

PLAN STUDIÓW II STOPNIA O PROFILU OGÓLNOAKADEMICKIM DLA KANDYDATÓW NA ŻOŁNIERZY ZAWODOWYCH - NABÓR 2015

Kierunek studiów: elektronika i telekomunikacja

Specjalność: eksploatacja systemów łączności

Korpus osobowy: łączność i informatyka

Grupa osobowa: eksploatacja systemów łączności

**Studia drugiego stopnia
od marca 2019r.**

Indeks	grupa przedmiotowa, przedmioty	Liczba godzin i ECTS			ECTS zaj. praktyczne	ECTS udział NA	Liczba godzin według formy zajęć					studia drugiego stopnia									jednostka organizacyjna (instytut/katedra) odpowiedzialna za przedmiot	Uwagi
		razem i stopień	w tym w CS	Suma ECTS			liczba godzin/rygor/pkt ECTS w semestrze:					I			II			III				
							wykl.	ćwicz.	lab.	projekt	semin.	godz.	Ryg.	ECTS	godz.	Ryg.	ECTS	godz.	Ryg.	ECTS		
A. Kształcenie wojskowe		517	134				99	418				163			214			140				
I. Moduły podstawowe		28					14	14				14			14							
A.I.1	Działalność wychowawcza w wojsku - I	28					14	14				14	Zo		14	E					WCY-IOZ	
II. Moduły kierunkowe		249	134				85	164				59			80			110				
A.II.1	Działania pokojowe i stabilizacyjne	34	18				14	20				16	Zo					18	Zo		WME-ILOG/CS Poznań	
A.II.2	Szkolenie personelu narażonego na izolację SERE	9					9								9	Z					SSW	
A.II.3	Zabezpieczenie logistyczne działań taktycznych - II	14	14				6	8										14	Zo		CS Poznań	
A.II.4	Teoria i praktyka strzelania - II	39	16				2	37				11	Zo		6			22	Zo		SSW/CS Poznań	
A.II.5	Działalność szkoleniowa w wojsku - II	6					2	4							6	Z					SSW	
A.II.6	Międzynarodowe prawo humanitarne konfliktów zbrojnych	20					14	6							20	Zo					WCY-IOZ	
A.II.7	Wybrane zagadnienia bezpieczeństwa narodowego międzynarodowego - II	24					14	10				24	Zo								WCY-IOZ	
A.II.8	Współpraca cywilno-wojskowa (CIMIC)	8					6	2				8	Z								WME-ILOG	
A.II.9	Zabezpieczenie inżynieryjne - II	16	16				2	14										16	Zo		CS Poznań	
A.II.10	Regulaminy SZ RP - II	9					4	5							9	Zo					SSW	
A.II.11	Kierowanie ogniem	12	12				4	8										12	Zo		CS Poznań	
A.II.12	Działania taktyczne wojsk	28	28				8	20										28	Zo		CS Poznań	
A.II.13	Zabezpieczenie medyczne	30	30					30							30	Zo					WCKM Łódź	
III. Moduły sportowo - językowe		240						240				90			120			30				
A.III.1	Język obcy	120						120				60			60						SJO	
A.III.2	Wychowanie fizyczne	120						120				30			60			30			SWF	
B. Kształcenie kierunkowe		968	90				456	186	240	20	66	472			416			80				
I. Moduły ogólne		94	6				42	48			4	94		6								
B.I.1	bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)	4					4					4	Z								ZBiHP	
B.I.2	kierowanie zespołami ludzkimi	30	2				16	14				30	Zo	2							WCY / WEL	
B.I.3	zagadnienia prawne w elektronice i telekomunikacji	30	3				22	4			4	30	Zo	3							WEL / ITK	
B.I.4	wychowanie fizyczne	30	1					30				30	Zo	1							SWF	
II. Moduły podstawowe		208	16				108	82	18			90		7	118		9					
B.II.1	analiza matematyczna	60	4				30	30				60	E	4							WCY	
B.II.2	metody numeryczne	44	3				20	24							44	E	3				WEL / IRE	
B.II.3	procesy stochastyczne	30	3				16	8	6			30	Zo	3							WEL / ITK	
B.II.4	metody optymalizacji	30	3				18	6	6						30	Zo	3				WEL / IRE	
B.II.5	mechanika kwantowa	44	3				24	14	6						44	Zo	3				WEL / IRE	
III. Moduły kierunkowe		236	15				110	40	82	2	2	162		10	44		3	30		2		
B.III.1	programowalne układy cyfrowe	44	3				18		24		2	44	E	3							WEL / ITK	
B.III.2	teoria informacji i kodowania	44	3				26	18				44	Zo	3							WEL / IRE	
B.III.3	kompatybilność elektromagnetyczna	44	3				22	8	12	2		44	Zo	3							WEL / ITK	
B.III.4	podstawy kryptologii	44	3				24	8	12						44	E	3				WEL / ITK	
B.III.5	diagnostyka układów cyfrowych	30	2				16	6	8									30	Zo	2	WEL / ISE	
B.IV.6	multiband SDR operation	30	1				4		26			30	Zo	1							WEL / ITK	Przedmiot realizowany w języku angielskim

