Wydział : Elektroniki
Studia : Stacjonarne II stopnia
Kierunek : Automatyka i Robotyka
Specjalność : Komputerowe sieci sterowania

ARK

Uchwała z dnia :
Obowiązuje od :
Rok rozpoczęcia studiów : 2016/2017

STRUKTURA PROGRAMU NAUCZANIA W UKŁADZIE GODZINOWYM

	I	II	III
26			
25			
24	Teoria sterowania AREU001 21200 **E**	Informatyka przemysłowa AREU00419 20000	
23			
22		Ekon. dla inż. AREU12418 10000	Algorytmy ewolucyjne ARES12406 10100
21		Projektowanie systemów sterowania AREU00420 20100	
20			Rozproszone systemy automatyki AREU00422 20200
19	Modelowanie i identyfikacja AREU002 20200		
18		Komputerowe systemy sterowania AREU00402 20200 **E**	
17			
16			Obliczenia neuronowe AREU00410 10010
15	Teoria i metody optymalizacji AREU003 20010		
14		Optymalizacja dyskretnych procesów produkcyjnych AREU00421 20020 **E**	Przedsiębiorczość ZMZ0387 10001
13			
12	Metody matematyczne automatyki i robotyki AREU004 22000 **E**		Praca dyplomowa AREU17412 10 h
11			
10		Laboratorium konstrukcji urządzeń automatyki AREU00405 00500	
9			
8	Zajęcia sportowe 01000		
7	K.społ. FLEU001 00001		
6	Fizyka FZP4901 10000		
5	Mat. MAT1440 10000	Projekt przejściowy AREU00406 00030	
4	Język obcy B2+ 01000		
3	Język obcy A1 03000		
2		Seminarium specjalnościowe AREU12407 00002	Seminarium dyplomowe AREU00411 00002
1			

ODNOSNIK

Przewodniczący Komisji Programowej Specjalności
.....
dr hab. inż. Iwona Karcz-Dulęba

Przewodniczący Komisji Programowej Kierunku
.....
prof. dr hab. inż. Zygmunt Hasiewicz

Dziekan
.....
prof. dr hab. inż. Czesław Smutnicki

Wydział : Elektroniki
Studia : Stacjonarne II stopnia
Kierunek : Automatyka i Robotyka
Specjalność : Komputerowe sieci sterowania

ARK

Uchwała z dnia :
Obowiązuje od :
Rok rozpoczęcia studiów : 2016/2017

STRUKTURA PROGRAMU NAUCZANIA W UKŁADZIE PUNKTOWYM

	I	II	III
30	Teoria sterowania **6**	Informatyka przemysłowa **2**	Algorytmy ewolucyjne **2**
29			
28		Ekon. dla inż. **2**	Rozproszone systemy automatyki **5**
27			
26		Projektowanie systemów sterowania **4**	
25			
24	Modelowanie i identyfikacja **5**		
23			Obliczenia neuronowe **2**
22		Komputerowe systemy sterowania **5**	
21			Przedsiębiorczość **3**
20			
19	Teoria i metody optymalizacji **5**		Praca dyplomowa **15**
18			
17		Optymalizacja dyskretnych procesów produkcyjnych **5**	
16			
15			
14	Metody matematyczne automatyki i robotyki **6**		
13			
12		Laboratorium konstrukcji urządzeń automatyki **4**	
11			
10			
9			
8	Zajęcia sportowe 1	Projekt przejściowy **6**	
7	K.społ. **2**		
6			
5	Fizyka 1		
4	Mat. 1		
3	Język obcy B2+ 1		Seminarium dyplomowe **3**
2	Język obcy A1 **2**	Seminarium specjalnościowe **2**	
1			

ODNOSNIK

Przewodniczący Komisji Programowej Specjalności
.....
dr hab. inż. Iwona Karcz-Dulęba

Przewodniczący Komisji Programowej Kierunku
.....
prof. dr hab. inż. Zygmunt Hasiewicz

