

Informacje ogólne	
Jednostka prowadząca kierunek:	Wydział Mechaniczny
Kierunek studiów:	Transport
Nazwa kursu:	Środki transportu
Przynależność do modułu:	Moduł projektowania i analizy systemów transportowych

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Konwersatorium
Liczba godzin kursu	30	15				
Liczba punktów ECTS	5					
Sposób zaliczenia	egzamin					

KARTA KURSU							
Informacje ogólne o kursie							
Jednostka realizująca:	Wydział Mechaniczny						
Katedra/Zakład:	Zakład Transportu						
Osoba odpowiedzialna dydaktycznie:	Lewkowicz Ryszard pro.PK						
Profil studiów:	Ogólnoakademicki						
Forma studiów:	Stacjonarne						
Poziom kształcenia:	I-szy stopień						
Semestr:	III						
Kod kursu:							
Język wykładowy:	Polski						
Rodzaj kursu:	Obowiązkowy						
Forma zajęć:	X		X				
	W	W+Ć	Ć	L	P	S	K
Cel/-e kursu							
1	Nabywanie wiedzy w zakresie podziału środków transportu						
2	Nabywanie wiedzy w zakresie źródeł napędu środków transportu ich podziału i klasyfikacji						
3	Nabywanie wiedzy w zakresie oddziaływania źródeł napędu środków transportu na otoczenie i infrastrukturę transportu						
4	Nabywanie wiedzy w zakresie skutków eksploatacyjnych działania środków transportu na otoczenie						
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji							
1	Student posiada podstawy teoretyczne w zakresie mechaniki technicznej i podstaw konstrukcji maszyn						
2	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu matematyki, fizyki oraz materiałoznawstwa i grafiki inżynierskiej						
3							
Efekty kształcenia dla kursu (EKP)							
Wiedza:							Odniesienie do modułowych efektów kształcenia (EKM)
EKP1	ma wiedzę w zakresie eksploatacji środków transportu						MS1A_W01
EKP2	ma wiedzę w zakresie oddziaływania środków transportu na otoczenie						MS1A_W01,MS1A_W02
EKP3	ma wiedzę w zakresie podstawowych wskaźników eksploatacyjnych środków transportu						MS1A_W04
EKP4	ma wiedzę w zakresie ekonomiki pracy środków transportu						MS1A_W03
Umiejętności:							
EKP5	Potrafi nazwać, określić funkcje i wyjaśnić zasadę działania poszczególnych środków transportu						MS1A_U02
EKP6	Potrafi określić charakterystyki źródeł napędu oraz zakres ich zastosowań						MS1A_U04
EKP7	Potrafi opisać zasady ekonomiki pracy źródeł napędu środków transportu						MS1A_U02
EKP8	Potrafi opisać szkodliwe działanie środków transportu na otoczenie						MS1A_U04
Kompetencje społeczne:							
EKP9	Ma świadomość wpływu sposobów eksploatacji na otaczające środowisko						MP1AK01

Osoba Odpowiedzialna Dydaktycznie	Koordinator KRK	Przewodniczący Rady Programowej Kierunku
_____	_____	_____
Podpis	Podpis	Podpis

Treści programowe			
Forma zajęć	Tematyka zajęć (bloku zajęć)	Liczba godzin	Powiązanie z efektem kształcenia dla kursu (symbol EKP)
W1	Podział środków transportu	2	MS1A-W01
W2	Podstawowe parametry charakteryzujące środki transportu	4	MS1A_W01,MS1A_W02
W3	Źródła napędu środków transportu	2	MS1A_W01_W02
W4	Typowe silniki spalinowe o zapłonie iskrowym	2	MS1A_W04
W5	Typowe silniki spalinowe o zapłonie samoczynnym	2	MS1A_W04
W7	Silniki turbospalinowe	2	MS1A_W04
W8	Niekonwencjonalne silniki spalinowe stosowane w transporcie samochodowym	2	MS1A_W04
W9	Zużycie paliwa silników spalinowych	3	MS1A_W03
W10	Paliwa niekonwencjonalne stosowane w transporcie	2	MS1A_W04
W11	Oddziaływanie na środowisko środków transportu, spaliny	2	MS1A_U04
W12	Ekonomika pracy środków transportu	3	MS1A_U04
W13	Poprawa parametrów roboczych źródeł napędu w transporcie	4	MP1A_K03
C1	Wyznaczenie podstawowych parametrów silnika	3	MS1A_W01
C2	Wyznaczanie jednostkowego zużycia paliwa różnego typu silników	4	MS1A_W03
C3	Porównanie ilości spali wydanych przez silniki ZI i ZS	3	MS1A_W02
C4	Wyznaczanie ekonomiczności pracy silników spalinowych	3	MS1A_U04
C5	Dobór silnika do określonego pojazdu	2	MS1A_U04
SUMA GODZIN		45	
Narzędzia dydaktyczne			
1	Podręczniki akademickie		
2	Rzutnik pisma		
3	Plansze dydaktyczne, tablica		
...			
Sposoby oceny			
L.p.	Oznaczenie efektów kształcenia dla kursu (EKP)	Sposób weryfikacji efektów kształcenia	Zasady oceny
1	EKP1-EKP9	egzamin	60 %-dost, 65 % dst+, 70 % db, 80 % db +, 90% bdb
...			
Obciążenie pracą studenta			
L.p.	Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
1	Udział w zajęciach	45	
2	Samodzielne studiowanie materiału wykładowego	30	
3	Przygotowanie do egzaminu	40	
4	Udział w konsultacjach obowiązkowych	10	
SUMA GODZIN		125	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA KURSU		5	
w tym liczba ECTS dla zajęć z udziałem nauczyciela akademickiego		2,2	
w tym szacunkowo dla zajęć praktycznych		0,8	
Literatura podstawowa			
1	<i>Technika transportu ładunków. L. Prochowski, A. Żuchowski</i>		
2	<i>Pojazdy samochodowe. Doładowanie silników. J. Mysłowski</i>		
3	<i>Podstawy techniki eksploatacji w transporcie samochodowym. H. Bronk, J. Gracz, B. Szalek</i>		
Literatura uzupełniająca			
1	<i>Rozruch silników samochodowych z zapłonem samoczynnym. J. Mysłowski</i>		
2	<i>Elastyczność tłokowych silników spalinowych. J. Mysłowski, J. Kołtun</i>		
Nauczyciel prowadzący kurs			
Imię i nazwisko, stopień, tytuł naukowy	Janusz Mysłowski, prof.dr hab.inż.dr h.c.		
Adres e-mail:	mysjan@plusnet.pl		
Tel. kontaktowy:	706 28 28 20		

Autor Treści Kursu	
_____ Podpis	
Osoba Odpowiedzialna Dydaktycznie	Koordinator KRK
_____ Podpis	_____ Podpis