

Hybrydowe systemy napędowe
studia stacjonarne 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	Teoria silników spalinowych	IS	4	1	1	45	15		30		4	1	1	15	30																
D.2	Dynamika mechanizmów korbowych	IS	2		2	30	15		15		2		2	15	15																
D.3	Wymiana ciepła i maszyny przepływowe	KTC	4	1	1	60	30		30							4	1	1	30	30											
D.4	Układy hybrydowe dużej mocy	IS	3	1	1	45	30		15							3	1	1	30	15											
D.5	Ochrona środowiska	IS	3		2	45	30		15							3		2	30	15											
D.6	Niskoemisyjne układy napędowe	IS	3		2	45	15		30							3		2	15	30											
D.7	Badania i sterowanie silników spalinowych	IS	5	1	2	75	45	15	15												5	1	2	45	15	15					
D.8	Technologia budowy i eksploatacji silników spalinowych	IS	4		2	60	45		15												4		2	45	15						
Razem w bloku D			28	4	13	405	225	15	165		6	1	3	30	45	13	2	6	105	90	9	1	4	90	15	30					
Liczba godzin w semestrze														75					195							135					

Maszyny robocze
studia stacjonarne 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	Ramy i konstrukcje nośne cz. 1	IR	4	1	1	45	15		30		4	1	1	15		30															
D.2	Układy transportowe	IR	2		2	30	15		15		2		2	15		15															
D.3	Maszynoznawstwo maszyn roboczych	IS	4	1	1	60	30		30								4	1	1	30		30									
D.4	Układy napędowe maszyn roboczych	IR	3	1	1	45	30		15								3	1	1	30		15									
D.5	Mechanika gruntów i ośrodków sypkich	IR	3		2	45	30		15								3		2	30		15									
D.6	Ciągniki i maszyny mobilne	IR	3		2	45	15		30								3		2	15		30									
D.7	Metodologia konstruowania maszyn roboczych	IR	5	1	2	75	45	15	15																5	1	2	45	15	15	
D.8	Ramy i konstrukcje nośne cz. 2	IR	4		2	60	45		15																4		2	45		15	
Razem w bloku D			28	4	13	405	225	15	165		6	1	3	30		45		13	2	6	105		90		9	1	4	90	15	30	
Liczba godzin tygodniowo														75							195							135			

Pojazdy autonomiczne
studia stacjonarne 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 autonomicznych	IR/ IKM	4	1	1	45	15		30			4	1	1	15		30																						
D.2	Podstawy dynamiki samochodów autonomicznych	IR/ IKM	2		2	30	15		15			2		2	15		15																						
D.3	Autonomizacja pojazdów	IMS	4	1	1	60	30		30									4	1	1	30		30																
D.4	Mechatronika w pojazdach autonomicznych	IR/ IKM	3	1	1	45	30		15									3	1	1	30		15																
D.5	Systemy sterowania pojazdami autonomicznymi	IR/ IKM	3		2	45	30		15									3		2	30		15																
D.6	Projektowanie podukładów pojazdów autonomicznych	IR/ IKM	3		2	45	15		30									3		2	15		30																
D.7	Eksploatacja pojazdów autonomicznych	IR	5	1	2	75	45	15	15																									5	1	2	45	15	15
D.8	Diagnostyka systemów pojazdów autonomicznych	IR/ IKM	4		2	60	45		15																									4		2	45		15
Razem w bloku D			28	4	13	405	225	15	165			6	1	3	30		45		13	2	6	105		90							9	1	4	90	15	30			
Liczba godzin tygodniowo																		75						195						135									

Pojazdy specjalizowane
studia stacjonarne 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	Ładunkoznawstwo	IR	4	1	1	45	15		30		4	1	1	15		30															
D.2	Transport i magazynowanie towarów niebezpiecznych	IR	2		2	30	15		15		2		2	15		15															
D.3	Podstawy chłodnictwa	IR	4	1	1	60	30		30								4	1	1	30		30									
D.4	Projektowanie pojazdów specjalizowanych	IR	3	1	1	45	30		15								3	1	1	30		15									
D.5	Transport i magazynowanie towarów sypkich	IR	3		2	45	30		15								3		2	30		15									
D.6	Ekoprojektowanie i ekotechnologie	IR	3		2	45	15		30								3		2	15		30									
D.7	Komputerowe wspomaganie projektowania nadwozi specjalizowanych	IR	5	1	2	75	45	15	15															5	1	2	45	15	15		
D.8	Automatyka, diagnostyka i naprawa pojazdów specjalizowanych	IR	4		2	60	45		15															4		2	45		15		
Razem w bloku D			28	4	13	405	225	15	165		6	1	3	30		45	13	2	6	105		90	9	1	4	90	15	30			
Liczba godzin tygodniowo														75						195						135					

Pojazdy transportu masowego
studia stacjonarne 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 drogowych	IS	4	1	1	45	15		30		4	1	1	15	30																
D.2	Teoria ruchu pojazdów drogowych	IS	2		2	30	15		15		2		2	15	15																
D.3	Budowa pojazdów szynowych	IS	4	1	1	60	30		30							4	1	1	30	30											
D.4	Teoria ruchu pojazdów szynowych	IS	3	1	1	45	30		15							3	1	1	30	15											
D.5	Zaplecze techniczne utrzymania pojazdów	IS	3		2	45	30		15							3		2	30	15											
D.6	Techniki diagnozowania pojazdów	IS	3		2	45	15		30							3		2	15	30											
D.7	Projektowanie pojazdów transportu masowego	IS	5	1	2	75	45	15	15												5	1	2	45	15	15					
D.8	Projektowanie procesów i systemów eksploatacji pojazdów	IS	4		2	60	45		15												4		2	45		15					
Razem w bloku D			28	4	13	405	225	15	165		6	1	3	30	45	13	2	6	105	90	9	1	4	90	15	30					
Liczba godzin tygodniowo														75					195							135					