Przedmiot realizowany w języku angielskim

Indeks	grupa przedmiotowa, przedmioty	Liczba godzin i ECTS			ECTS zaj. praktyczne	ECTS udział NA	Liczba godzin według formy zajęć					studia drugiego stopnia									jednostka organizacyjna (instytut/katedra) odpowiedzialna za przedmiot	Uwagi			
		razem I stopień	w tym w CS	Suma ECTS			wykđ.	ćwicz.	lab.	projekt	semin.	liczba godzin/rygor/pkt ECTS w semestrze:			I			II					III		
												godz.	Ryg.	ECTS	godz.	Ryg.	ECTS	godz.	Ryg.	ECTS					
IV. Moduły specjalistyczne / wybieralne		402		26			196	16	140	18	32	118		6	254		18	30		2					
B.IV.1	taktyka specjalistyczna 2	44		2			26		18			44	E	2							WEL / ITK				
B.IV.2	metody sztucznej inteligencji	30		2			14		16			30	Zo	2							WEL / ITK				
B.IV.3	podstawy walki elektronicznej	30		2			18	6	6						30	Zo	2				WEL / ITK				
B.IV.4	systemy radiokomunikacyjne	44		4			22	10	12						44	E	4				WEL / ITK				
B.IV.5	zaawansowane przetwarzanie sygnałów	30		2			14		8	8					30	Zo	2				WEL / ITK				
B.IV.6	infrastruktura systemu informacyjnego wsparcia dowodzenia	30		2			16			10	4				30	Zo	2				WEL / ITK				
B.IV.7	symulacja wojskowych sieci łączności	30		2			10		16		4				30	Zo	2				WEL / ITK				
B.IV.8	systemy i usługi multimedialne	44		2			22		16		6	44	E	2							WEL / ITK				
B.IV.9	zarządzanie wojskowymi systemami łączności	30		2			14		12		4							30	Zo	2	WEL / ITK				
B.IV.10	radio programowalne	30		2			16		8		6				30	Zo	2				WEL / ITK				
B.IV.11	techniki sieci szkieletowych	30		2			18		8		4				30	Zo	2				WEL / ITK				
B.IV.12	programowanie w języku C dla zastosowań sieciowych	30		2			6		20		4				30	Zo	2				WEL / ITK				
Moduły specjalistyczne w CS i JW.				106			22	81			3	106													
B.IV.13	metodyka szkolenia	36					12	21			3	36	Zo								CSŁil Zegrze				
B.IV.14	zabezpieczenie logistyczne działań taktycznych 3	10						10				10	Zo								CSŁil Zegrze				
B.IV.15	eksploatacja polowych węzłów łączności	60					10	50				60	Zo								CSŁil Zegrze				
V. Moduły związane z pracą dyplomową		28		27							28	8		1				20		26					
B.V.1	seminaria przeddyplomowe	8		1							8	8	Z	1							WEL / ITK				
B.V.2	seminaria dyplomowe	20		6							20							20	Z	6	WEL / ITK				
B.V.3	przygotowanie pracy dyplomowej magisterskiej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego			20															Z	20	WEL				
VI. Praktyki zawodowe		4t					termin realizacji					Z													
B.VI.1	Praktyka d-cy plutonu / dubler (przed promocją)			4			po 3 semestrze studiów II stopnia					1. Szkolenia w CS: przelicznik: 1 tydz. = 35 godz. - po pierwszym semestrze studiów II stop.: 4 tyg.; 2. Praktyka d-cy plutonu - 4 tyg. po sem. 3 studiów II stopnia; 3. Nauczanie języka zgodnie z Zarządzeniem nr 16/RKR/2012 Rektora WAT z 09.10.2012 r. w sprawie zasad nauczania języków obcych w Wojskowej Akademii Technicznej									JW. WL				
ogółem godzin - moduł kierunkowy w WAT / pkt. ECTS		968		90			456	186	240	20	66	472		30	416		30	80		30					
ogółem godzin - moduł wojskowy w WAT / pkt. ECTS		517					99	418				163			214			140							
ogółem godzin w WAT / pkt. ECTS		1485	134				555	604	240	20	66	635			630			220							
dopuszczalny deficyt pkt. ECTS															16			12							
ogółem godzin modułów specjalistycznych kierunkowych realizowanych w Centrach Szkolenia bez praktyk				106																					
rodzaje i liczba rygorów w semestrze:												egzamin - E			4			3							
												zał.z oceną - Zo			8			9			2				
												zał - Z			1										

Obowiązuje kandydatów na żołnierzy zawodowych - absolwentów studiów I stopnia z naboru w 2015 r. (r.a. 2015/2016), a zaczynających studia II stopnia od marca 2019r.

