

Hybrydowe systemy napędowe
studia niestacjonarne I stopnia

L.p.	Nazwa przedmiotu	Realizacja	ECTS	L. egzaminów	L. zaliczeń	Ogólne liczby godzin				semestr						semestr						semestr										
						Razem	w tym				V						VI						VII									
							wykl.	ćw.	lab.	prof.	ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P	
							W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P	
D. Blok przedmiotów - poziom inżynierski																																
D.1	Teoria silników spalinowych	IS	4	1	1	27	9		18		4	1	1	9		18																
D.2	Dynamika mechanizmów korbowych	IS	2		2	18	9		9		2		2	9		9																
D.3	Wymiana ciepła i maszyny przepływowe	KTC	4	1	1	36	18		18								4	1	1	18		18										
D.4	Układy hybrydowe dużej mocy	IS	3	1	1	27	18		9								3	1	1	18		9										
D.5	Ochrona środowiska	IS	3		2	27	18		9								3		2	18		9										
D.6	Niskoemisyjne układy napędowe	IS	3		2	27	9		18								3		2	9		18										
D.7	Badania i sterowanie silników spalinowych	IS	5	1	2	45	27	9	9																5	1	2	27	9	9		
D.8	Technologia budowy i eksploatacji silników spalinowych	IS	4		2	36	27		9																4		2	27		9		
Razem w bloku D			28	4	13	243	135	9	99		6	1	3	18		27	13	2	6	63		54		9	1	4	54	9	18			
Liczba godzin tygodniowo															45						117						81					
Liczba godz. w semestrze															45						117						81					

Maszyny robocze
studia niestacjonarne I stopnia

L.p.	Nazwa przedmiotu	Realizacja	ECTS	L. egzaminów	L. zaliczeń	Ogólne liczby godzin				semestr V				semestr VI				semestr VII													
						Razem	w tym				ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P
							wykl.	ów.	lab.	proj.																					
							W	C	L	P																					
D. Blok przedmiotów - poziom inżynierski																															
D.1	Ramy i konstrukcje nośne cz. 1	IR	4	1	1	27	9	18		4	1	1	9	18																	
D.2	Układy transportowe	IR	2		2	18	9	9		2		2	9	9																	
D.3	Maszynoznawstwo maszyn roboczych	IS	4	1	1	36	18	18							4	1	1	18	18												
D.4	Układy napędowe maszyn roboczych	IR	3	1	1	27	18	9							3	1	1	18	9												
D.5	Mechanika gruntów i ośrodków sypkich	IR	3		2	27	18	9							3		2	18	9												
D.6	Ciągniki i maszyny mobilne	IR	3		2	27	9	18							3		2	9	18												
D.7	Metodologia konstruowania maszyn roboczych	IR	5	1	2	45	27	9	9											5	1	2	27	9	9						
D.8	Ramy i konstrukcje nośne cz. 2	IR	4		2	36	27	9												4		2	27		9						
Razem w bloku D			28	4	13	243	135	9	99		6	1	3	18	27	13	2	6	63	54	9	1	4	54	9	18					
Liczba godzin tygodniowo																				45				117				81			
Liczba godz. w semestrze																				45				117				81			

Pojazdy Autonomiczne
studia niestacjonarne I stopnia

L.p.	Nazwa przedmiotu	Realizacja	ECTS	L. egzaminów	L. zaliczeń	Ogólne liczby godzin				semestr V						semestr VI						semestr VII														
						Razem	w tym				ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P					
							wykt.	ów.	lab.	proj.																						W	C	L	P	E
D. Blok przedmiotów - poziom inżynierski																																				
D.1	Budowa pojazdów autonomicznych	IR/ IKM	4	1	1	27	9		18		4	1	1	9		18																				
D.2	Podstawy dynamiki samociosów autonomicznych	IR/ IKM	2		2	18	9		9		2		2	9		9																				
D.3	Autonomizacja pojazdów	IMS	4	1	1	36	18		18								4	1	1	18		18														
D.4	Mechatronika w pojazdach autonomicznych	IR/ IKM	3	1	1	27	18		9								3	1	1	18		9														
D.5	Systemy sterowania pojazdami autonomicznymi	IR/ IKM	3		2	27	18		9								3		2	18		9														
D.6	Projektowanie podukładów pojazdów autonomicznych	IR/ IKM	3		2	27	9		18								3		2	9		18														
D.7	Eksploatacja pojazdów autonomicznych	IR	5	1	2	45	27	9	9																		5	1	2	27	9	9				
D.8	Diagnostyka systemów pojazdów autonomicznych	IR/ IKM	4		2	36	27		9																		4		2	27		9				
Razem w bloku D			28	4	13	243	135	9	99		6	1	3	18		27	13	2	6	63		54	9	1	4	54	9	18								
Liczba godzin tygodniowo																45						117						81								
Liczba godz. w semestrze																45						117						81								

