

studia: **I stopnia** STACJONARNE kierunek: **INŻYNIERIA POJAZDÓW I NAPĘDÓW NISKOEMISYJNYCH (W10-NISP-000P-OSIW7)**

etap	1I-NIS-000					2I-NIS-000					3I-NIS-000					4I-NIS-000					5I-NIS-000					6I-NIS-000					7I-NIS-000																																		
	W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	W	C	L	P	S																									
	Paliwa silnikowe																																																																
	W10NIS-SI0006					15																																																											
	Termodynamika techniczna										Blok wybieralny I																																																						
	W10NIS-SI0007					15 15					NIS-SI4W-0001					30																																																	
Emisyjność pojazdów	Mechanika płynów z aerodynamiką										Podstawy tribologii					Blok wybieralny II					Blok wybieralny V																																												
W10NIS-SI0003	15					W10NIS-SI0008					15 15 15					W10NIS-SI0026					15 15					NIS-SI5W-0001					15					NIS-SI6W-0001					30 30																								
Budowa pojazdów	Elektrotechnika i elektronika					Hydrostatyczne układy napędowe					Materiały ceramiczne w budowie pojazdów					Blok wybieralny III					Blok wybieralny VI																																												
W10NIS-SI0000	30					W05NIS-SI0001					30 30					W10NIS-SI0016					15 15					W10NIS-SI0025					15 15					NIS-SI5W-0002					30					NIS-SI6W-0002					30														
Metrologia wielkości geometrycznych	Cykl życia pojazdów - LCA					Układy napędowe elektryczne i hybrydowe					Grafika inżynierska 3D					Blok wybieralny IV					Układy mechatroniczne w pojazdach																																												
W10NIS-SI0001	15					W10NIS-SI0010					15 15					W10NIS-SI0017					30 15					W10NIS-SI0027					30					NIS-SI5W-0003					15 15					W10NIS-SI0040					15 15														
Geopolityczne uwarunkowania rozwoju motoryzacji	Budowa pojazdów					Układy napędowe spalinowe					Recykling pojazdów E					Teoria mechanizmów i manipulatorów					Systemy teleinformatyczne																																												
W10NIS-SI0002	30					W10NIS-SI0009					30					W10NIS-SI0018					30 15					W10NIS-SI0028					30					W10NIS-SI0034					30 30					W10NIS-SI0043					15 15														
Grafika inżynierska - geometria wykreślna	Metody badań emisji					Tworzywa sztuczne i kompozyty w budowie pojazdów					Bezpieczeństwo pojazdów niskoemisyjnych					Techniki wytwarzania struktur lekkich i kompozytowych					Autonomia ruchu pojazdu					Blok wybieralny VII																																							
W10NIS-SI0005	15 30					W10NIS-SI0012					15					W10NIS-SI0019					30 30					W10NIS-SI0029					30 30					W10NIS-SI0036					15 30					W10NIS-SI0044					15 15					NIS-SI7W-0001					30 30				
Technologie informacyjne	Grafika inżynierska - zapis konstrukcji					Metaliczne tworzywa w budowie pojazdów					Teoria ruchu pojazdów E					Techniki wytwarzania - spajanie					Diagnostyka pojazdu niskoemisyjnego E					Blok wybieralny VIII																																							
W10NIS-SI0004	30					W10NIS-SI0013					15 30					W10NIS-SI0020					30 15					W10NIS-SI0030					30 15					W10NIS-SI0035					30 30					W10NIS-SI0045					15 15					NIS-SI7W-0002					30 15				
Algebra A E	Podstawy materiałoznawstwa					Techniki wytwarzania - techniki kształtowania					Magazynowanie energii					Elementy i zespoły maszynowe					Diagnostyka układu napędu niskoemisyjnego					Blok wybieralny IX																																							
W13NIS-SI0001	30 15					W10NIS-SI0014					30 15					W10NIS-SI0021					30 30					W10NIS-SI0031					15 15					W10NIS-SI0038					15 15 15					W10NIS-SI0046					15 15					NIS-SI7W-0003					30 30				
Analiza matematyczna 1A E	Mechanika I					Techniki wytwarzania - inżynieria powierzchni					Statystyka inżynierska					Re-engineering konstrukcji i metod wytwarzania pojazdów niskoemisyjnych					Wstęp do pracy dyplomowej					Blok wybieralny X																																							
W13NIS-SI0002	30 30					W10NIS-SI0015					30 30					W10NIS-SI0022					15 15					W10NIS-SI0032					15 15					W10NIS-SI0039					15 15					W10NIS-SI0042					15					NIS-SI7W-0004					15 15				
Fizyka 1A E	Metrologia wielkości geometrycznych					Podstawy wytrzymałości materiałów					Zajęcia sportowe					Niezwadność pojazdu E					PRAKTYKA					Seminarium dyplomowe																																							
W11NIS-SI0001	30 15					W10NIS-SI0011					15					W10NIS-SI0023					30 15 15					SWF-S0001					30					W10NIS-SI0037					30 30					W10NIS-SI0041										W10NIS-SI0047					15				
Laboratorium podstaw fizyki	Elementy analizy matematycznej 2 E					Mechanika II E					Języki obce					Języki obce					Zajęcia sportowe					PRACA DYPLOMOWA																																							
W11NIS-SI0002	15					W13NIS-SI0003					15 15					W10NIS-SI0024					30 30					SJO-SI0001					60					SJO-SI0002					60					SWF-S0001					30					W10NIS-SI0048					15				
sem. 1					sem. 2					sem. 3					sem. 4					sem. 5					sem. 6					sem. 7																																			
30	ECTS	19	9	2	0	0	0	30	ECTS	14	4	8	3	1	0	30	ECTS	17	3	10	0	0	0	30	ECTS	14	2	6	7	1	0	30	ECTS	11	3	7	9	0	0	30	ECTS	11	1	3	9	0	6	30	ECTS	9	0	0	1	8	12										
330	L.godz.	225	90	15	0	0	420	L.godz.	195	45	120	45	15	0	435	L.godz.	240	45	150	0	0	0	405	L.godz.	150	60	75	75	15	30	420	L.godz.	150	60	105	105	0	0	285	L.godz.	105	15	45	75	0	45	225	L.godz.	105	0	0	15	90	15											