Plan studiów uchwalony przez Radę Wydziału Elektroniki w dniu 08 lipca 2015 roku/Uchwała 296/WEL/2015

**PRZEWODNICZĄCY
RADY WYDZIAŁU ELEKTRONIKI**

prof. dr hab. inż. Marian WNUK



Wojskowa
Akademia
Techniczna
im. Józefa Dąbrowskiego

PLAN STUDIÓW II STOPNIA O PROFILU OGÓLNOAKADEMICKIM DLA KANDYDATÓW NA ŻOŁNIERZY ZAWODOWYCH - NABÓR 2015

Kierunek studiów: elektronika i telekomunikacja
Specjalność: rozpoznanie i zakłócanie elektroniczne

Korpus osobowy: Rozpoznania i walki elektronicznej
Grupa osobowa: rozpoznanie i zakłócanie elektroniczne

Studia drugiego stopnia
od marca 2019 r.

Indeks	moduły	Liczba godzin i ECTS			ECTS zaj. praktyczne	ECTS udział NA	Liczba godzin według formy zajęć					studia drugiego stopnia									jednostka organizacyjna (instytut/katedra) odpowiedzialna za przedmiot	Uwagi
		razem I stopień	w tym w CS	Suma ECTS			wykł.	ćwicz.	lab.	projekt	semin.	liczba godzin/rygor/pkt ECTS w semestrze:										
												I			II			III				
											godz.	Ryg.	ECTS	godz.	Ryg.	ECTS	godz.	Ryg.	ECTS			
A. Kształcenie wojskowe		517	134				99	418				163			214			140				
I. Moduły podstawowe		28					14	14				14			14							
A.I.1	Działalność wychowawcza w wojsku - I	28					14	14				14	Zo		14	E				WCY-IOZ		
II. Moduły kierunkowe		249	134				85	164				59			80			110				
A.II.1	Działania pokojowe i stabilizacyjne	34	18				14	20				16	Zo				18	Zo		WME-ILOG/CS Poznań		
A.II.2	Szkolenie personelu narażonego na izolację SERE	9					9							9	Z					SSW		
A.II.3	Zabezpieczenie logistyczne działań taktycznych - II	14	14				6	8									14	Zo		CS Poznań		
A.II.4	Teoria i praktyka strzelań - II	39	16				2	37				11	Zo		6		22	Zo		SSW/CS Poznań		
A.II.5	Działalność szkoleniowa w wojsku - II	6					2	4						6	Z					SSW		
A.II.6	Międzynarodowe prawo humanitarne konfliktów zbrojnych	20					14	6						20	Zo					WCY-IOZ		
A.II.7	Wybrane zagadnienia bezpieczeństwa narodowego międzynarodowego - II	24					14	10				24	Zo							WCY-IOZ		
A.II.8	Współpraca cywilno-wojskowa (CIMIC)	8					6	2				8	Z							WME-ILOG		
A.II.9	Zabezpieczenie inżynieryjne - II	16	16				2	14									16	Zo		CS Poznań		
A.II.10	Regulaminy SZ RP - II	9					4	5						9	Zo					SSW		
A.II.11	Kierowanie ogniem	12	12				4	8									12	Zo		CS Poznań		
A.II.12	Działania taktyczne wojsk	28	28				8	20									28	Zo		CS Poznań		
A.II.13	Zabezpieczenie medyczne	30	30					30						30	Zo					WCKM Łódź		
III. Moduły sportowo - językowe		240						240				90			120			30				
A.III.1	Język obcy	120						120				60			60					SJO		
A.III.2	Wychowanie fizyczne	120						120				30			60			30		SWF		
B. Kształcenie kierunkowe		962	90				466	224	196	20	56	468			414			80				
I. Moduły ogólne		94	6				42	48			4	94		6								
B.I.1	bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)	4					4					4	Z							ZBiHP		
B.I.2	kierowanie zespołami ludzkimi	30	2				16	14				30	Zo	2						WCY / WEL		
B.I.3	zagadnienia prawne w elektronice i telekomunikacji	30	3				22	4			4	30	Zo	3						WEL / ITK		
B.I.4	wychowanie fizyczne	30	1					30				30	Zo	1						SWF		
II. Moduły podstawowe		208	16				108	82	18			90		7	118		9					
B.II.1	analiza matematyczna	60	4				30	30				60	E	4						WCY		
B.II.2	metody numeryczne	44	3				20	24							44	E	3			WEL / IRE		
B.II.3	procesy stochastyczne	30	3				16	8	6			30	Zo	3						WEL / ITK		
B.II.4	metody optymalizacji	30	3				18	6	6						30	Zo	3			WEL / IRE		
B.II.5	mechanika kwantowa	44	3				24	14	6						44	Zo	3			WEL / IRE		
III. Moduły kierunkowe		236	15				110	40	82	2	2	162		10	44		3	30		2		
B.III.1	programowalne układy cyfrowe	44	3				18		24		2	44	E	3						WEL / ITK		
B.III.2	teoria informacji i kodowania	44	3				26	18				44	Zo	3						WEL / IRE		
B.III.3	kompatybilność elektromagnetyczna	44	3				22	8	12	2		44	Zo	3						WEL / ITK		
B.III.4	podstawy kryptologii	44	3				24	8	12						44	E	3			WEL / ITK		
B.III.5	diagnostyka układów cyfrowych	30	2				16	6	8									30	Zo	2	WEL / ISE	
B.IV.6	multiband SDR operation	30	1				4		26			30	Zo	1						WEL / ITK	Przedmiot realizowany w języku angielskim	

