

studia: **I stopnia** STACJONARNE kierunek: **MECHATRONIKA** (W10-MTRP-000P-OSIW7)

1I-MTR-000										2I-MTR-000										3I-MTR-000										4I-MTR-000										5I-MTR-000										6I-MTR-000										7I-MTR-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																																			
																				Blok wybieralny: CAD 2 30																																																	
																				Blok wybieralny: Komunikacja sieciowa 1 1 15 15					Blok wybieralny: CAD 3D - MES 2 30																																												
Filozofia 08MTR0- 1 25S101O00005 15					Blok wybieralny: Ekologia 1 15					Blok wybieralny: Programowanie proceduralne 3 30					Blok wybieralny: Programowanie obiektowe 3 30					Blok wybieralny: Sensoryka 1 2 15 30					Blok wybieralny: Interdyscyplinarny projekt 3 30																																												
Technologie informacyjne 10MTR0- 1 1 25S101O00121 15 15					Blok wybieralny: Informatyka 2 2 30 30					Instalacje elektryczne i układy zasilania 05MTR0- 1 1 25S103O001190 15 15					Metrologia elektryczna 05MTR0- 1 1 25S104O001197 15 15					Blok wybieralny: Układy logiczne 1 1 15 15					Blok wybieralny: Przetwarzanie sygnałów 1 2 15 15																																												
Podstawy zarządzania 10MTR0- 1 25S101O000152 15					Podstawy elektrotechniki /E/ 05MTR0- 2 1 25S102O00858 30 15					Wytrzymałość materiałów 10MTR0- 2 1 1 25S103O00534 30 15 15					Podstawy techniki mikroprocesorowej 10MTR0- 2 2 25S104O000875 15 30					Napędy elektryczne /E/ 05MTR0- 3 2 25S105O001055 30 30					Blok wybieralny: Zastosowanie mikrosystemów 2 2 30 30					Blok wybieralny: Metody numeryczne 1 15																																							
Grafika inżynierska 10MTR0- 1 2 25S101O000331 15 30					Ochrona własności intelektualnej 10MTR0- 1 25S102O000197 15					Statystyka inżynierska 10MTR0- 2 2 25S103O000888 15 15					Podstawy automatyki /E/ 10MTR0- 3 25S104O001065 30					Elementy techniki sterowania 05MTR0- 2 1 25S105O001204 15 15					Zarządzanie projektami 10MTR0- 1 25S106O000519 15					Blok wybieralny: Programowanie OSN 2 1 30 15																																							
Chemia 10MTR0- 2 25S101O000498 30					Metrologia wielkości geometrycznych 10MTR0- 1 25S101O001050 15					Równania różniczkowe zwyczajne 10MTR0- 2 2 25S103O001000 15 15					Analiza i synteza układów kinematycznych /E/ 10MTR0- 2 2 25S104O001198 30 30					Podstawy automatyki 10MTR0- 1 25S104O001065 15					Automatyzacja wytwarzania 10MTR0- 2 1 25S106O001222 30 15					Blok wybieralny: Autoprezentacja 1 15																																							
Metrologia wielkości geometrycznych 10MTR0- 1 25S101O001050 15					Mechanika 1 10MTR0- 2 2 25S102O001392 30 30					Inżynieria programowania i UML 10MTR0- 1 25S103O001192 15					Podstawy technik wytwarzania 10MTR0- 2 3 25S104O001199 30 45					Projektowanie procesów technologicznych 10MTR0- 1 1 25S105O001113 15 15					Projektowanie zespołów mechanicznych 10MTR0- 1 1 25S106O001223 15 15					Seminarium dyplomowe 10MTR0- 2 25S107O000056 30																																							
Wstęp do mechatroniki 10MTR0- 2 25S101O001179 30					Materiałoznawstwo 1 10MTR0- 2 1 25S102O002455 30 15					Mechanika 2 /E/ 10MTR0- 3 2 25S103O001400 30 30					Systemy wytwarzania i montażu /E/ 10MTR0- 2 1 25S104O001200 30 15					Podstawy projektowania zespołów mechanicznych 10MTR0- 2 3 25S105O001205 30 30					Projektowanie układów mechatronicznych 10MTR0- 1 2 25S106O001224 15 30					Praca dyplomowa 10MTR0- 14 25S107O000057 6																																							
Fizyka 1.2 /E/ 11MTR0- 4 2 25S101O000631 30 30					Fizyka 2.8 /E/ 11MTR0- 2 2 25S102O001184 15 15					Materiałoznawstwo 2 /E/ 10MTR0- 1 1 25S103O002458 15 15					Zastosowanie optoelektroniki 12MTR0- 1 2 25S104O001196 15 30					Układy napędowe elementy hydrauliczne i elementy pneumatyczne /E/ 10MTR0- 2 1 25S105O001206 30 15					Roboty przemysłowe /E/ 10MTR0- 2 2 25S106O001225 30 15					Praktyka zawodowa 10MTR0- 6 25S107O000058																																							
Algebra liniowa z geometrią analityczną /E/ 13MTR0- 2 2 25S101O000070 30 15					Elementy i układy elektroniczne 12MTR0- 2 25S102O001182 30					Elementy i układy elektroniczne 12MTR0- 2 25S102O001182 30					Wychowanie fizyczne 1 0 30					Podstawy projektowania układów elektronicznych 12MTR0- 2 25S105O001059 15					Podstawy projektowania układów elektronicznych 12MTR0- 2 25S105O001059 30					Monitorowanie maszyn i procesów 10MTR0- 1 1 25S107O001246 15 15																																							
Analiza matematyczna 1 /E/ 13MTR0- 5 3 25S101O000111 30 30					Analiza matematyczna 2 /E/ 13MTR0- 4 3 25S102O000120 30 30					Lektorat 1.1 3 60					Lektorat 1.2 3 60					Wychowanie fizyczne 2 0 30					Mikrosystemy (MEMS) /E/ 12MTR0- 2 1 25S106O001226 30 15					SCADA i HMI 10MTR0- 1 25S107O001247 15																																							
sem. 1					sem. 2					sem. 3					sem. 4					sem. 5					sem. 6					sem. 7																																							
30	ECTS	20	7	3	0	0	0	0	0	30	ECTS	18	6	6	0	0	0	0	0	30	ECTS	12	9	7	2	0	0	0	30	ECTS	13	3	9	5	0	0	0	30	ECTS	15	0	9	6	0	0	30	ECTS	12	0	10	8	0	0	30	ECTS	14	0	1	2	3	20								
345	1.godz.	225	75	45	0	0	0	0	0	375	1.godz.	225	75	75	0	0	0	0	0	375	1.godz.	135	135	90	15	0	0	0	450	1.godz.	165	60	135	60	0	0	30	420	1.godz.	180	0	135	75	0	0	30	405	1.godz.	180	0	120	105	0	0	156	1.godz.	60	0	15	30	45	6							

