



Automatyka i Robotyka – studia I stopnia, tryb stacjonarny

Nazwa wydziału	Wydział Automatyki i Robotyki
Nazwa kierunku studiów	Automatyka i Robotyka
Poziom kształcenia	Studia pierwszego stopnia
Profil kształcenia	Praktyczny
Forma studiów	Stacjonarne
Czas trwania studiów	7 semestrów
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	Inżynier
Łączna liczba punktów ECTS	210
Łączna liczba godzin	2460
Wymiar praktyk zawodowych	6 miesięcy (24 tygodnie)

Specjalność: Technologie informacyjne w automatyce

Lp.	Nazwa przedmiotu	Semestr	ECTS
1	Język angielski I	1	2
2	BHP I Ergonomia	1	2
3	Ochrona własności intelektualnej	1	2
4	Wychowanie fizyczne	1	0
5	Przedmiot do wyboru I (Podstawy przedsiębiorczości,	1	3





	Filozofia)		
6	Przedmiot do wyboru II (Biznesplan, Elementy socjologii i komunikacji społecznej)	1	3
7	Analiza matematyczna I	1	6
8	Algebra liniowa z geometrią analityczną	1	6
9	Podstawy logiki i teorii mnogości	1	4
10	Technologie informacyjne	1	2
11	Język angielski II	2	2
12	Wychowanie fizyczne	2	0
13	Systemy operacyjne i architektura komputerów	2	2
14	Analiza matematyczna II	2	2
15	Fizyka I	2	4
16	C++	2	3
17	Sygnały i systemy dynamiczne	2	4
18	Laboratorium z podstaw telekomunikacji	2	2
19	Teoria systemów	2	3
20	Teoretyczne podstawy automatyki i robotyki	2	2
21	Praktyki zawodowe	2	6
22	Język angielski III	3	2





23	Przedmiot do wyboru III (Finansowanie działalności gospodarczej, Ekonomia)	3	3
24	Algorytmy i struktury danych	3	4
25	Metody numeryczne	3	2
26	Fizyka II	3	2
27	Modelowanie układów dynamicznych	3	4
28	Robotyka	3	3
29	Mechanika i wytrzymałość materiałów	3	3
30	Podstawy automatyki	3	3
31	Projekt I (ukierunkowany specjalnością)	3	2
32	Język angielski w technice	3	2
33	Język angielski IV	4	2
34	Podstawy metod probabilistycznych i statystycznych	4	2
35	Sieci komputerowe	4	2
36	Metody sztucznej inteligencji	4	4
37	Elementy elektroniki i elektrotechniki	4	2
38	Technologie mikroprocesorowe	4	2
39	Komputerowe wspomaganie decyzji	4	3
40	Przedmiot do wyboru IV (Systemy transmisji i ochrony	4	4





	danych, Oprogramowanie systemów pomiarowych)		
41	Projekt II (ukierunkowany specjalnością)	4	3
42	Praktyki zawodowe	4	6
43	Bazy danych	5	4
44	Sieci neuronowe	5	5
45	Przedmiot do wyboru V (Java, Inżynieria oprogramowania)	5	2
46	Metody sterowania i regulacji	5	4
47	Systemy czasu rzeczywistego	5	4
48	Procesy ciągłe w automatyce	5	4
49	Programowanie robotów	5	2
50	Optymalizacja procesów dyskretnych	5	2
51	Projekt zespołowy (ukierunkowany specjalnością)	5	3
52	Ochrona środowiska	6	2
53	Systemy analogowe i cyfrowe	6	2
54	Roboty mobilne I	6	3
55	Przedmiot do wyboru VI (Komputerowa analiza obrazów i sygnałów, Systemy SCADA)	6	4
56	Warsztaty z innowacyjnych metod w automatyce	6	3
57	Pracownia dyplomowa I	6	5





58	Seminarium dyplomowe I	6	7
59	Praktyki zawodowe	6	4
60	Wizualizacja procesów sterowania	7	3
61	Systemy robotów autonomicznych	7	3
62	Sterowniki programowalne w automatyce	7	3
63	Pracownia dyplomowa II	7	11
64	Seminarium dyplomowe II	7	8
65	Wykład monograficzny (ukierunkowany specjalnością)	7	2

Specjalność: Roboty mobilne

Lp.	Nazwa przedmiotu	Semestr	ECTS
1	Język angielski I	1	2
2	BHP I Ergonomia	1	2
3	Ochrona własności intelektualnej	1	2
4	Wychowanie fizyczne	1	0
5	Przedmiot do wyboru I (Podstawy przedsiębiorczości, Filozofia)	1	3
6	Przedmiot do wyboru II (Biznesplan, Elementy socjologii)	1	3





	i komunikacji społecznej)		
7	Analiza matematyczna I	1	6
8	Algebra liniowa z geometrią analityczną	1	6
9	Podstawy logiki i teorii mnogości	1	4
10	Technologie informacyjne	1	2
11	Język angielski II	2	2
12	Wychowanie fizyczne	2	0
13	Systemy operacyjne i architektura komputerów	2	2
14	Analiza matematyczna II	2	2
15	Fizyka I	2	4
16	C++	2	3
17	Sygnały i systemy dynamiczne	2	4
18	Laboratorium z podstaw telekomunikacji	2	2
19	Teoria systemów	2	3
20	Teoretyczne podstawy automatyki i robotyki	2	2
21	Praktyki zawodowe	2	6
22	Język angielski III	3	2
23	Przedmiot do wyboru III (Finansowanie działalności gospodarczej, Ekonomia)	3	3





