



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Normy i rozporządzenia dla pojazdów szynowych [S2MiBP1-PSz>NiRdPSz]

### Przedmiot

Kierunek studiów

Mechanika i budowa pojazdów

Rok/Semestr

1/1

Studia w zakresie (specjalność)

Pojazdy szynowe

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

drugiego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

15

Laboratorium

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

0

### Liczba punktów ECTS

1,00

### Koordynatorzy

mgr inż. Mateusz Motyl

mateusz.motyl@put.poznan.pl

### Wykładowcy

mgr inż. Mateusz Motyl

mateusz.motyl@put.poznan.pl

### Wymagania wstępne

Student posiada podstawową wiedzę na temat budowy i eksploatacji pojazdów szynowych. Student potrafi rozwiązywać konkretne problemy w systemach technicznych. Student wykazuje samodzielność w rozwiązywaniu problemów technicznych, zdobywaniu i doskonaleniu nabytej wiedzy i umiejętności.

### Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest zapoznanie się z podstawowymi standardami techniki oraz aktami prawnymi dotyczące pojazdów szynowych

### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. Posiada wiedzę ogólną w zakresie normalizacji, zaleceń i dyrektyw unijnych, systemów norm krajowych branżowych i międzynarodowych oraz standardach przemysłowych
2. Ma podstawową wiedzę o systemach zarządzania jakością
3. Zna główne tendencje rozwojowe z zakresu budowy maszyn

Umiejętności:

1. Potrafi opracować opis techniczny i dokumentację ofertową oraz konstrukcyjną dla złożonej maszyny z wybranej grupy maszyn
2. Potrafi oszacować potencjalne zagrożenia dla środowiska naturalnego i ludzi dla pochodzące od zaprojektowanej maszyny roboczej i pojazdu z wybranej grupy
3. Potrafi napisać instrukcję obsługi i instrukcję bezpieczeństwa dla zaprojektowanej maszyny roboczej lub pojazdu

Kompetencje społeczne:

1. Jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu
2. Jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy
3. Jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych, w tym:
  - rozwijania dorobku zawodu,
  - podtrzymywania etosu zawodu,
  - przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad

### Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Kolokwium zaliczeniowe

### Treści programowe

Prawodawstwo UE.  
Przepisy kolejowe.  
Normy dotyczące budowy wagonów.  
Normy dotyczące zatwierdzania i eksploatacji wagonów.  
Normy dotyczące budowy i eksploatacji.  
Symbole na wagonach.

### Metody dydaktyczne

Wykład: prezentacja multimedialna, ilustrowana przykładami po dawanych na tablicy.

### Literatura

Podstawowa

1. Dyrektywy i rozporządzenia UE
2. Ustawa o transporcie kolejowym
3. Techniczne Specyfikacje Interoperacyjności
4. Normy PN-EN

Uzupełniająca

### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	25	1,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	15	0,50
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	10	0,50