

POJAZDY SZYNOWE



STUDIA II STOPNIA – MECHANIKA I BUDOWA POJAZDÓW

tytuł zawodowy absolwenta	mgr inż.
liczebność grupy	do 30 os.
liczba semestrów	3

PRZEDMIOTY PROFILOWE

semestr I

Układy biegowe pojazdów szynowych

Podstawy dynamiki pojazdów

Metody i wnioskowanie w diagnostyce pojazdów

Techniki wytwarzania pojazdów szynowych

Normy i rozporządzenia dla pojazdów szynowych

semestr II

Analizy wytrzymałościowe pojazdów szynowych

Eksperymentalne metody badania pojazdów

Symulacyjne analizy dynamiki pojazdów szynowych

Język obcy (specjalistyczny)

Praca przejściowa

semestr III

Analizy RAMS pojazdów szynowych

Organia i hałas w transporcie

Wzornictwo przemysłowe w projektowaniu pojazdów

Pojazdy i systemy transportu kombinowanego

Pojazdy i systemy szynowego transportu miejskiego

Przygotowanie do badań naukowych (praca dyplomowa)

Seminarium dyplomowe

Współczesny świat zmienia się w szybkim tempie. Odpowiedzią na rosnącą potrzebę mobilności są pojazdy szynowe jako niezawodny oraz jeden z najbardziej ekologicznych i efektywnych ekonomicznie środków transportu. Za tym wszystkim kryje się nowoczesna myśl techniczna rozwijana przez inżynierów takich jak Ty!

Specjalność stanowi naturalną kontynuację Pojazdów transportu masowego z I stopnia (możliwe zapisy studentów także po innych specjalnościach). Kładziony jest nacisk na projektowanie pojazdów szynowych przy wykorzystaniu zaawansowanych narzędzi inżynierskich (Ansys, Simpack itp.). Studenci uzyskują wiedzę oraz praktyczne umiejętności z zakresu diagnostyki pojazdów. Wiedza z I stopnia jest w ten sposób utrwalana oraz poszerzana o nowe zagadnienia m. in. z zakresu wytwarzania pojazdów, analizy RAMS, wzornictwa przemysłowego, transportu kombinowanego i miejskiego.

Absolwenci specjalności Pojazdy szynowe znajdują atrakcyjne zatrudnienie u czołowych producentów taboru szynowego oraz u największych operatorów. Intensywnie rozwijający się i dofinansowany rynek potrzebuje ambitnych, dobrze wykształconych i kreatywnych inżynierów, aby sprostać wyzwaniom dzisiejszego świata!

Opiekun specjalności
dr hab. inż. Adrian GILL
adrian.gill@put.poznan.pl
tel.: 61 665 2017, pok. 408 BM



SPECJALNOŚĆ

POJAZDY SZYNOWE

Studenci specjalności ukierunkowanych na branżę szynową mają do wyboru bogatą ofertę ciekawych, dodatkowych aktywności:

MIĘDZYNARODOWE WYMIANY STUDENCKIE W FORMIE WARSZTATÓW



Workshop
on Urban Transport
and Railway Engineering



...z zagranicznymi uczelniami partnerskimi:



Ideą warsztatów jest coroczne, tygodniowe spotkanie wyróżniających się studentów w Polsce, Holandii, Niemczech, Francji i na Ukrainie. Spotkania, współorganizowane przez studentów, odbywają się naprzemiennie w każdym z krajów i obejmują: wspólne wykłady, warsztaty poświęcone rozwiązywaniu bieżących problemów branży szynowej (case study), wizyty w przedsiębiorstwach produkujących tabor oraz w renomowanych ośrodkach badawczych.

KOŁO NAUKOWE INŻYNIERÓW TRANSPORTU PUBLICZNEGO



Jedno z najbardziej aktywnych kół Politechniki Poznańskiej, w ramach którego studenci zainteresowani transportem publicznym prowadzą projekty studenckie (m.in. projekt PUTrain, PUTcab), uczestniczą w ciekawych wykładach, konferencjach i wizytach w zakładach produkujących i eksploatujących tabor szynowy.



PROJEKT PUTRAIN – RAILWAY CHALLENGE



PUTrain to projekt studencki realizowany przez członków Koła Naukowego Inżynierów Transportu Publicznego, którzy projektują lokomotywę w skali 1:5,5 na zawody Railway Challenge, które odbywają się w Stapleford (UK).



Studenci specjalności mają bezpłatną możliwość uzyskania atrakcyjnych certyfikatów.



mgr inż. Kacper FALKOWSKI
absolwent specjalności

Cześć! Mam na imię Kacper, już na czwartym roku studiów rozpocząłem pracę w biurze konstrukcyjnym spółki TechSolutions Group, gdzie wykorzystuję zdobytą wiedzę przy projektowaniu pojazdów szynowych, które są zamawiane w Polsce i Europie.

Od ostatniego roku studiów byłem również Team Leaderem w zespole PUTrain, który zadebiutował na międzynarodowych zawodach Railway Challenge 2019 w Wielkiej Brytanii z własną, pierwszą w Polsce studencką lokomotywą w skali 1:5,5. Debiut okazał się ogromnym sukcesem, a my zdobyliśmy podium w wielu kategoriach oraz otrzymaliśmy wyróżnienie za design i innowacyjne materiały konstrukcyjne. Inicjatywa jest kontynuowana w postaci kolejnego projektu. Warto się zaangażować!

Jeśli jesteś człowiekiem z pasją i lubisz nowe wyzwania – Pojazdy szynowe są zdecydowanie specjalnością dla Ciebie!