



Wojskowa  
Akademia  
Techniczna

PLAN STACJONARNYCH STUDIÓW DRUGIEGO STOPNIA - MAGISTERSKICH  
O PROFILU OGÓLNOAKADEMICKIM - NABÓR 2016  
WYDZIAŁ ELEKTRONIKI

KIERUNEK: ELEKTRONIKA I TELEKOMUNIKACJA SPECJALNOŚĆ: systemy telekomunikacyjne

Początek 2016 r.- L - studia II stopnia - 3 semestry

kor. 05.2017

moduły		ogółem godzin/ pkt ECTS		ECTS zajęcia prak. uczelniane	w tym godzin:					liczba godzin/rygor/pkt ECTS w semestrze:						jednostka organizacyjna (instytut/katedra) odpowiedzialna za modul		
		godz.	ECTS		wykl.	ćwic.	lab.	projekt	semin.	I		II		III				
										godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS			
<b>A. przedmioty ogólne</b>		64	5		42	18	0	0	4	64	5	0	0	0	0			
1	bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)	4	0		4					4	+	0				WCY / WEL		
2	kierowanie zespołami ludzkimi	30	2		16	14				30	+	2				WCY / WEL		
3	zagadnienia prawne w elektronice i telekomunikacji	30	3		22	4		4		30	+	3				WEL / ITK		
<b>B. przedmioty podstawowe</b>		208	16		108	82	18	0	0	90	7	118	9	0	0			
1	analiza matematyczna	60	4		30	30				60	X	4				WCY		
2	metody numeryczne	44	3		20	24						44	X	3		WEL / IRE		
3	procesy stochastyczne	30	3		16	8	6					30	+	3		WEL / ITK		
4	metody optymalizacji	30	3		18	6	6			30	+	3				WEL / IRE		
5	mechanika kwantowa	44	3		24	14	6					44	+	3		WEL / IRE		
<b>C. przedmioty kierunkowe</b>		236	16		102	38	80	10	4	132	9	74	5	30	2			
1	programowalne układy cyfrowe	44	3		18		24		2	44	X	3				WEL / ITK		
2	teoria informacji i kodowania	44	3		26	18				44	+	3				WEL / IRE		
3	kompatybilność elektromagnetyczna	44	3		22	8	12		2	44	+	3				WEL / ITK		
4	bezpieczeństwo systemów informacyjnych	44	3		14	6	12	10	2			44	X	3		WEL / ITK		
5	diagnostyka układów cyfrowych	30	2		16	6	8							30	+	2		
6	Radio equipment programming (w jęz. angielskim)	30	2		6		24					30	+	2		WEL / ITK		
<b>D. przedmioty specjalistyczne</b>		282	27		122	4	92	18	46	112	9	150	12	20	6			
1	seminaria przeddyplomowe	8	1						8	8	+	1				WEL / ITK		
2	praktyka specjalistyczna	2t	2										+	2		WEL / ITK		
3	seminaria dyplomowe	20	6						20					20	+	6		
4	systemy i usługi multimedialne	44	3		22		16		6	44	X	3				WEL / ITK		
5	protokoły sieci teleinformatycznych	30	3		14		16			30	+	3				WEL / ITK		
6	metody sztucznej inteligencji	30	2		14		16			30	+	2				WEL / ITK		
7	zaawansowane techniki bezprzewodowe 1	30	2		14	4	8		4			30	+	2		WEL / ITK		
8	układy specjalizowane	30	2		14		16					30	+	2		WEL / ITK		
9	zaawansowane techniki w sieciach przewodowych	30	2		16		8		6			30	+	2		WEL / ITK		
10	zarządzanie projektami telekomunikacyjnymi	30	2		16			12	2			30	+	2		WEL / ITK		
11	data-centric security in software-defined networks	30	2		12		12	6				30	+	2		WEL / ITK		
<b>dwa moduły specjalistyczne wybierane</b>		60	4		114	14	86	8	18			60	4					
12	zaawansowane techniki bezprzewodowe 2				14	4	8		4			30	+	2		WEL / ITK		
13	radiofonia i telewizja				14		12		4			30	+	2		WEL / ITK		
14	zaawansowane przetwarzanie sygnałów				14		8	8								WEL / ITK		
15	sieci sensoryczne				14	4	12									WEL / ITK		
16	projektowanie systemów radiokomunikacyjnych				18		12									WEL / ITK		
<b>jeden moduł specjalistyczny wybierany</b>		30	2											30		2		
17	programowanie aplikacji telefonii internetowej				14		12		4							WEL / ITK		
18	radio programowalne				16		8		6					30	+	2		
19	kodowanie transmisji radiowych				10	6	14									WEL / ITK		
<b>E. praca dyplomowa</b>		0	20		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20			
1	przygotowanie pracy magisterskiej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego		20												20	WEL		
<b>ogółem godzin/pkt. ECTS</b>		880	90		488	156	276	36	72	398	30	402	30	80	30			
rodzaje i liczba rygorów w semestrze:										egzamin - X		2		0				
										zal - +		9		11		3		
										projekt - #								
<b>F. praktyki zawodowe</b>		ECTS		liczba tygodni		termin realizacji		uwagi										
1	specjalistyczna	1		nie mniej niż 2		po I lub II sem. w zależności od naboru												