Dziekan
.....
prof. dr hab. inż. Czesław Smutnicki

Wydział : Elektroniki
Studia : Stacjonarne II stopnia
Kierunek : Automatyka i Robotyka
Specjalność : Robotyka

ARR

Uchwała z dnia :
Obowiązuje od :
Rok rozpoczęcia studiów : 2016/2017

STRUKTURA PROGRAMU NAUCZANIA W UKŁADZIE GODZINOWYM

	I	II	III
26			
25			
24	Teoria sterowania AREU001 21200 **E**	Projekt specjalnościowy 2 AREU00113 00020	
23			
22		Systemy sterowania robotów AREU00120 20010	Uczenie maszynowe AREU00122 10100
21			
20			Roboty społeczne AREU00115 10100
19	Modelowanie i identyfikacja AREU002 20200	Sterowanie adaptacyjne i odporne AREU00102 21100 **E**	
18			Planowanie ruchu robotów AREU00123 20001
17			
16			
15	Teoria i metody optymalizacji AREU003 20010	Systemy zdarzeniowe AREU00103 20020	M. r. sc. AREU00112 10000
14			Przedsiębiorczość ZMZ0387 10001
13			
12	Metody matematyczne automatyki i robotyki AREU004 22000 **E**		Praca dyplomowa AREU17111 10 h
11		Metody sztucznej inteligencji AREU00121 20010 **E**	
10			
9			
8	Zajęcia sportowe 01000	Rozproszone systemy sterowania AREU00118 10200	
7	K.społ. FLEU001 00001		
6	Fizyka FZP4901 10000		
5	Mat. MAT1440 10000	Algorytmy robotyki mobilnej AREU00119 10101	
4	Język obcy B2+ 01000		
3	Język obcy A1 03000		
2		Seminarium specjalnościowe AREU00106 00002	Seminarium dyplomowe AREU00110 00002
1			

ODNOSNIK

Przewodniczący Komisji Programowej Specjalności
.....
prof. dr hab. inż. Ignacy Dulęba

Przewodniczący Komisji Programowej Kierunku
.....
prof. dr hab. inż. Zygmunt Hasiewicz

Dziekan
.....
prof. dr hab. inż. Czesław Smutnicki

Wydział : Elektroniki
Studia : Stacjonarne II stopnia
Kierunek : Automatyka i Robotyka
Specjalność : Robotyka

ARR

Uchwała z dnia :
Obowiązuje od :
Rok rozpoczęcia studiów : 2016/2017

STRUKTURA PROGRAMU NAUCZANIA W UKŁADZIE PUNKTOWYM

	I	II	III
30	Teoria sterowania **6**	Projekt specjalnościowy 2 **2**	Uczenie maszynowe **2**
29			
28		Systemy sterowania robotów **4**	Roboty społeczne **2**
27			
26			Planowanie ruchu robotów **3**
25			
24	Modelowanie i identyfikacja **5**	Sterowanie adaptacyjne i odporne **5**	
23			M. r. sc. **2**
22			
21			Przedsiębiorczość **3**
20			
19	Teoria i metody optymalizacji **5**	Systemy zdarzeniowe **4**	Praca dyplomowa **15**
18			
17			
16			
15		Metody sztucznej inteligencji **5**	
14	Metody matematyczne automatyki i robotyki **6**		
13			
12			
11			
10		Rozproszone systemy sterowania **4**	
9			
8	Zajęcia sportowe 1		
7	K.społ. **2**		
6		Algorytmy robotyki mobilnej **4**	
5	Fizyka 1		
4	Mat. 1		
3	Język obcy B2+ 1		Seminarium dyplomowe **3**
2	Język obcy A1 **2**	Seminarium specjalnościowe **2**	
1			

ODNOSNIK

Przewodniczący Komisji Programowej Specjalności
.....
prof. dr hab. inż. Ignacy Dulęba

Przewodniczący Komisji Programowej Kierunku
.....
prof. dr hab. inż. Zygmunt Hasiewicz

Dziekan
.....
prof. dr hab. inż. Czesław Smutnicki

Wydział : Elektroniki
Studia : Stacjonarne II stopnia
Kierunek : Automatyka i Robotyka
Specjalność : Komputerowe systemy zarządzania systemami przemysłowymi

