PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W TARNOWIE
INSTYTUT POLITECHNICZNY
Kierunek: Mechatronika
Dziedzina nauk inżynieryjno - technicznych
Przyporządkowany do dyscypliny naukowej wiodącej: „inżynieria mechaniczna" i dyscyplin naukowych uzupełniających „automatyka, elektronika i elektrotechnika" oraz „informatyka techniczna i telekomunikacja".
Poziom kształcenia: Pierwszego stopnia
Profil kształcenia: Praktyczny
Forma studiów: Stacjonarne
Od roku akademickiego 2018/2019 Uchwała Nr 110/2017 Senatu z dnia 17 czerwca 2017 r.

Przedmioty ogólne, podstawowowe i kierunkowe

Symbol	Kierunek Mechatronika	Obie-ralny	Forma zaliczenia Nr semestru			ECTS	Suma godz.	Semestr 1						Semestr 2						Semestr 3						Semestr 4						Semestr 5						Semestr 6						Semestr 7						
			Egz.	Zal.	Zal. z oceną			W	Ć	L	P	E	ECTS	W	Ć	L	P	E	ECTS	W	Ć	L	P	E	ECTS	W	Ć	L	P	E	ECTS	W	Ć	L	P	E	ECTS	W	Ć	L	P	E	ECTS	W	Ć	L	P	S	E	ECTS
	A. PRZEDMIOTY OGÓLNE																																																		
MT1P_S01	Bezpieczeństwo i higiena pracy, elementy ergonomii	NIE			1	1	15	15					1																																						
MT1P_S02	Zarządzanie małym i średnim przedsiębiorstwem	NIE			4	2	30																			30					2																				
MT1P_S03	Podst. ekonomii, finansów i prawa w działalności gospodarczej	NIE			3	2	30													30					2																										
MT1P_S04	Wychowanie fizyczne - I/II	TAK			1, 2	0	60		30						30																																				
MT1P_S05	Język angielski I/IV	TAK	5		2,3,4,5	5	150									30			1			30			1			30			1			60		E	2													
MT1P_S06	Podstawy normalizacji oraz ochrony własności intelektualnej i przemysłowej	NIE			5	1	15																									15					1														
					SUMA	11	300																																													
	B. PRZEDMIOTY PODSTAWOWE																																																		
MT1P_S07	Fizyka	NIE	1		1, 1	6	90	30	30	30		E	6																																						
MT1P_S08	Podstawy systemów operacyjnych. Technologia informacyjna	NIE			1	4	45	15		30			4																																						
MT1P_S09_I	Metodyka i techniki programowania I	NIE	1		1	4	45	15		30		E	4																																						
MT1P_S09_II	Metodyka i techniki programowania II	NIE			2, 2	4	45							15		30			4																																
MT1P_S10	Analiza matematyczna	NIE	1		1	6	60	30	30			E	6																																						
MT1P_S11	Algebra liniowa z geometrią analityczną	NIE	2		2	5	60							30	30			E	5																																
MT1P_S12	Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka	NIE	2		2	3	30							15		15		E	3																																
MT1P_S13	Nauka o materiałach	NIE			2, 2	3	30							15		15			3																																
MT1P_S14	Materiałoznawstwo	NIE	3		3	4	60													30		30		E	4																										
					SUMA	39	465																																													
	C. PRZEDMIOTY KIERUNKOWE																																																		
MT1P_S15	Grafika inżynierska i zapis konstrukcji	NIE			1, 1	5	60	30		30		E	5																																						
MT1P_S16	Podstawy metrologii	NIE			1, 1	4	45	15		30			4																																						
MT1P_S17	Mechanika techniczna	NIE	2		2, 2	6	75							30	15	30		E	6																																
