinat WIM – budynek 62

00-908 Warszawa, ul. gen. Sylwestra Kaliskiego 2

☎ 261 839 542 • 261 837 226 • 261 837 921

Jednostki wydziałowe naukowo-dydaktyczne

Instytut Mechaniki i Inżynierii Obliczeniowej (IMIiO)

www.wim.wat.edu.pl/imiiio

Instytut Pojazdów i Transportu (IPiT)

www.wim.wat.edu.pl/ipit

Instytut Robotów i Konstrukcji Maszyn (IRiKM)

www.wim.wat.edu.pl/irikm

Podział na specjalności na studiach I stopnia odbywa się po 3. semestrze. Obowiązują limity na specjalności.

OFERTA SPECJALNOŚCI KSZTAŁCENIA (nabór 2024)

MECHATRONIKA I DIAGNOSTYKA SAMOCHODOWA

przedmioty w ramach specjalności

- mikrokontrolery i mikrosystemy w samochodach
- podwozia i nadwozia 1
- urządzenia elektryczne pojazdów
- diagnostyka samochodów
- mechanika ruchu pojazdów 1
- mechatroniczne układy sterowania w samochodach
- motoryzacyjne skażenie środowiska
- produkcja i naprawa samochodów
- silniki pojazdów mechanicznych
- alternative propulsion systems
- techniczna eksploatacja samochodów



PROJEKTOWANIE I STEROWANIE MASZYN

przedmioty w ramach specjalności

- dynamika i symulacja ruchu maszyn
- PLC programming
- teoria ruchu maszyn i ich układy napędowe 1
- urządzenia elektryczne i elektroniczne maszyn
- programowanie układów sterowania
- projekt przejściowy
- projektowanie struktur nośnych maszyn
- rozwiązania konstrukcyjne i obciążenia maszyn
- systemy zarządzania eksploatacją
- teoria ruchu maszyn i ich układy napędowe 2
- układy hydrauliczne
- projektowanie mechanizmów



TECHNIKI KOMPUTEROWE W INŻYNIERII MECHANICZNEJ

przedmioty w ramach specjalności

- fundamentals of finite element method
- introduction to elasticity theory
- komputerowa symulacja zagadnień mechaniki 1
- komputerowe wspomaganie projektowania
- computer-aided engineering
- język angielski w systemach CAE
- komputerowa symulacja zagadnień mechaniki 2
- metody numeryczne w obliczeniach inżynierskich
- podstawy walidacji modeli numerycznych
- wspomaganie eksperymentalne modelowania numerycznego
- zastosowanie systemów CAD/CAM w inżynierii mechanicznej
- komputerowa symulacja zagadnień mechaniki 3



POJAZDY SAMOCHODOWE I SPECJALNE

przedmioty w ramach specjalności

- diagnostyka pojazdów
- podwozia i nadwozia 1
- urządzenia elektryczne pojazdów 1
- mechanika ruchu pojazdów 1
- military and special vehicles
- motoryzacyjne skażenie środowiska
- organizacja i technologia napraw pojazdów
- organizacja transportu drogowego
- samochody ciężarowe i autobusy
- silniki pojazdów mechanicznych
- urządzenia elektryczne pojazdów 2
- komputerowa symulacja ruchu samochodów
- tendencje rozwojowe w technice i eksploatacji samochodów



TECHNIKI WYTWARZANIA

przedmioty w ramach specjalności

- advanced manufacturing
- obróbka plastyczna, cieplna i cieplnochemiczna
- technologia obróbki ubytkowej 1
- technologia przetwórstwa tworzyw sztucznych
- zaawansowane technologie spajania materiałów konstrukcyjnych
- budowa maszyn i urządzeń technologicznych
- metrologia i ocena jakości wyrobu w procesach wytwarzania
- podstawy projektowania oprzyrządowania technologicznego
- procesy technologiczne montażu
- projekt przejściowy
- projektowanie procesów technologicznych z zastosowaniem systemów CAD/CAM
- techniki wytwarzania przyrostowego
- technologia obróbki ubytkowej 2
- automatyzacja i robotyzacja procesów technologicznych
- inżynieria powierzchni metali