ARS

Uchwała z dnia :
Obowiązuje od :
Rok rozpoczęcia studiów : 2016/2017

STRUKTURA PROGRAMU NAUCZANIA W UKŁADZIE GODZINOWYM

	I	II	III
26			
25			
24	Teoria sterowania AREU001 21200 **E**	Wykład monograficzny AREU17313 20000	
23			
22		Sterowanie produkcją AREU00307 20200	Metody probabilistyczne w zarządzaniu AREU00303 20100
21			
20			
19	Modelowanie i identyfikacja AREU002 20200		Sztucz. intelig. i syst. ewoluc. AREU17308 20000
18		Elast. systemy montażowe AREU00316 20020 **E**	
17			Komp. wsp. obl. i prac inż. AREU00309 10020
16			
15	Teoria i metody optymalizacji AREU003 20010		
14		Diagnostyka procesów AREU00317 20020 **E**	Przedsiębiorczość ZMZ0387 10001
13			
12	Metody matematyczne automatyki i robotyki AREU004 22000 **E**		Praca dyplomowa AREU17311 10 h
11			
10		Oprog. sys. Zarządzania AREU00302 10100	
9			
8	Zajęcia sportowe 01000	Sieci neuronowe i systemy rozmyte AREU00318 20010	
7	K.społ. FLEU001 00001		
6	Fizyka FZP4901 10000		
5	Mat. MAT1440 10000	Projekt przejściowy AREU00320 00030	
4	Język obcy B2+ 01000		
3	Język obcy A1 03000		
2		Seminarium specjalnościowe AREU12306 00002	Seminarium dyplomowe AREU00310 00002
1			

ODNOSNIK

Przewodniczący Komisji Programowej Specjalności
.....
dr hab. inż. Wojciech Bożejko prof. PWr.

Przewodniczący Komisji Programowej Kierunku
.....
prof. dr hab. inż. Zygmunt Hasiewicz

Dziekan
.....
prof. dr hab. inż. Czesław Smutnicki

Wydział : Elektroniki
Studia : Stacjonarne II stopnia
Kierunek : Automatyka i Robotyka
Specjalność : Komputerowe systemy zarządzania systemami przemysłowymi

ARS

Uchwała z dnia :
Obowiązuje od :
Rok rozpoczęcia studiów : 2016/2017

STRUKTURA PROGRAMU NAUCZANIA W UKŁADZIE PUNKTOWYM

	I	II	III
30	Teoria sterowania **6**	Wykład monograficzny **3**	Metody probabilistyczne w zarządzaniu **4**
29			
28			
27		Sterowanie produkcją **5**	
26			Sztucz. intelig. i syst. ewoluc. **2**
25			
24	Modelowanie i identyfikacja **5**		Komp. wsp. obl. i prac inż. **3**
23			
22		Elast. systemy montażowe **4**	
21			Przedsiębiorczość **3**
20			
19	Teoria i metody optymalizacji **5**		
18		Diagnostyka procesów **5**	Praca dyplomowa **15**
17			
16			
15			
14	Metody matematyczne automatyki i robotyki **6**		
13		Oprog. sys. Zarządzania **2**	
12			
11		Sieci neuronowe i systemy rozmyte **4**	
10			
9			
8	Zajęcia sportowe 1		
7	K.społ. **2**	Projekt przejściowy **5**	
6			
5	Fizyka 1		
4	Mat. 1		
3	Język obcy B2+ 1		Seminarium dyplomowe **3**
2	Język obcy A1 **2**	Seminarium specjalnościowe **2**	
1			

ODNOSNIK

Przewodniczący Komisji Programowej Specjalności
.....
dr hab. inż. Wojciech Bożejko prof. PWr.