MT1P_S18	Podstawy elektrotechniki	NIE	2		2	5	60							30	30			E	5																																
MT1P_S19	Systemy operacyjne	NIE			2, 2	3	30							15		15			3																																
MT1P_S20	Wytrzymałość materiałów	NIE	3		3, 3	4	45													15	15	15		E	4																										
MT1P_S21	Komputerowe wspomaganie w mechatronice	NIE			3, 3	4	60													30		30			4																										
MT1P_S22	Analiza i przetwarzanie sygnałów	NIE			3, 3	4	60													30		30			4																										
MT1P_S23	Podstawy elektroniki	NIE	3		3	4	60													30		30		E	4																										
MT1P_S24	Elektronika cyfrowa	NIE			3, 3	3	30													15		15			3																										
MT1P_S25_I	Techniki wytwarzania i systemy montażu_ I	NIE	3		3	4	45													30		15		E	4																										
MT1P_S25_II	Techniki wytwarzania i systemy montażu_ II	NIE			4, 4	2	30																			15		15			2																				
MT1P_S26	Maszyny sterowane numerycznie CNC	NIE			4, 4	4	60																			30		30			4																				
MT1P_S27	Technika sensorowa	NIE			4, 4	3	45																			15		30			3																				
MT1P_S28	Podstawy automatyki	NIE	4		4, 4	4	60																			30	15	15		E	4																				
MT1P_S29	Technika mikroprocesorowa	NIE	4		4	3	60																			30		30		E	3																				
MT1P_S30_I	Podstawy robotyki_I	NIE	4			2	30																			30				E	2																				
MT1P_S30_II	Podstawy robotyki_II	NIE			5	2	30																											30			2														
MT1P_S31_I	Podstawy konstrukcji i eksploatacji maszyn _ I	NIE	4		4	3	45																			30		15		E	3																				
MT1P_S31_II	Podstawy konstrukcji i eksploatacji maszyn _ II	NIE			5, 5	3	30																									15		15			3														
MT1P_S32	Napędy elektryczne	NIE	5		5	4	60																									30		30		E	4														
MT1P_S33	Jakość i niezawodność urządzeń mechatronicznych	NIE	5		5	3	30																									15		15		E	3														
MT1P_S34	Metodyka projektowania urządzeń mechatronicznych	NIE			5, 5	3	30																									15			15		3														
					SUMA	82	1080																																													
	D. PRACA DYPLOMOWA																																																		
MT1P_S40	Seminarium dyplomowe	TAK			7	2	30																																							30		2		
MT1P_S41	Praca dyplomowa	TAK			7	15																																										15		
					SUMA	17	30																																												
	SUMA punktów ECTS i godzin - pozycje: A+B+C+D					149	1875																																												
	E. PRAKTYKA																																																		
MT1P_S42	Praktyka zawodowa	TAK			4	6	180																								6																				
MT1P_S43	Praktyka dyplomowa	TAK			6	6	180																																				6								
					SUMA	12	360																																													
	SUMA punktów ECTS i godzin - pozycje: A+B+C+D +E					161	2235	150	90	150	0		30	150	105	135	0	0	30	210	15	195	0		30	210	15	135	30		30	90	0	150	15		18	0	0	0	0		6	0	0	0	0	30		17
	Łączna suma godzin w semestrze (bez praktyki)							390						390						420						390						255						6						30						
	Łączna suma punktów ECTS w semestrze							30						30						30						30						22						6						17						