Plan studiów uchwalony przez Radę Wydziału Elektroniki  
w dniu 15 czerwca 2016 r. — Uchwała Nr 400/WEL/2016  
Korekta planu Uchwałą Rady Wydziału Elektroniki  
w dniu 17. maja 2017 r. — Uchwała Nr 48/WEL/2017

PRZEWODNICZĄCY  
RADY WYDZIAŁU ELEKTRONIKI  
  
prof. dr hab. inż. Andrzej DOBROWOLSKI



Wojskowa  
Akademia  
Techniczna

PLAN STACJONARNYCH STUDIÓW DRUGIEGO STOPNIA - MAGISTERSKICH  
O PROFILU OGÓLNOAKADEMICKIM - NABÓR 2016

WYDZIAŁ ELEKTRONIKI

KIERUNEK: ELEKTRONIKA I TELEKOMUNIKACJA SPECJALNOŚĆ: systemy teleinformatyczne

Początek 2016 r. - L - studia II stopnia - 3 semestry

kor. 05.2017

moduły		ogółem godzin/ pkt ECTS		ECTS zajęcia prakt.	ECTS uczeln. NA	w tym godzin:					liczba godzin/rygor/pkt ECTS w semestrze:						Jednostka organizacyjna (instytut/katedra) odpowiedzialna za modul
		godz.	ECTS			wykl.	ćwicz.	lab.	projekt	semin.	I		II		III		
											godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	
<b>A. przedmioty ogólne</b>		<b>64</b>	<b>5</b>			<b>42</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>64</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
1	bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)	4	0			4					4	+	0				WCY / WEL
2	kierowanie zespołami ludzkimi	30	2			16	14				30	+	2				WCY / WEL
3	zagadnienia prawne w elektronice i telekomunikacji	30	3			22	4			4	30	+	3				WEL / ITK
<b>B. przedmioty podstawowe</b>		<b>208</b>	<b>16</b>			<b>108</b>	<b>82</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>90</b>	<b>7</b>	<b>118</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
1	analiza matematyczna	60	4			30	30				60	X	4				WCY
2	metody numeryczne	44	3			20	24						44	X	3		WEL / IRE
3	procesy stochastyczne	30	3			16	8	6					30	+	3		WEL / ITK
4	metody optymalizacji	30	3			18	6	6			30	+	3				WEL / IRE
5	mechanika kwantowa	44	3			24	14	6					44	+	3		WEL / IRE
<b>C. przedmioty kierunkowe</b>		<b>236</b>	<b>16</b>			<b>102</b>	<b>38</b>	<b>80</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>132</b>	<b>9</b>	<b>74</b>	<b>5</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	
1	programowalne układy cyfrowe	44	3			18		24		2	44	X	3				WEL / ITK
2	teoria informacji i kodowania	44	3			26	18				44	+	3				WEL / IRE
3	kompatybilność elektromagnetyczna	44	3			22	8	12		2	44	+	3				WEL / ITK
4	bezpieczeństwo systemów informacyjnych	44	3			14	6	12	10	2			44	X	3		WEL / ITK
5	diagnostyka układów cyfrowych	30	2			16	6	8							30	+	2
6	Radio equipment programming (w jęz. angielskim)	30	2			6		24					30	+	2		WEL / ITK
<b>D. przedmioty specjalistyczne</b>		<b>282</b>	<b>27</b>			<b>122</b>	<b>4</b>	<b>92</b>	<b>18</b>	<b>46</b>	<b>112</b>	<b>9</b>	<b>150</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	
