Załącznik nr 1 do załącznika uchwały Senatu nr 89/XVIII/19 z dn. 28.06.2019 r.

Profil praktyczny dualny
Okres studiów 2019-2023
Studnia stacjonarne
Kierunek: Automatyka i Robotyka

W - wykład
C - ćwiczenia
L - laboratorium
P - projekt

Przedmioty w poszczególnych modułach	Cały cykl kształcenia					I semestr				II semestr				III semestr				IV semestr				V semestr				VI semestr				VII semestr				Forma zaliczenia
	L.godz.	ECTS	W	C	L	W	C	L	ects	W	C	L	ects	W	C	L	ects	W	C	L	ects	W	C	L	ects	W	C	L	ects	W	C	L	ects	
Moduł ogólny	120	6	30	60	30	0	60	30	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	1	0	0	0	0	15	0	0	1	-
Wychowanie fizyczne	60	0	0	60	0		60																											Zo
Przedmiot humanistyczny	15	3	15	0	0																	15			1									Zo
Ochrona własności intelektualnej / Prawo w praktyce inżynierskiej	15	2	15	0	0																									15			1	Zo
Technologia informacyjna	30	1	0	0	30			30	1																									Zo
Moduł językowy	120	8	0	120	0	0	60	0	4	0	30	0	2	0	30	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Język angielski I, II, III, IV/ Język niemiecki I, II, III, IV	120	8	0	120	0		60		4		30		2		30		2																	EGZ
Moduł podstawowy	330	38	120	75	135	60	75	45	23	15	0	30	3	45	0	60	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Analiza matematyczna	45	6	15	30	0	15	30		6																									EGZ
Algebra liniowa	45	6	15	30	0	15	30		6																									EGZ
Metody komputerowe w obliczeniach inżynierskich	45	5	15	0	30	15		30	5																									EGZ
Analiza i modelowanie systemów	45	3	15	0	30					15		30	3																					EGZ
Fizyka	45	6	15	15	15	15	15	15	6																									EGZ
Sztuczna inteligencja	30	4	15	0	15									15		15	4																	Zo
Podstawy programowania obiektowego	45	4	15	0	30									15		30	4																	EGZ
Systemy baz danych, Sieci Komputerowe	30	4	15	0	15									15		15	4																	Zo
Moduł kierunkowy	615	51	285	60	270	15	15	0	5	60	15	75	13	60	15	30	10	75	15	90	9	60	0	60	12	15	0	15	2	0	0	0	0	-
Grafika inżynierska	30	5	15	15	0	15	15		5																									Zo
AutoCad	30	3	15	15	0					15	15		3																					Zo
Programy 3D	30	4	15	15	0									15	15		4																	Zo
Wytrzymałość materiałów	30	2	15	0	15													15		15	2													EGZ
Elektronika i elektrotechnika	45	3	15	0	30					15		30	3																					EGZ
Podstawy miernictwa elektrycznego	30	3	15	0	15					15		15	3																					EGZ
Technika mikroprocesorowa	30	2	15	0	15									15		15	2																	Zo
Podstawy regulacji automatycznej	45	6	30	0	15																	30		15	6									EGZ
Podstawy robotyki	45	4	15	0	30					15		30	4																					EGZ
Systemy czasu rzeczywistego w automatyce i robotyce	30	2	15	0	15													15		15	2													Zo
Komputerowe wspomaganie prac inżynierskich	30	1	0	15	15														15	15	1													Zo
Sterowniki przemysłowe	45	2	15	0	30													15		30	2													EGZ
Zaawansowane programowanie sterowników przemysłowych	45	3	15	0	30																	15		30	3									Zo
Systemy SCADA	30	3	15	0	15																	15		15	3									Zo
Projektowanie paneli HMI	45	2	30	0	15													30		15	2													Zo
Sensoryka	30	2	15	0	15																					15		15	2					Zo
Teoria sterowania	45	4	30	0	15									30		15	4																	Zo
Moduł edycji pracy dyplomowej	60	20	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	5	0	30	0	15	-
Seminarium dyplomowe	60	20	0	60	0																						30		5		30		15	ZAL
Moduł praktyk zawodowych	0	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	6	0	0	0	12	0	0	0	6	0	0	0	12	0	0	0	6	-
Praktyka zawodowa I, II, III	0	18	0	0	0								6								6								6					ZAL
Staż pracy I, II, III, IV, V, VI	0	36	0	0	0								6				6				6				6				6				6	ZAL
Moduł specjalności: Studia dualne	345	38	150	15	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	30	7	30	0	45	9	60	15	75	13	30	0	30	9	-
Metody diagnostyki systemów technicznych	45	2	15	0	30																	15		30	2									Zo
Napędy elektryczne w robotyce i automatyce / Napędy maszyn i urządzeń	30	4	15	0	15																					15		15	4					EGZ
Napędy płynowe w robotyce i automatyce	30	1	15	0	15													15		15	1													EGZ
Eksploatacja i naprawy urządzeń produkcyjnych	30	5	15	0	15																									15		15	5	EGZ
Projektowanie i odtwarzanie maszyn i urządzeń	45	3	15	0	30																					15		30	3					Zo
Systemy zarządzania produkcją	30	3	15	0	15																					15		15	3					Zo
Procesy TPM i systemy TQM w przedsiębiorstwie	45	3	15	15	15																					15	15	15	3					EGZ
Zarządzanie niezawodnością systemów technicznych	30	4	15	0	15																									15		15	4	EGZ
Gospodarka remontowa w przedsiębiorstwie	30	7	15	0	15																	15		15	7									EGZ
Metody planowania i proces utrzymania ruchu	30	6	15	0	15													15		15	6													EGZ
STUDIA DUALNE NA PWSZ	1590	215	585	390	615	75	210	75	33	75	45	105	30	105	45	90	30	105	15	120	28	105	0	105	28	75	45	90	32	45	30	30	31	-

STUDIA DUALNE W FIRMACH

2020	3 miesiące	**504**	360	225	240	240	210	210	105			
2021	4 miesiące	**672**										
2022	4 miesiące	**672**										
2023	1 miesiąc	**168**										