Legenda: E - egzamin, W - wykład, Ć - ćwiczenia, L - laboratorium, P - projekt, PR - praktyka

Uwagi:
Studenci są zobowiązani do odbycia:
"Szkolenie biblioteczne" - 3 godz. w semestrze I
"Szkolenie BHP" - 4 godz. w semestrze I
"Wprowadzenie na rynek pracy" - 4 godz. w semestrze VII

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W TARNOWIE
INSTYTUT POLITECHNICZNY
Kierunek: Mechatronika
Dziedzina nauk inżynieryjno - technicznych
Przyporządkowany do dyscypliny naukowej wiodącej: „inżynieria mechaniczna" i dyscyplin naukowych uzupełniających „automatyka, elektronika i elektrotechnika" oraz „informatyka techniczna i telekomunikacja".
Poziom kształcenia: Pierwszego stopnia
Profil kształcenia: Praktyczny
Forma studiów: Stacjonarne

Bloki przedmiotów obieralnych

Symbol	Kierunek Mechatronika	Obie-ralny	Forma zaliczenia Nr semestru			ECTS	Suma godz.	Semestr 1						Semestr 2						Semestr 3						Semestr 4						Semestr 5						Semestr 6						Semestr 7						
			Egz.	Zal.	Zal. z oceną			W	Ć	L	P	E	ECTS	W	Ć	L	P	E	ECTS	W	Ć	L	P	E	ECTS	W	Ć	L	P	E	ECTS	W	Ć	L	P	E	ECTS	W	Ć	L	P	E	ECTS	W	Ć	L	P	S	E	ECTS
	Z PRZENIESIENIA					149 + 12 =161	1875 + 360 = 2235	150	90	150	0		30	150	105	135	0		30	210	15	195	0		30	210	15	135	30		30	90	0	150	15		18	0	0	0	0		6	0	0	0	0	30		17
								390						390						420						390						255						0						30						
Blok obieralny S1: Mechatronika Przemysłowa																																																		
MT1P_S44	Napędy hydrauliczne i pneumatyczne	TAK	5		5	5	60																									30		30		E	5													
MT1P_S45	Współczesne narzędzia wspomagające projektowanie CAx	TAK			5, 5	3	30																											15	15		3													
MT1P_S46	Systemy pomiarowe w mechatronice	TAK	5		5, 5	4	60																									30		30		E	4													
MT1P_S47	Sterowniki przemysłowe PLC	TAK			6, 6	4	45																															15		30			4							
MT1P_S48	Układy napędowe pojazdów	TAK	6		6	4	60																															30		30		E	4							
MT1P_S49	Systemy wbudowane	TAK	6		6	4	60																															30		30		E	4							
MT1P_S50	Napędy precyzyjne i roboty przemysłowe	TAK	6		6	4	60																															30		30		E	4							
MT1P_S51	Konstrukcja przyrządów i urządzeń precyzyjnych	TAK	6		6, 6	4	45																															15		15	15	E	4							
MT1P_S52	Programowanie i prototypowanie na maszynach CNC	TAK			6, 6	4	45																															15		30			4							
MT1P_S53	Tworzywa sztuczne w urządzeniach mechatronicznych	TAK			6, 6	3	30																																					15		15				3
MT1P_S54	Kompatybilność elektromagnetyczna	TAK	7		7	3	30																																					15		15			E	3
MT1P_S55	Mechatroniczne układy i systemy w pojazdach		7		7	5	60																																					30		30			E	5
MT1P_S56	Projekt inżynierski S1	TAK			7	2	30																																								30			2
	Suma godzin i punktów ECTS w blokach obieralnych					49	615																									60	0	75	15		12	135	0	165	15		24	60	0	60	30	0		13
	Suma godzin w semestrze (bez praktyki)																															150 godz.					12	315 godz.					24	150 godz.						13
	Liczba godzin i punktów ECTS w semestrach							150	90	150	0		30	150	105	135	0		30	210	15	195	0		30	210	15	135	30		30	150	0	225	30		30	135	0	105	0		30	60	0	60	30	30		30
	Łączna suma godzin w semestrach (bez praktyki)						2490	390 godz.					30	390 godz.					30	420 godz.					30	390 godz.					30	405						315						180						
	Łączna suma punktów ECTS w semestrach (z praktyką)						210	30						30						30						30						30						30						30						
Blok obieralny S2: Inżynieria Systemów Mechatronicznych																																																		
MT1P_S57	Procesory sygnałowe w aplikacjach przemysłowych	TAK	5		5, 5	5	60																									30		30		E	5													
MT1P_S58	Systemy komputerowego wspomagania CAx,	TAK			5, 5	3	30																											15	15		3													
MT1P_S59	Rozproszone systemy pomiarowe	TAK	5		5	4	60																									30		30		E	4													
MT1P_S60	Budowa i eksploatacja pojazdów	TAK	6		6	5	60																															30		30		E	5							
MT1P_S61	Maszynoznawstwo i aparatura w instalacjach przemysłu chemicznego	TAK	6		6, 6	4	60																															30		15	15	E	4							
MT1P_S62	Sterowanie robotów i manipulatorów	TAK	6		6	4	60																															30		30		E	4							
MT1P_S63	Programowanie obrabiarek CNC	TAK			6, 6	4	45																															15		30			4							
MT1P_S64	Przemysłowe systemy wizyjne	TAK			6	3	30																															15		15			3							
MT1P_S65	Zintegrowane systemy sterowania	TAK	6		6	4	60																															30		30		E	4							
MT1P_S66	Diagnostyka pojazdów samochodowych	TAK	7		6	5	60																																					30		30			E	5
MT1P_S67	Systemy bezpieczeństwa w przemyśle chemicznym	TAK			7	2	15																																					15						2
MT1P_S68	Diagnostyka techniczna urządzeń mechatronicznych	TAK	7		7	4	45																																					30		15			E	4
MT1P_S69	Projekt inżynierski S2	TAK			7	2	30																																								30			2
	Suma godzin i punktów ECTS w blokach obieralnych					49	615																									60	0	75	15		8	150	0	150	15		19	75	0	45	30	0		10
	Suma godzin w semestrze w bloku obieralnym																															150 godz.						315 godz.						150 godz.						
	Liczba godzin i punktów ECTS w semestrach							150	90	150	0		30	150	105	135	0	0	30	210	15	195	0		30	210	15	135	30		30	150	0	225	30		30	150	0	150	15		30	75	0	45	30	30		30
	Łączna suma godzin w semestrach (bez praktyki)						2490	390 godz.					30	390 godz.					30	420 godz.					30	390 godz.					30	405						315						180						
	Łączna suma punktów ECTS w semestrach (z praktyką)						210	30						30						30						30						30						30						30						

	Godziny	Punkty ECTS
Łączna suma godzin i punktów ECTC (bez praktyki)	2490	198
Suma godzin praktyki i liczby punktów ECTS za praktykę	360	12
Łączna suma godzin i punktów ECTS z praktyką	2850	210