Indeks	moduły	Liczba godzin i ECTS			ECTS zaj. praktyczne	ECTS udział NA	Liczba godzin według formy zajęć					studia drugiego stopnia									jednostka organizacyjna (instytut/katedra) odpowiedzialna za przedmiot	Uwagi
		razem I stopień	w tym w CS	Suma ECTS			wykł.	ćwicz.	lab.	projekt	semin.	liczba godzin/rygor/pkt ECTS w semestrze:										
												I			II			III				
											godz.	Ryg.	ECTS	godz.	Ryg.	ECTS	godz.	Ryg.	ECTS			
IV. Moduły specjalistyczne / wybieralne		386	26			196	54	96	18	22	104	6	252	18	30	2						
B.IV.1	taktyka walki elektronicznej 2	30	2			14	8			8	30	E	2							WEL / ITK		
B.IV.2	metody sztucznej inteligencji	30	2			14		16			30	Zo	2							WEL / ITK		
B.IV.3	systemy radiokomunikacyjne	44	4			22	10	12						44	E	4				WEL / ITK		
B.IV.4	zaawansowane przetwarzanie sygnałów	30	2			14		8	8					30	Zo	2				WEL / ITK		
B.IV.5	infrastruktura systemu informacyjnego wsparcia dowodzenia	30	2			16			10	4				30	Zo	2				WEL / ITK		
B.IV.6	rozpoznanie optoelektroniczne	44	2			20	8	16			44	Zo	2							IOE		
B.IV.7	rozpoznanie radarowe	44	3			26	6	12						44	Zo	3				WEL / IRE		
B.IV.8	zakłócanie systemów radiolokacyjnych	30	2			16	6	8						30	Zo	2				WEL / IRE		
B.IV.9	radio programowalne	30	2			16		8		6				30	Zo	2				WEL / ITK		
B.IV.10	przetwarzanie informacji rozpoznawczej	30	2			16	6	8									30	Zo	2	WEL / ITK		
B.IV.11	zautomatyzowane systemy rozpoznawczo-zakłócające	44	3			22	10	8						44	Zo	3				WEL / ITK		
	Moduły specjalistyczne w CS i JW.		106			22	76			8	106											
B.IV.12	metodyka szkolenia		36			12	21			3	36	Zo								CSŁiI Zegrze		
B.IV.13	zabezpieczenie logistyczne działań taktycznych 3		10				10				10	Zo								CSŁiI Zegrze		
B.IV.14	eksploatacja stacji rozpoznania i zakłóceń elektronicznych		60			10	45			5	60	Zo								CSŁiI Zegrze		
V. Moduły związane z pracą dyplomową		28	27							28	8	1				20		26				
B.V.1	seminaria przeddyplomowe	8	1							8	8	Z	1							WEL / ITK		
B.V.2	seminaria dyplomowe	20	6							20						20	Z	6		WEL / ITK		
B.V.3	przygotowanie pracy dyplomowej magisterskiej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego		20														Z	20		WEL		
VI. Praktyki zawodowe			4t			termin realizacji					Z											
B.VI.1	Praktyka d-cy plutonu / dubler (przed promocją)		4			po 3 semestrze studiów II stopnia					1. Szkolenia w CS: przelicznik: 1 tydz. = 35 godz. - po pierwszym semestrze studiów II stop.: 4 tyg.; 2. Praktyka d-cy plutonu - 4 tyg. po sem. 3 studiów II stopnia; 3. Nauczanie języka zgodnie z Zarządzeniem nr 16/RKR/2012 Rektora WAT z 09.10.2012 r. w sprawie zasad nauczania języków obcych w Wojskowej Akademii Technicznej									JW. WL		
	ogółem godzin - moduł kierunkowy w WAT / pkt. ECTS	952	90			456	224	196	20	56	458	30	414		30	80		30				
	ogółem godzin - moduł wojskowy w WAT / pkt. ECTS	517				99	418				163			214		140						
	ogółem godzin w WAT / pkt. ECTS	1469	134			555	642				621			628		220						
	dopuszczalny deficyt pkt. ECTS													16		12						
	ogółem godzin modułów specjalistycznych kierunkowych realizowanych w Centrach Szkolenia bez praktyk		106																			
rodzaje i liczba rygorów w semestrze:											egzamin - E			3								
											zał.z oceną - Zo			9			8			2		
											zał - Z			1								