Przewodniczący Komisji Programowej Kierunku
.....
prof. dr hab. inż. Zygmunt Hasiewicz

Dziekan
.....
prof. dr hab. inż. Czesław Smutnicki

Wydział : Elektroniki
Studia : Stacjonarne II stopnia
Kierunek : Automatyka i Robotyka
Specjalność : Technologie informacyjne w systemach automatyki

ART

Uchwała z dnia :
Obowiązuje od :
Rok rozpoczęcia studiów : 2016/2017

STRUKTURA PROGRAMU NAUCZANIA W UKŁADZIE GODZINOWYM

	I	II	III
26			
25			
24	Teoria sterowania AREU001 21200 **E**	Projekt przejściowy AREU00613 00030	
23			
22			Zarządzanie zasobami w systemach informatycznych i przemysłowych AREU00617 20002
21		Program. syst. Mobilnych AREU00614 20100	
20			
19	Modelowanie i identyfikacja AREU002 20200		
18		Sieci przemysłowe AREU00608 20000	Algorytmy ewolucyjne i rozmyte AREU00618 20002
17			
16		Sterowanie produkcją, magazynowaniem i transportem AREU00607 20020 **E**	
15	Teoria i metody optymalizacji AREU003 20010		
14			Przedsiębiorczość ZMZ0387 10001
13			
12	Metody matematyczne automatyki i robotyki AREU004 22000 **E**	Algorytmy wspomagania decyzji AREU17602 20011 **E**	Praca dyplomowa AREU17611 10 h
11			
10			
9			
8	Zajęcia sportowe 01000	Diagnostyka procesów przemysłowych AREU00615 20002	
7	K.społ. FLEU001 00001		
6	Fizyka FZP4901 10000		
5	Mat. MAT1440 10000		
4	Język obcy B2+ 01000	Rozpr. i obiekt. bazy danych AREU00616 10010	
3	Język obcy A1 03000		
2		Seminarium specjalnościowe AREU12606 00002	Seminarium dyplomowe AREU00612 00002
1			

ODNOSNIK

Przewodniczący Komisji Programowej Specjalności
.....
prof. dr hab. inż. Ewa Skubalska-Rafajłowicz

Przewodniczący Komisji Programowej Kierunku
.....
prof. dr hab. inż. Zygmunt Hasiewicz

Dziekan
.....
prof. dr hab. inż. Czesław Smutnicki

Wydział : Elektroniki
Studia : Stacjonarne II stopnia
Kierunek : Automatyka i Robotyka
Specjalność : Technologie informacyjne w systemach automatyki

ART

Uchwała z dnia :
Obowiązuje od :
Rok rozpoczęcia studiów : 2016/2017

STRUKTURA PROGRAMU NAUCZANIA W UKŁADZIE PUNKTOWYM

	I	II	III
30	Teoria sterowania **6**	Projekt przejściowy **5**	Zarządzanie zasobami w systemach informatycznych i przemysłowych **5**
29			
28			
27			
26			
25		Program. syst. Mobilnych **4**	Algorytmy ewolucyjne i rozmyte **4**
24	Modelowanie i identyfikacja **5**		
23			
22			
21		Sieci przemysłowe **3**	Przedsiębiorczość **3**
20			
19	Teoria i metody optymalizacji **5**		
18		Sterowanie produkcją, magazynowaniem i transportem **4**	Praca dyplomowa **15**
17			
16			
15			
14	Metody matematyczne automatyki i robotyki **6**	Algorytmy wspomagania decyzji **5**	
13			
12			
11			
10			
9		Diagnostyka procesów przemysłowych **4**	
8	Zajęcia sportowe 1		
7	K.społ. **2**		
6			
5	Fizyka 1	Rozpr. i obiekt. bazy danych **3**	
4	Mat. 1		
3	Język obcy B2+ 1		Seminarium dyplomowe **3**
2	Język obcy A1 **2**	Seminarium specjalnościowe **2**	
1			

ODNOSNIK

Przewodniczący Komisji
Programowej Specjalności
.....
prof. dr hab. inż. Ewa Skubalska-Rafajłowicz

Przewodniczący Komisji
Programowej Kierunku
.....
prof. dr hab. inż. Zygmunt Hasiewicz

