

Harmonogram zajęć dla kierunku: AUTOMATYKA I ROBOTYKA
Studia niestacjonarne magisterskie
Zakres: 1) AUTOMATYZACJA PROCESÓW 2) PRZEMYSŁOWE SYSTEMY INFORMATYCZNE

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze																									
		Ogółem							Semestr 1						Semestr 2						Semestr 3						
		E	Z	Σh	W	C	L	S	P	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS
1K	Modelowanie i sterowanie robotów		3	36	9		18		9	9		18		9	5												
2K	Niezawodność systemów przemysłowych	1	2	27	9		18			9		18			5												
3K	Systemy CAD/CAM		3	36	9		18		9	9		18		9	5												
4K	Czujniki i elementy wykonawcze automatyki	1	2	27	9		18			9		18			5												
5K	Sterowanie w odnawialnych źródłach energii	1	2	36	18		18			18		18			5												
6K	Zagadnienia elektrotechniki w automatyce		3	54	18	18	18			18	18				5			18			3						
1KO	Język angielski		1	30		30											30			3							
2KO	Przedsiębiorczość, polityka konkurencji i strategię rozwoju organizacji		2	27	18	9															18	9				2	
3KO	Szkolenie dotyczące bezpiecznych i higienicznych warunków kształcenia		1	4	4					4					0												
1_4S	Przedmioty zakresowe	2	10	144	144											144				24							
1_8O	Przedmioty obieralne		6	108	108																108					12	
7K	Seminarium dyplomowe		1	18				18															18			1	
8K	Praca dyplomowa magisterska																									15	
	Razem	5	26	547	346	57	108	18	18	76	18	90	0	18	30	144	30	18	0	0	30	126	9	0	18	0	30
	Ogółem w semestrze			547	547					202						192					153						
	Ogółem w toku studiów			547																							

.....
 (pieczęć i podpis Kierownika Dydaktycznego)

.....
 (pieczęć i podpis Dziekana)

.....
 (pieczęć i podpis Rektora)

Harmonogram zajęć dla kierunku: AUTOMATYKA I ROBOTYKA
Studia niestacjonarne magisterskie

Zakres: AUTOMATYZACJA PROCESÓW

Przedmioty zakresowe

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze																								
		Ogółem					Semestr 1					Semestr 2					Semestr 3									
		E	Z	Σh	W	C	L	S	P	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P
1S	Diagnostyka termowizyjna układów automatyki	1	3	36	9		18		9							9		18		9						6
2S	Elektromechaniczne systemy napędowe		3	36	9		18		9							9		18		9						6
3S	Kompatybilność elektromagnetyczna w automatyce	1	3	36	9		18	9								9		18	9							6
4S	Sterowanie w oświetleniu		3	36	9		18		9							9		18		9						6
	Razem	2	12	144	36	0	72	9	27	0	0	0	0	0	0	0	36	0	72	9	27	24	0	0	0	0
	Ogółem w semestrze			144	144					0						144									0	
	Ogółem w toku studiów			144																						

Zakres: PRZEMYSŁOWE SYSTEMY INFORMATYCZNE

Przedmioty zakresowe

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze																								
		Ogółem					Semestr 1					Semestr 2					Semestr 3									
		E	Z	Σh	W	C	L	S	P	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P
1S	Programowanie mikrokontrolerów	1	3	36	9		18		9							9		18		9						6
2S	Systemy wizyjne w automatyce		3	36	9		18		9							9		18		9						6
3S	Praca w chmurze	1	2	36	18		18									18		18								6
4S	Programowanie komunikacji w sieci		2	36	18		18									18		18								6
	Razem	2	10	144	54	0	72	0	18	0	0	0	0	0	0	54	0	72	0	18	24	0	0	0	0	0
	Ogółem w semestrze			144	144					0						144									0	
	Ogółem w toku studiów			144																						

.....
 (pieczęć i podpis Kierownika Dydaktycznego)

.....
 (pieczęć i podpis Dziekana)

.....
 (pieczęć i podpis Rektora)

Harmonogram zajęć dla kierunku: AUTOMATYKA I ROBOTYKA

Studia niestacjonarne magisterskie

Zakres: 1) AUTOMATYZACJA PROCESÓW 2) PRZEMYSŁOWE SYSTEMY INFORMATYCZNE

Przedmioty obieralne

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze																										
		Ogółem							Semestr 1					Semestr 2					Semestr 3									
		E	Z	Σh	W	C	L	S	P	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS	
10	Modelling, simulation and control		2	27	9		18														9		18				3	
20	Digital signal processing		2	27	9		18														9		18				3	
30	Przetworniki A/C C/A w mikrokontrolerach		2	27	9		18														9		18				3	
40	Bazy danych		2	27	9		18														9		18				3	
50	Układy konwersji energii elektrycznej		2	27	9		18														9		18				3	
60	Sterowanie systemami fotowoltaicznymi		2	27	9		18														9		18				3	
70	Autonomiczne roboty mobilne		2	27	9		18														9		18				3	
80	Zakłócenia w układach automatyki przemysłowej		2	27	9		18														9		18				3	
	Razem	0	16	216	72	0	144	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	
	Ogółem w semestrze			216	216					0					0					216								
	Ogółem w toku studiów			216																								

.....
(pieczęć i podpis Kierownika Dydaktycznego)

.....
(pieczęć i podpis Dziekana)

.....
(pieczęć i podpis Rektora)