Obowiązuje kandydatów na żołnierzy zawodowych - absolwentów studiów I stopnia z naboru w 2015 r. (r.a. 2015/2016), a zaczynających studia II stopnia od marca 2019r.

Plan studiów uchwalony przez Radę Wydziału Elektroniki w dniu 08 lipca 2015 roku/Uchwała 296/WEL/2015

PRZEWODNICZĄCY
RADY WYDZIAŁU ELEKTRONIKI

prof. dr hab. inż. Marian WNUK



Wojskowa
Akademia
Techniczna
im. Jarosława Dąbrowskiego

PLAN STUDIÓW II STOPNIA O PROFILU OGÓLNOAKADEMICKIM DLA KANDYDATÓW NA ŻOŁNIERZY ZAWODOWYCH - NABÓR 2015

Kierunek studiów: elektronika i telekomunikacja
Specjalność: radiolokacja

Korpus osobowy: Siły Powietrzne
Grupa osobowa: radiotechniczna

Studia drugiego stopnia
od marca 2019 r.

Indeks	grupa przedmiotowa, przedmioty	ogółem liczba godzin/ pkt ECTS			ECTS zaj. praktyczne	ECTS udział NA	Liczba godzin według formy zajęć		studia drugiego stopnia									jednostka organizacyjna (instytut/katedra) odpowiedzialna za przedmiot	Uwagi		
		liczba godzin/rygor/pkt ECTS w semestrze:																			
		I							II			III									
razem	w tym w CS	ECTS	wykt.	ćwicz.	lab.	proj.	semin.	godz.	Ryg.	ECTS	godz.	Ryg.	ECTS	godz.	Ryg.	ECTS					
A. Kształcenie wojskowe		517	134					99	418				163			214		140			
I. Moduły podstawowe		28						14	14				14			14					
A.I.1	Działalność wychowawcza w wojsku	28						14	14				14	Zo		14	E				WCY-IOZ
II. Moduły kierunkowe		249	134					85	164				59			80		110			
A.II.1	Działania pokojowe i stabilizacyjne	34	18					14	20				16	Zo				18	Zo		WME-ILOG/ CS Poznań
A.II.2	Szkolenie personelu narażonego na izolację SERE	9						9							9	Z					SSW
A.II.3	Zabezpieczenie logistyczne działań taktycznych - II	14	14					6	8									14	Zo		CS Poznań
A.II.4	Teoria i praktyka strzelań - II	39	16					2	37				11	Zo		6		22	Zo		SSW/CS Poznań
A.II.5	Działalność szkoleniowa w wojsku - II	6						2	4						6	Z					SSW
A.II.6	Międzynarodowe prawo humanitarne konfliktów zbrojnych	20						14	6						20	Zo					WCY-IOZ
A.II.7	Wybrane zagadnienia bezpieczeństwa narodowego i międzynarodowego - II	24						14	10				24	Zo							WCY-IOZ
A.II.8	Współpraca cywilno-wojskowa (CIMIC)	8						6	2				8	Z							WME-ILOG
A.II.9	Zabezpieczenie inżynieryjne - II	16	16					2	14									16	Zo		CS Poznań
A.II.10	Regulaminy SZ RP - II	9						4	5						9	Zo					SSW
A.II.11	Kierowanie ogniem	12	12					4	8									12	Zo		CS Poznań
A.II.12	Działania taktyczne wojsk	28	28					8	20									28	Zo		CS Poznań
A.II.13	Zabezpieczenie medyczne	30	30						30						30	Zo					WCKM Łódź
III. Moduły sportowo-językowego		240							240				90			120		30			
A.III.1	Język obcy	120							120				60			60					SJO
A.III.2	Wychowanie fizyczne	120							120				30			60		30			SWF
B. Kształcenie kierunkowe		944		90				460	204	196	2	82	458		30	376		30	110		30
I. Moduły ogólne		94		6				42	48			4		94		6					
B.I.1	bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)	4						4					4	Z							ZBiHP
B.I.2	kierowanie zespołami ludzkimi	30		2				16	14				30	Zo	2						WCY / WEL
B.I.3	zagadnienia prawne w elektronice i telekomunikacji	30		3				22	4			4	30	Zo	3						WEL / ITK
B.I.4	wychowanie fizyczne	30		1					30				30	Zo	1						SWF
II. Moduły podstawowe		208		16				108	82	18			90		7	118		9			
B.II.1	analiza matematyczna	60		4				30	30				60	E	4						WCY
B.II.2	metody numeryczne	44		3				20	24							44	E	3			WEL / IRE
B.II.3	procesy stochastyczne	30		3				16	8	6			30	Zo	3						WEL / ITK
B.II.4	metody optymalizacji	30		3				18	6	6						30	Zo	3			WEL / IRE
B.II.5	mechanika kwantowa	44		3				24	14	6						44	Zo	3			WEL / IRE
III. Moduły kierunkowe		236		15				110	40	82	2	2	162		10	44		3	30		2
B.III.1	programowalne układy cyfrowe	44		3				18		24		2	44	E	3						WEL / ITK
B.III.2	teoria informacji i kodowania	44		3				26	18				44	Zo	3						WEL / IRE
B.III.3	kompatybilność elektromagnetyczna	44		3				22	8	12	2		44	Zo	3						WEL / ITK
B.III.4	diagnostyka układów cyfrowych	30		2				16	6	8								30	Zo	2	WEL / ISE
B.III.5	podstawy kryptologii	44		3				24	8	12						44	Zo	3			WEL / ITK
B.III.6	multiband SDR operation	30		1				4		26			30	Zo	1						WEL / ITK

