

## Karta Opisu Przedmiotu

Studia podyplomowe		Akademia Elektromobilności				
Nazwa przedmiotu		Infrastruktura transportowa				
Subject Title		Transport infrastructure				
Semestr		ECTS (pkt)		Tryb zaliczenia przedmiotu	Kod przedmiotu	
3		1		zaliczenie		
Wymaganie wstępne w zakresie przedmiotu	Wiedza	1.	Posiada podstawową wiedzę o budowie pojazdów samochodowych.			
	Umiejętności	1.	Potrafi korzystać z różnych źródeł informacyjnych w celu poszerzenia swojej wiedzy.			
	Kompetencje społeczne	1.	Ma świadomość ponoszenia odpowiedzialności za swoje decyzje.			
Cele przedmiotu: Przygotowanie słuchacza do osiągnięcia wiedzy teoretycznej i praktycznej dotyczącej inżynierii ruchu.						
Program przedmiotu						
Forma zajęć	Liczba godzin zajęć w semestrze		Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)			
Wykład	8		prof. dr hab. inż. Jarosław Mamala			
Projekt	4		dr inż. Dariusz Masłowski/Waldemar Grądzki			
Treści kształcenia						
Wykład		Sposób realizacji				
Lp.	Tematyka zajęć				Liczba godzin	
1.	Współczesne problemy inżynierii ruchu.				2	
2.	Wytyczne dla budownictwa drogowego w zakresie dróg, mostów, skrzyżowań.				2	
3.	Wpływ potoku ruchu pojazdów samochodowych na środowisko i energochłonność w układzie TTW.				2	
4.	Infrastruktura dodatkowa w inżynierii ruchu.				2	
L. godz. pracy własnej studenta		8		L. godz. kontaktowych w sem.	8	
Projekt		Sposób realizacji				
Lp.	Tematyka zajęć				Liczba godzin	
1.	Projekt infrastruktury drogowej minimalizującej negatywny wpływ na środowisko				4	
L. godz. pracy własnej studenta		4		L. godz. kontaktowych w sem.	4	
Efekty uczenia się dla przedmiotu - po zakończonym cyklu kształcenia				Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Formy realizacji (W, C, L, P, S)	Formy weryfikacji efektów kształcenia
Wiedza	1.	Ma wiedzę o infrastrukturze ładowania i tankowania pojazdów samochodowych zeroemisyjnych i niskoemisyjnych.		P_W10	W,P	C,L
Umiejętności	1.	Potrafi stosować pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią, rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowisk.		P_U01	P	L

<b>Kompetencje społeczne</b>	<b>1.</b>	<b>Jest gotowy do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy i prorozwojowy.</b>	<b>P_K05</b>	<b>P</b>	<b>K</b>
Formy weryfikacji efektów uczenia się: A-egzamin pisemny, B-egzamin ustny, C-zaliczenie pisemne, D-zaliczenie ustne, E-na podstawie ocen częściowych z odpowiedzi ustnych, F-na podstawie ocen częściowych z odpowiedzi pisemnych, G-praca kontrolna, H-ocena ze sprawozdań, I-ocena z przebiegu ćwiczeń, J-ocena z przygotowania do ćwiczeń, K-ocena z przebiegu realizacji projektu, L-ocena pisemnej realizacji projektu, M-ocena z obrony projektu, N-ocena formy prezentacji, O-ocena treści prezentacji, P-observacja aktywności na zajęciach, R-observacja systematyczności.					

**Metody dydaktyczne:**

**Forma i warunki zaliczenia przedmiotu:**

**Literatura podstawowa:**

- [1] Inżynieria ruchu / Stanisław Datka, Wojciech Suchorzewski, Marian Tracz. - Wyd.2 rozsz. i uaktual., Warszawa : Wydaw-a Komunikacji i Łączności,
- [2] Podstawy inżynierii ruchu drogowego / Eugeniusz Buszma., Warszawa : Wydawnictwa Komunikacji i Łączności,
- [3] Inżynieria ruchu drogowego : teoria i praktyka / Stanisław Gaca, Wojciech Suchorzewski, Marian Tracz., Warszawa : Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, 2014

**Literatura uzupełniająca:**

- [1] Inżynieria & Utrzymanie Ruchu : mechanika, utrzymanie ruchu, elektryka, automatyka, pneumatyka, pomiary, zarządzanie, usługi / [redaktor naczelna Agnieszka Korzeniewska]., Warszawa : Trade Media International, 2017
- [2] Funkcjonowanie skrzyżowań drogowych w warunkach zmienności ruchu / Janusz Chodur., Kraków : Politechnika Krakowska - Wydaw., 2007. - 205 s. : tab., wykr. ; 24 cm.

\* niewłaściwe przekreślić

.....  
 (kierownik jednostki organizacyjnej/bezpośredni przełożony:  
 pieczęć/podpis

.....  
 (Dziekan Wydziału  
 pieczęć/podpis)