razem	W	C	L	P	S	inne
	1170	315	510	315	120	90
	2520					

program studiów obowiązuje od roku akad. 2023/2024

Blok wybieralny I ocena emisji pojazdu	Blok wybieralny II	Blok wybieralny V	Blok wybieralny VII
NIS-SI4W-0001	NIS-SI5W-0001	NIS-SI6W-0001	NIS-SI7W-0001
Ocena emisji pojazdu osobowego 4 W10NIS-SI0049 30	Ochrona własności intelektualnej 1 W10NIS-SI0054 15	Inżynieria napraw silników saplinowych i pojazdów 2 2 W10NIS-SI0060 15 15	Technologie gazowe i wodorowe w pozyskiwaniu energii 2 2 W10NIS-SI0069 15 15
Ocena emisji pojazdu dostawczego 4 W10NIS-SI0050 30	Elementy mediacji 1 W08NIS-SI0001 15	Podstawy mikrokontrolerów stosowanych w motoryzacji 2 2 W10NIS-SI0061 15 15	Zagadnienia energetyczne w układach hydrostatycznych 2 2 W10NIS-SI0070 15 15
Ocena emisji pojazdu ciężarowego 4 W10NIS-SI0051 30		Metodologia badań numerycznych w re-engineeringu 2 2 W10NIS-SI0062 15 15	Wibroakustyka w pojazdach i napędach 2 2 W10NIS-SI0071 15 15
Ocena emisji autobusu 4 W10NIS-SI0052 30		Systemy Informacji Geograficznej w transporcie drogowym 2 2 W10NIS-SI0063 15 15	Nanotechnologia w zastosowaniach środowiskowych 2 2 W10NIS-SI0072 15 15
Ocena emisji pojazdu specjalnego przeznaczenia 4 W10NIS-SI0053 30			
	Blok wybieralny III recykling pojazdu	Blok wybieralny VI re-engineering pojazdu	Blok wybieralny VIII
	NIS-SI5W-0002	NIS-SI6W-0002	NIS-SI7W-0002
	Recykling pojazdu osobowego 4 W10NIS-SI0055 30	Re-engineering pojazdu osobowego 4 W10NIS-SI0064 30	Inkubatory i instytucje wsparcia przedsiębiorczości 2 1 W08NIS-SI0002 30 15
	Recykling pojazdu dostawczego 4 W10NIS-SI0056 30	Re-engineering pojazdu dostawczego 4 W10NIS-SI0065 30	Podstawy przedsiębiorczości 2 1 W08NIS-SI0003 30 15
	Recykling pojazdu ciężarowego 4 W10NIS-SI0057 30	Re-engineering pojazdu ciężarowego 4 W10NIS-SI0066 30	
	Recykling autobusu 4 W10NIS-SI0058 30	Re-engineering autobusu 4 W10NIS-SI0067 30	
	Recykling pojazdu specjalnego przeznaczenia 4 W10NIS-SI0059 30	Re-engineering pojazdu specjalnego przeznaczenia 4 W10NIS-SI0068 30	
	Blok wybieralny IV		Blok wybieralny IX
	NIS-SI5W-0003		NIS-SI7W-0003
	Badania numeryczne 1 W10NIS-SI0033 15		Medyczne aspekty użytkowania pojazdów niskoemisyjnych 2 2 W10NIS-SI0073 30 30
	Systemy komputerowego wspomaganie projektowania 1 W10NIS-SI0077 15		Kabina pojazdu jako środowisko pracy 2 2 W10NIS-SI0074 30 30
			Blok wybieralny X
			NIS-SI7W-0004
			Infrastruktura transportu niskoemisyjnego 1 1 W10NIS-SI0075 15 15
			Techniczne i organizacyjne uwarunkowania sieci transportu niskoemisyjnego 1 1 W10NIS-SI0076 15 15