Przedmiot realizowany w języku angielskim

Indeks	grupa przedmiotowa, przedmioty	ogółem liczba godzin/ pkt ECTS			ECTS zaj. praktyczne	ECTS udział NA	Liczba godzin według formy zajęć					studia drugiego stopnia									jednostka organizacyjna (instytut/katedra) odpowiedzialna za przedmiot	Uwagi
		razem	w tym w CS	ECTS			liczba godzin/rygor/pkt ECTS w semestrze:					I			II			III				
							wykd.	ćwicz.	lab.	proj.	semin.	godz.	Ryg.	ECTS	godz.	Ryg.	ECTS	godz.	Ryg.	ECTS		
IV. Moduły specjalistyczne / wybieralne		378		26			200	34	96		48	104		6	214		18	60		2		
B.IV.1	miernictwo mikrofalowe	44		2			22		12		10	44	Zo	2							WEL / IRE	
B.IV.2	eksploatacja urządzeń i systemów radiolokacyjnych 1	60		4			24		36			60	E	4							WEL / IRE	
	eksploatacja urządzeń i systemów radiolokacyjnych 2	54		5			28		12		14				54	E	5				WEL / IRE	
B.IV.3	przetwarzanie danych w systemach radiolokacyjnych	30		3			18	6	6						30	Zo	3				WEL / IRE	
B.IV.4	sieci wymiany informacji	30		3			16	4	10						30	Zo	3				WEL / IRE	
B.IV.5	systemy nawigacyjne	30		2			18	6	6						30	Zo	2				WEL / IRE	
B.IV.6	radar z syntetyczną aperturą	40		3			20	12	8						40	Zo	3				WEL / IRE	
B.IV.7	taktyka Sił Powietrznych	30		2			18				12				30	Zo	2				WEL / IRE	
B.IV.8	radary specjalnych zastosowań	60		2			36	6	6		12							60	Zo	2	WEL / IRE	
Moduły specjalistyczne realizowane poza WAT			140																			
B.IV.9	eksploatacja i praca bojowa stacji radiolokacyjnych 2		60					60				60	Zo								JW. SP	
B.IV.10	eksploatacja i praca bojowa systemów dowodzenia w SP 2		50					50				50	Zo								JW. SP	
B.IV.11	eksploatacja i praca bojowa urządzeń IFF 2		30					30				30	Zo								JW. SP	
V. Moduły związane z pracą dyplomową		28		27							28	8		1				20		26		
B.V.1	seminaria przeddyplomowe	8		1							8	8	Z	1							WEL / IRE	
B.V.2	seminaria dyplomowe	20		6							20							20	Z	6	WEL / IRE	
B.V.3	przygotowanie pracy dyplomowej inżynierskiej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego			20															Z	20	WEL	
VI. Praktyki zawodowe		tyg.					termin realizacji					Uwagi										
B.VI.1	Praktyka d-cy plutonu / dubler (przed promocją)	4					po 3 semestrze studiów II stopnia					1. Szkolenia w CS: przelicznik: 1 tydz. = 35 godz. - po pierwszym semestrze studiów II stop.: 4 tyg.; 2. Praktyka d-cy plutonu - 4 tyg. po sem. 3 studiów II stopnia; 3. Nauczanie języka zgodnie z Zarządzeniem nr 16/RKR/2012 Rektora WAT z 09.10.2012 r. w sprawie zasad nauczania języków obcych w Wojskowej Akademii Technicznej									JW. SP	
ogółem godzin - moduł kierunkowy w WAT / pkt. ECTS		944		90			460	204	196	2	82	458		30	376		30	110		30		
ogółem godzin - moduł wojskowy w WAT / pkt. ECTS		517	134				99	418				163			214			140				
ogółem godzin w WAT / pkt. ECTS		1461	134	90			559	622	196	2	82	621		30	590		30	250		30		
dopuszczalny deficyt pkt. ECTS															16			12				
ogółem godzin modułów specjalistycznych kierunkowych realizowanych w Centrach Szkolenia			140									140										
rodzaje i liczba rygorów w semestrze:							egzamin - E					3		2								
							zał. z oceną - Zo					8		8			2					
							zał - Z					2					2					
							projekt - P															