Pojazdy samochodowe
studia niestacjonarne I stopnia

L.p.	Nazwa przedmiotu	Realizacja	ECTS	L. egzaminów	L. zaliczeń	Ogólne liczby godzin				semestr V						semestr VI						semestr VII									
						Razem	w tym				ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P
							wykl.	ćw.	lab.	proj.																					
							W	C	L	P																					
D. Blok przedmiotów - poziom inżynierski																															
D.1	Budowa pojazdów samochodowych	IR	4	1	1	27	9		18			4	1	1	9	18															
D.2	Podstawy dynamiki samochodu	IR	2		2	18	9		9			2		2	9	9															
D.3	Projektowanie podukładów samochodów	IR	4	1	1	36	18		18								4	1	1	18	18										
D.4	Eksploatacja i materiały eksploatacyjne	IR	3	1	1	27	18		9								3	1	1	18	9										
D.5	Badania techniczne pojazdów	IR	3		2	27	18		9								3		2	18	9										
D.6	Elektronika i elektrotechnika w pojazdach samochodowych	IR	3		2	27	9		18								3		2	9	18										
D.7	Diagnostyka, obsługa i naprawa pojazdów samochodowych	IR	5	1	2	45	27	9	9													5	1	2	27	9	9				
D.8	Podstawy komputerowego wspomaganie projektowania pojazdów	IR	4		2	36	27		9													4		2	27		9				
Razem w bloku D			28	4	13	243	135	9	99			6	1	3	18	27	13	2	6	63	54	9	1	4	54	9	18				
Liczba godzin tygodniowo																															
Liczba godz. w semestrze																															
												45						117						81							

Pojazdy specjalizowane
studia niestacjonarne I stopnia

L.p.	Nazwa przedmiotu	Realizacja	ECTS	L. egzaminów	L. zaliczeń	Ogólne liczby godzin				semestr V				semestr VI				semestr VII													
						Razem	w tym				ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P
							wykt.	ćw.	lab.	proj.																					
							W	C	L	P																					
D. Blok przedmiotów - poziom inżynierski																															
D.1	Ładunkoznawstwo	IR	4	1	1	27	9		18			4	1	1	9	18															
D.2	Transport i magazynowanie towarów niebezpiecznych	IR	2		2	18	9		9			2		2	9	9															
D.3	Podstawy chłodnictwa	IR	4	1	1	36	18		18								4	1	1	18	18										
D.4	Projektowanie pojazdów specjalizowanych	IR	3	1	1	27	18		9								3	1	1	18	9										
D.5	Transport i magazynowanie towarów sypkich	IR	3		2	27	18		9								3		2	18	9										
D.6	Ekoprojektowanie i ekotechnologie	IR	3		2	27	9		18								3		2	9	18										
D.7	Komputerowe wspomaganie projektowania nadwozi specjalizowanych	IR	5	1	2	45	27	9	9													5	1	2	27	9	9				
D.8	Automatyka, diagnostyka i naprawa pojazdów specjalizowanych	IR	4		2	36	27		9													4		2	27		9				
Razem w bloku D			28	4	13	243	135	9	99			6	1	3	18	27	13	2	6	63	54	9	1	4	54	9	18				
Liczba godzin tygodniowo																															
Liczba godz. w semestrze																															
										45				117				81													

Pojazdy Transportu Masowego
studia niestacjonarne I stopnia

L.p.	Nazwa przedmiotu	Realizacja	ECTS	L. egzaminów	L. zaliczeń	Ogólne liczby godzin				semestr V				semestr VI				semestr VII													
						Razem	w tym				ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P
							wykt.	ćw.	lab.	proj.																					
							W	C	L	P																					
D. Blok przedmiotów - poziom inżynierski																															
D.1	Budowa pojazdów drogowych	IS	4	1	1	27	9		18		4	1	1	9		18															
D.2	Teoria ruchu pojazdów drogowych	IS	2		2	18	9		9		2		2	9		9															
D.3	Budowa pojazdów szynowych	IS	4	1	1	36	18		18								4	1	1	18		18									
D.4	Teoria ruchu pojazdów szynowych	IS	3	1	1	27	18		9								3	1	1	18		9									
D.5	Zaplecze techniczne utrzymania pojazdów	IS	3		2	27	18		9								3		2	18		9									
D.6	Techniki diagnozowania pojazdów	IS	3		2	27	9		18								3		2	9		18									
D.7	Projektowanie pojazdów transportu masowego	IS	5	1	2	45	27	9	9																5	1	2	27	9	9	
D.8	Projektowanie procesów i systemów eksploatacji pojazdów	IS	4		2	36	27		9																4		2	27		9	
Razem w bloku D			28	4	13	243	135	9	99		6	1	3	18		27		13	2	6	63		54		9	1	4	54	9	18	
Liczba godzin tygodniowo														45				117				81									
Liczba godz. w semestrze														45				117				81									

