

kierunek **MECHATRONIKA**

studia niestacjonarne II stopnia (wieczorowe), 1,5 roczne
rok akademicki 2024/2025

Specjalność: Mechatronika w Pojazdach Samochodowych

	Przedmiot (jednostka dydaktyczna)	Sem.	Specj.	Wymiar godzinowy								Punkty ECTS	Nominalna liczba punktów	Minimalna liczba punktów	
				Wykłady (W)	Sem. dypl. (S)	Ćw. audyt. C	Ćw. labor. (L)	Ćw. proj. (P)	Lektorat 1 (L1)	Lektorat 2 (L2)	Wych. fiz. (C-wf)				
SJO	MtWM.01	Język obcy	1							2		2	29		*MWM
Kpol	MtWM.01b	Sztuka redagowania i retoryki	1	1								2			*MWM
KM	MtWM.02	Matematyka	1	1	1							2			*MWM
KPBM	MtWM.05	Modelowanie wspomagające projektowanie maszyn	1	1		2						3			*MWM
KPBM	MtWM.09a	Modelowanie komputerowe układów mechatronicznych	1			2						3			
KTMiA	MtWM.07a	Zintegrowane systemy wytwarzania	1	1								1			*MWM
KTMiA	MtWM.07b	Systemy wizyjne w wytwarzaniu	1	1		1						3			*MWM
KPBM	MtWM.08	Przemysł 4.0	1	1								1			
KPBM	MtWM.10	Systemy bezpieczeństwa maszyn i urządzeń	1	1								1			
KPBM	MtWM.12	Wybrane zagadnienia teorii sterowania	1	1	1							3			
KiIA	MtWM.13	Projektowanie sterowania układów mechatronicznych	1			1						1			
KiIA	MtWM.15	Przetworniki pomiarowe w układach mechatronicznych	1	1		1						3			
KPBM	MtWM.16	Programowalne sterowniki PAC	1	1		1						4			

suma 29

WHS	MtWM.01a	Podstawy estetyki	2	1								2	60	29	*MWM	
KSSiP	MtWM.01c	Wybrane zagadnienia z ochrony własności intelektualnych	2	1								2				*MWM
KPBM	MtWM.11	Praca przejściowa	2				2					4				
KPBM	MtWM.14	Teoria i metody optymalizacji	2	1		1						2				
KiIA	MtWM.17	Sterowanie elektrycznymi układami napędowymi	2	1								1				
KPBM	MtWM.18	Symulacja procesów zrobotyzowanych	2			2						2				
KPBM	MtWM.30	Systemy akwizycji i prezentacji danych	2	MwPS	1		1					2				
KSSiP	MtWM.31	Systemy sterowania w pojazdach	2	MwPS	1		1					3				
KSSiP	MtWM.32	Systemy autonomiczne w pojazdach	2	MwPS	1							2				
KSSiP	MtWM.33	Napędy elektryczne w pojazdach	2	MwPS	2		1					3				
KSSiP	MtWM.34	Układy elektrohydrauliczne w pojazdach	2	MwPS	1		1					3				
KSSiP	MtWM.35	Systemy bezpieczeństwa i komfortu w pojazdach	2	MwPS	1		1					4				
KSSiP	MtWM.36	Seminarium dyplomowe I	2	MwPS		1						1				

suma 31

*MWM zajęcia planować wspólnie z MiBM, st. II stopnia, niestacjonarne

 - oznacza egzamin z przedmiotu

kierunek **MECHATRONIKA**

studia niestacjonarne II stopnia (wieczorowe), 1,5 roczne
rok akademicki 2024/2025

Specjalność: Systemy Mechatroniczne

	Przedmiot (jednostka dydaktyczna)	Sem.	Specj.	Wymiar godzinowy								Punkty ECTS	Nominalna liczba punktów	Minimalna liczba punktów			
				Wykłady (W)	Sem.dypl. (S)	Ćw. audyt. C	Ćw. labor. (L)	Ćw. proj. (P)	Lektorat 1 (L1)	Lektorat 2 (L2)	Wych. fiz. (C-wf)						
SJO	MtWM.01	Język obcy	1							2			2	29		*MWM	
Kpol	MtWM.01b	Sztuka redagowania i retoryki	1		1								2				*MWM
KM	MtWM.02	Matematyka	1		1	1							2				*MWM
KPBM	MtWM.05	Modelowanie wspomagające projektowanie maszyn	1		1		2						3				*MWM
KPBM	MtWM.09a	Modelowanie komputerowe układów mechatronicznych	1				2						3				
KTMiA	MtWM.07a	Zintegrowane systemy wytwarzania	1		1								1				*MWM
KTMiA	MtWM.07b	Systemy wizyjne w wytwarzaniu	1		1		1						3				*MWM
KPBM	MtWM.08	Przemysł 4.0	1		1								1				
KPBM	MtWM.10	Systemy bezpieczeństwa maszyn i urządzeń	1		1								1				
KPBM	MtWM.12	Wybrane zagadnienia teorii sterowania	1		1		1						3				
KliA	MtWM.13	Projektowanie sterowania układów mechatronicznych	1				1						1				
KliA	MtWM.15	Przetworniki pomiarowe w układach mechatronicznych	1		1		1						3				
KPBM	MtWM.16	Programowalne sterowniki PAC	1		1		1						4				

suma 29

WHS	MtWM.01a	Podstawy estetyki	2		1								2	60	29		*MWM		
KSSiP	MtWM.01c	Wybrane zagadnienia z ochrony własności intelektualnych	2		1								2						*MWM
KPBM	MtWM.11	Praca przejściowa	2					2					4						
KPBM	MtWM.14	Teoria i metody optymalizacji	2		1		1						2						
KliA	MtWM.17	Sterowanie elektrycznymi układami napędowymi	2		1								1						
KPBM	MtWM.18	Symulacja procesów zrobotyzowanych	2				2						2						
KPBM	MtWM.19	Systemy wizualizacji SCADA	2	SM	1		1						3						
KPBM	MtWM.20	Języki wysokiego poziomu w mechatronice	2	SM			1	1					3						
KPBM	MtWM.21	Układy pneumatyczne i elektropneumatyczne	2	SM			1						1						
KTMiA	MtWM.22	Rozpoznawanie obrazów i systemy ekspertowe	2	SM	2		1						4						
KliA	MtWM.23	Przekształtniki energoelektroniczne	2	SM	1								2						
KliA	MtWM.24	Układy elektroniczne w mechatronice	2	SM	2		1						4						
KliA	MtWM.25	Seminarium dyplomowe I	2	SM		1							1						

suma 31

*MWM zajęcia planować wspólnie z MiBM, st. II stopnia, niestacjonarne

- oznacza egzamin z przedmiotu