Obowiązuje kandydatów na żołnierzy zawodowych - absolwentów studiów I stopnia z naboru w 2015 r. (r.a. 2015/2016), a zaczynających studia II stopnia od marca 2019r.

Plan studiów uchwalony przez Radę Wydziału Elektroniki
w dniu 08 lipca 2015 roku/Uchwała 296/WEL/2015

PRZEWODNICZĄCY
RADY WYDZIAŁU ELEKTRONIKI

prof. dr hab. inż. Marian WNUK

PLAN STUDIÓW II STOPNIA O PROFILU OGÓLNOAKADEMICKIM DLA KANDYDATÓW NA ŻOŁNIERZY ZAWODOWYCH - NABÓR 2015

Kierunek studiów: elektronika i telekomunikacja
Specjalność: radionawigacja

Korpus osobowy: Siły Powietrzne
Grupa osobowa: ubezpieczenie lotów

Studia drugiego stopnia
od marca 2019 r.

Indeks	moduły	ogółem liczba godzin/ pkt ECTS			ECTS zaj. praktyczne	ECTS udział NA	Liczba godzin według formy zajęć					studia drugiego stopnia									jednostka organizacyjna (instytut/katedra) odpowiedzialna za przedmiot	Uwagi
		liczba godzin/rygor/pkt ECTS w semestrze:																				
		I										II			III							
razem	w tym w CS	ECTS	wykl.	ćwicz.	lab.	proj.	semin.	godz.	Ryg.	ECTS	godz.	Ryg.	ECTS	godz.	Ryg.	ECTS						
A. Kształcenie wojskowe		517	134				99	418				163			214			140				
I. Moduły podstawowe		28					14	14				14			14							
A.I.1	Działalność wychowawcza w wojsku	28					14	14				14	Zo		14	E				WCY-IOZ		
II. Moduły kierunkowe		249	134				85	164				59			80			110				
A.II.1	Działania pokojowe i stabilizacyjne	34	18				14	20				16	Zo				18	Zo		WME-ILOG/ CS Poznań		
A.II.2	Szkolenie personelu narażonego na izolację SERE	9					9							9	Z					SSW		
A.II.3	Zabezpieczenie logistyczne działań taktycznych - II	14	14				6	8									14	Zo		CS Poznań		
A.II.4	Teoria i praktyka strzelań - II	39	16				2	37				11	Zo		6			22	Zo	SSW/CS Poznań		
A.II.5	Działalność szkoleniowa w wojsku - II	6					2	4						6	Z					SSW		
A.II.6	Międzynarodowe prawo humanitarne konfliktów zbrojnych	20					14	6						20	Zo					WCY-IOZ		
A.II.7	Wybrane zagadnienia bezpieczeństwa narodowego i międzynarodowego - II	24					14	10				24	Zo							WCY-IOZ		
A.II.8	Współpraca cywilno-wojskowa (CIMIC)	8					6	2				8	Z							WME-ILOG		
A.II.9	Zabezpieczenie inżynieryjne - II	16	16				2	14									16	Zo		CS Poznań		
A.II.10	Regulaminy SZ RP - II	9					4	5						9	Zo					SSW		
A.II.11	Kierowanie ogniem	12	12				4	8									12	Zo		CS Poznań		
A.II.12	Działania taktyczne wojsk	28	28				8	20									28	Zo		CS Poznań		
A.II.13	Zabezpieczenie medyczne	30	30					30						30	Zo					WCKM Łódź		
III. Moduły sportowo-językowego		240						240				90			120			30				
A.III.1	Język obcy	120						120				60			60					SJO		
A.III.2	Wychowanie fizyczne	120						120				30			60			30		SWF		
B. Kształcenie kierunkowe		936		90			432	250	198	2	54	472		30	354		30	110		30		
I. Moduły ogólne		94		6			42	48			4	94		6								
B.I.1	bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)	4					4					4	Z							ZBiHP		
B.I.2	kierowanie zespołami ludzkimi	30	2				16	14				30	Zo	2						WCY / WEL		
B.I.3	zagadnienia prawne w elektronice i telekomunikacji	30	3				22	4		4		30	Zo	3						WEL / ITK		
B.I.4	wychowanie fizyczne	30	1					30				30	Zo	1						SWF		
II. Moduły podstawowe		208		16			108	82	18			90		7	118		9					
B.II.1	analiza matematyczna	60	4				30	30				60	E	4						WCY		
B.II.2	metody numeryczne	44	3				20	24						44	E	3				WEL / IRE		
B.II.3	procesy stochastyczne	30	3				16	8	6			30	Zo	3						WEL / ITK		
B.II.4	metody optymalizacji	30	3				18	6	6					30	Zo	3				WEL / IRE		
B.II.5	mechanika kwantowa	44	3				24	14	6					44	Zo	3				WEL / IRE		
III. Moduły kierunkowe		236		15			110	40	82	2	2	162		10	44		3	30		2		
B.III.1	programowalne układy cyfrowe	44	3				18		24		2	44	E	3						WEL / ITK		
B.III.2	teoria informacji i kodowania	44	3				26	18				44	Zo	3						WEL / IRE		
B.III.3	kompatybilność elektromagnetyczna	44	3				22	8	12	2		44	Zo	3						WEL / ITK		
B.III.4	diagnostyka układów cyfrowych	30	2				16	6	8								30	Zo	2			
B.III.5	podstawy kryptologii	44	3				24	8	12						44	Zo	3			WEL / ITK		
B.III.6	multiband SDR operation	30		1			4		26			30	Zo	1						WEL / ITK	Przedmiot realizowany w języku angielskim	