1	seminaria przeddyplomowe	8	1							8	8	+	1				WEL / ITK
2	praktyka specjalistyczna	2t	2											+	2		WEL / ITK
3	seminaria dyplomowe	20	6							20					20	+	6
4	systemy i usługi multimedialne	44	3			22		16		6	44	X	3				WEL / ITK
5	protokoły sieci teleinformatycznych	30	3			14		16			30	+	3				WEL / ITK
6	metody sztucznej inteligencji	30	2			14		16			30	+	2				WEL / ITK
7	zaawansowane techniki bezprzewodowe 1	30	2			14	4	8		4			30	+	2		WEL / ITK
8	układy specjalizowane	30	2			14		16					30	+	2		WEL / ITK
9	zaawansowane techniki w sieciach przewodowych	30	2			16		8		6			30	+	2		WEL / ITK
10	zarządzanie projektami telekomunikacyjnymi	30	2			16			12	2			30	+	2		WEL / ITK
11	data-centric security in software-defined networks	30	2			12		12	6				30	+	2		WEL / ITK
<b>dwa moduły specjalistyczne wybierane</b>		<b>60</b>	<b>4</b>			<b>54</b>	<b>8</b>	<b>70</b>	<b>14</b>	<b>10</b>			<b>60</b>	<b>4</b>			
12	zaawansowane programowanie w języku Java							22	8				30	+	2		WEL / ITK
13	architektura SOA					18	4	8	6				30	+	2		WEL / ITK
14	sieci IP następnej generacji					12		16		2							WEL / ITK
15	sieci sensoryczne					14	4	12									WEL / ITK
16	projektowanie aplikacji sieciowych					10		12		8							WEL / ITK
<b>Jeden moduł specjalistyczny wybierany</b>		<b>30</b>	<b>2</b>												<b>30</b>	<b>2</b>	
17	bezpieczeństwo sieciowe					14		12		4							WEL / ITK
18	programowanie aplikacji telefonii internetowej					14		12		4					30	+	2
19	radio programowalne					16		8		6							WEL / ITK
<b>E. praca dyplomowa</b>		<b>0</b>	<b>20</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	
1	przygotowanie pracy magisterskiej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego		20													20	WEL
<b>ogółem godzin/pkt. ECTS</b>		<b>880</b>	<b>90</b>			<b>428</b>	<b>150</b>	<b>280</b>	<b>42</b>	<b>64</b>	<b>398</b>	<b>30</b>	<b>402</b>	<b>30</b>	<b>80</b>	<b>30</b>	
rodzaje i liczba rygorów w semestrze:											egzamin - X		3	2	0		
											zał - +		9	11	3		
											projekt - #						
<b>F. praktyki zawodowe</b>		ECTS		liczba tygodni		termin realizacji		uwagi									
1	specjalistyczna	1		nie mniej niż 2		po I lub II sem. w zależności od naboru											

Plan studiów uchwalony przez Radę Wydziału Elektroniki  
w dniu 15 czerwca 2016 r. — Uchwała Nr 400/WEL/2016  
Korekta planu Uchwałą Rady Wydziału Elektroniki  
w dniu 17. maja 2017 r. — Uchwała Nr 48/WEL/2017

PRZEWODNICZĄCY  
RADY WYDZIAŁU ELEKTRONIKI  
*Prof. dr hab. inż. Andrzej Dobrowolski*  
prof. dr hab. inż. Andrzej DOBROWOLSKI