razem

W	C	L	P	S	inne
1170	345	615	285	45	66
2526					

program obowiązuje od roku akad. 2025/2026

sem. 2	sem. 3	sem. 4	sem. 5	sem. 6	sem. 7
<u>Blok wybieralny:</u> Ekologia	<u>Blok wybieralny:</u> Programowanie proceduralne	<u>Blok wybieralny:</u> Programowanie obiektowe	<u>Blok wybieralny:</u> CAD	<u>Blok wybieralny:</u> CAD 3D-MES	<u>Blok wybieralny:</u> Metody numeryczne
Ekologia	Programowanie proceduralne w systemach wbudowanych	Programowanie obiektowe w C++	Projektowanie parametryczne 3D	CAD/MES	Metody numeryczne w Pythonie
10MTR0- 1 25S102W01128 15	10MTR0- 3 25S103W03868 30	10MTR0- 3 25S104W03866 30	10MTR0- 2 25S105W01208 30	10MTR0- 2 25S106W01229 30	10MTR0- 1 25S107W03871 15
Ekologia w produkcji przemysłowej	Programowanie proceduralne w C	Programowanie obiektowe w Pythonie	Modelowanie 3D	Modelowanie i analiza komputerowa elementów mechaniki układów mechatronicznych	Metody numeryczne w Matlabie
10MTR0- 1 25S102W01129 15	10MTR0- 3 25S103W03869 30	10MTR0- 3 25S104W03870 30	10MTR0- 2 25S105W01209 30	10MTR0- 2 25S106W03852 30	10MTR0- 1 25S107W03872 15

<u>Blok wybieralny:</u> Informatyka
Wprowadzenie do programowania
10MTR0- 2 2 25S102W01187 30 30
C w systemach wbudowanych
10MTR0- 2 2 25S102W03863 30 30

<u>Blok wybieralny:</u> Komunikacja sieciowa	<u>Blok wybieralny:</u>	<u>Blok wybieralny:</u> Programowanie OSN
Sieci przemysłowe	IPZ - IoT/SmartHome	Programowanie obrabiarek CNC
10MTR0- 1 1 25S105W01212 15 15	10MTR0- 3 25S106W03922 30	10MTR0- 2 1 25S107W01177 30 15
Inżynieria komunikacji	IPZ - Industry	Programowanie OSN
10MTR0- 1 1 25S105W03519 15 15	10MTR0- 3 25S106W03923 30	10MTR0- 2 1 25S107W01250 30 15

<u>Blok wybieralny:</u> Sensoryka	<u>Blok wybieralny:</u> Przetwarzanie sygnałów	<u>Blok wybieralny:</u> Autoprezentacja
Sensory w systemach wytwórczych	Przetwarzanie sygnałów - Python	Autoprezentacja
10MTR0- 1 2 25S105W01080 15 30	10MTR0- 1 2 25S106W06133 15 15	08MTR0- 1 25S107W00917 15
Sensory w budowie maszyn i pojazdów	Przetwarzanie sygnałów - Matlab	Ja,pośród innych
10MTR0- 1 2 25S105W01217 15 30	10MTR0- 1 2 25S106W06134 15 15	08MTR0- 1 25S107W00918 15

<u>Blok wybieralny:</u> Układy logiczne	<u>Blok wybieralny:</u> Zastosowania mechatroniki
Sterowniki PLC	Mechatronika w medycynie
10MTR0- 1 1 25S105W00981 15 15	10MTR0- 1 1 25S106W01242 15 15
Programowanie sterowników przemysłowych	Systemy mechatroniczne w technologiach wytwórczych
10MTR0- 1 1 25S105W03518 15 15	10MTR0- 1 1 25S106W01243 15 15
	Mechatronika w pojazdach
	10MTR0- 1 1 25S106W04093 15 15