Dziekan
.....
prof. dr hab. inż. Czesław Smutnicki

Wydział : Elektroniki
Studia : Stacjonarne II stopnia
Kierunek : Automatyka i Robotyka
Specjalność : Systemy informatyczne w automatyce

ASI

Uchwała z dnia :
Obowiązuje od :
Rok rozpoczęcia studiów : 2016/2017

STRUKTURA PROGRAMU NAUCZANIA W UKŁADZIE GODZINOWYM

	I	II	III
26			
25			
24	Teoria sterowania AREU001 21200 **E**	Diagnostyka systemów AREU15213 10010	
23			
22		Met.zarz. system. i sieciami komp. AREU00214 20100	Planowanie działań i ruchu robotów AREU17207 20020
21			
20			
19	Modelowanie i identyfikacja AREU002 20200	Algorytmy ewolucyjne-teoria i praktyka AREU00215 20010	
18			Wspomaganie decyzji i obliczenia neuronowe AREU00208 20200
17			
16		Systemy i sieci kolejkowe AREU00202 20200 **E**	
15	Teoria i metody optymalizacji AREU003 20010		
14			Przedsiębiorczość ZMZ0387 10001
13			
12	Metody matematyczne automatyki i robotyki AREU004 22000 **E**	Złożone systemy sterowania AREU00203 20020 **E**	Praca dyplomowa AREU17210 10 h
11			
10			
9			
8	Zajęcia sportowe 01000	Symulacja systemów dynamicznych AREU00204 10200	
7	K.społ. FLEU001 00001		
6	Fizyka FZP4901 10000		
5	Mat. MAT1440 10000	Projekt przejściowy AREU00216 00030	
4	Język obcy B2+ 01000		
3	Język obcy A1 03000		
2		Seminarium specjalnościowe AREU12206 00002	Seminarium dyplomowe AREU00209 00002
1			

ODNOSNIK

Przewodniczący Komisji Programowej Specjalności
.....
prof. dr hab. inż. Czesław Smutnicki

Przewodniczący Komisji Programowej Kierunku
.....
prof. dr hab. inż. Zygmunt Hasiewicz

Dziekan
.....
prof. dr hab. inż. Czesław Smutnicki

Wydział : Elektroniki
Studia : Stacjonarne II stopnia
Kierunek : Automatyka i Robotyka
Specjalność : Systemy informatyczne w automatyce

ASI

Uchwała z dnia :
Obowiązuje od :
Rok rozpoczęcia studiów : 2016/2017

STRUKTURA PROGRAMU NAUCZANIA W UKŁADZIE PUNKTOWYM

	I	II	III
30	Teoria sterowania **6**	Diagnostyka systemów **3**	Planowanie działań i ruchu robotów **4**
29			
28			
27		Met.zarz. system. i sieciami komp. **3**	
26			Wspomaganie decyzji i obliczenia neuronowe **5**
25			
24	Modelowanie i identyfikacja **5**	Algorytmy ewolucyjne-teoria i praktyka **4**	
23			
22			
21			Przedsiębiorczość **3**
20		Systemy i sieci kolejkowe **4**	
19	Teoria i metody optymalizacji **5**		Praca dyplomowa **15**
18			
17			
16		Złożone systemy sterowania **4**	
15			
14	Metody matematyczne automatyki i robotyki **6**		
13			
12		Symulacja systemów dynamicznych **4**	
11			
10			
9			
8	Zajęcia sportowe 1	Projekt przejściowy **6**	
7	K.społ. **2**		
6			
5	Fizyka 1		
4	Mat. 1		
3	Język obcy B2+ 1		Seminarium dyplomowe **3**
2	Język obcy A1 **2**	Seminarium specjalnościowe **2**	
1			

ODNOSNIK

Przewodniczący Komisji Programowej Specjalności
.....
prof. dr hab. inż. Czesław Smutnicki

Przewodniczący Komisji Programowej Kierunku
.....
prof. dr hab. inż. Zygmunt Hasiewicz

Dziekan
.....
prof. dr hab. inż. Czesław Smutnicki