24	Algorytmy i struktury danych	3	4
25	Metody numeryczne	3	2
26	Fizyka II	3	2
27	Modelowanie układów dynamicznych	3	4
28	Robotyka	3	3
29	Mechanika i wytrzymałość materiałów	3	3
30	Podstawy automatyki	3	3
31	Projekt I (ukierunkowany specjalnością)	3	2
32	Język angielski w technice	3	2
33	Język angielski IV	4	2
34	Podstawy metod probabilistycznych i statystycznych	4	2
35	Sieci komputerowe	4	2
36	Metody sztucznej inteligencji	4	4
37	Elementy elektroniki i elektrotechniki	4	2
38	Technologie mikroprocesorowe	4	2
39	Komputerowe wspomaganie decyzji	4	3
40	Przedmiot do wyboru IV (Systemy transmisji i ochrony danych, Oprogramowanie systemów pomiarowych)	4	4
41	Projekt II (ukierunkowany specjalnością)	4	3





42	Praktyki zawodowe	4	6
43	Bazy danych	5	4
44	Sieci neuronowe	5	5
45	Przedmiot do wyboru V (Java, Inżynieria oprogramowania)	5	2
46	Metody sterowania i regulacji	5	4
47	Systemy czasu rzeczywistego	5	4
48	Procesy ciągłe w automatyce	5	4
49	Programowanie robotów	5	2
50	Optymalizacja procesów dyskretnych	5	2
51	Projekt zespołowy (ukierunkowany specjalnością)	5	3
52	Ochrona środowiska	6	2
53	Systemy analogowe i cyfrowe	6	2
54	Roboty mobilne I	6	3
55	Przedmiot do wyboru VI (Komputerowa analiza obrazów i sygnałów, Systemy SCADA)	6	4
56	Warsztaty z innowacji w robotyce	6	3
57	Pracownia dyplomowa I	6	5
58	Seminarium dyplomowe I	6	7
59	Praktyki zawodowe	6	4





60	Wizualizacja procesów sterowania	7	3
61	Roboty mobilne II	7	3
62	Roboty przemysłowe	7	3
63	Pracownia dyplomowa II	7	11
64	Seminarium dyplomowe II	7	8
65	Wykład monograficzny (ukierunkowany specjalnością)	7	2

Specjalność: Sterowanie procesami technologicznymi

Lp.	Nazwa przedmiotu	Semestr	ECTS
1	Język angielski I	1	2
2	BHP I Ergonomia	1	2
3	Ochrona własności intelektualnej	1	2
4	Wychowanie fizyczne	1	0
5	Przedmiot do wyboru I (Podstawy przedsiębiorczości, Filozofia)	1	3
6	Przedmiot do wyboru II (Biznesplan, Elementy socjologii i komunikacji społecznej)	1	3
7	Analiza matematyczna I	1	6
8	Algebra liniowa z geometrią analityczną	1	6





9	Podstawy logiki i teorii mnogości	1	4
10	Technologie informacyjne	1	2
11	Język angielski II	2	2
12	Wychowanie fizyczne	2	0
13	Systemy operacyjne i architektura komputerów	2	2
14	Analiza matematyczna II	2	2
15	Fizyka I	2	4
16	C++	2	3
17	Sygnały i systemy dynamiczne	2	4
18	Laboratorium z podstaw telekomunikacji	2	2
19	Teoria systemów	2	3
20	Teoretyczne podstawy automatyki i robotyki	2	2
21	Praktyki zawodowe	2	6
22	Język angielski III	3	2
23	Przedmiot do wyboru III (Finansowanie działalności gospodarczej, Ekonomia)	3	3
24	Algorytmy i struktury danych	3	4
25	Metody numeryczne	3	2





26	Fizyka II	3	2
27	Modelowanie układów dynamicznych	3	4
28	Robotyka	3	3
29	Mechanika i wytrzymałość materiałów	3	3
30	Podstawy automatyki	3	3
31	Projekt I (ukierunkowany specjalnością)	3	2
32	Język angielski w technice	3	2
33	Język angielski IV	4	2
34	Podstawy metod probabilistycznych i statystycznych	4	2
35	Sieci komputerowe	4	2
36	Metody sztucznej inteligencji	4	4
37	Elementy elektroniki i elektrotechniki	4	2
38	Technologie mikroprocesorowe	4	2
39	Komputerowe wspomaganie decyzji	4	3
40	Przedmiot do wyboru IV (Systemy transmisji i ochrony danych, Oprogramowanie systemów pomiarowych)	4	4
41	Projekt II (ukierunkowany specjalnością)	4	3
42	Praktyki zawodowe	4	6
43	Bazy danych	5	4





44	Sieci neuronowe	5	5
45	Przedmiot do wyboru V (Java, Inżynieria oprogramowania)	5	2
46	Metody sterowania i regulacji	5	4
47	Systemy czasu rzeczywistego	5	4
48	Procesy ciągłe w automatyce	5	4
49	Programowanie robotów	5	2
50	Optymalizacja procesów dyskretnych	5	2
51	Projekt zespołowy (ukierunkowany specjalnością)	5	3
52	Ochrona środowiska	6	2
53	Systemy analogowe i cyfrowe	6	2
54	Roboty mobilne I	6	3
55	Przedmiot do wyboru VI (Komputerowa analiza obrazów i sygnałów, Systemy SCADA)	6	4
56	Metody sterowania optymalnego	6	3
57	Pracownia dyplomowa I	6	5
58	Seminarium dyplomowe I	6	7
59	Praktyki zawodowe	6	4
60	Wizualizacja procesów sterowania	7	3
61	Tworzenie komputerowych systemów automatyki	7	3





62	Sterowanie procesami technologicznymi	7	3
63	Pracownia dyplomowa II	7	11
64	Seminarium dyplomowe II	7	8
65	Wykład monograficzny (ukierunkowany specjalnością)	7	2