Indeks	moduły	ogółem liczba godzin/ pkt ECTS			ECTS zaj. praktyczne	ECTS udział NA	Liczba godzin według formy zajęć					studia drugiego stopnia									jednostka organizacyjna (instytut/katedra) odpowiedzialna za przedmiot	Uwagi		
		razem	w tym w CS	ECTS								liczba godzin/rygor/pkt ECTS w semestrze:												
												I			II			III						
						wykt.	ćwicz.	lab.	proj.	semin.	godz.	Ryg.	ECTS	godz.	Ryg.	ECTS	godz.	Ryg.	ECTS					
IV. Moduły specjalistyczne / wybieralne		370		26			172	80	98		20	118		6	192		18	60		2				
B.IV.1	rozpoznawanie obrazów	30		2			16	8	6			30	Zo	2							WEL / IRE			
B.IV.2	inżynieria wojskowych systemów radioelektronicznych	44		2			18		16		10	44	Zo	2							WEL / IRE			
B.IV.3	programowanie obiektowe	44		2			12	12	20			44	Zo	2							WEL / IRE			
B.IV.4	fuzja danych	30		3			14	10	6						30	Zo	3				WEL / IRE			
B.IV.5	sygnały losowe	30		3			16	8	6						30	Zo	3				WEL / IRE			
B.IV.6	cyfrowe przetwarzanie sygnałów	44		4			20	14	10						44	Zo	4				WEL / IRE			
B.IV.7	technika i elektronika mikrofalowa	44		4			20	10	14						44	Zo	4				WEL / IRE			
B.IV.8	modelowanie układów filtracji danych	44		4			20	10	14						44	Zo	4				WEL / IRE			
B.IV.9	bazy wiedzy i sztuczna inteligencja	30		1			16	8	6								30	Zo	1		WEL / IRE			
B.IV.10	przepisy i procedury lotnicze	30		1			20				10						30	Zo	1		WEL / IRE			
Moduły specjalistyczne realizowane poza WAT			140																					
B.IV.11	eksploatacja urządzeń ubezpieczenia lotów		140					140				140	Zo								JW SP			
V. Moduły związane z pracą dyplomową		28		27						28	8		1				20		26					
B.V.1	seminaria przeddyplomowe	8		1						8	8	Z	1								WEL / IRE			
B.V.2	seminaria dyplomowe	20		6						20							20	Z	6		WEL / IRE			
B.V.3	przygotowanie pracy dyplomowej inżynierskiej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego			20														Z	20		WEL			
VI. Praktyki zawodowe		tyg.					termin realizacji					Uwagi												
B.VI.1	Praktyka d-cy plutonu / dubler (przed promocją)	4					po 3 semestrze studiów II stopnia					1. Szkolenia w CS: przelicznik: 1 tydz. = 35 godz. - po pierwszym semestrze studiów II stop.: 4 tyg.; 2. Praktyka d-cy plutonu - 4 tyg. po sem. 3 studiów II stopnia; 3. Nauczanie języka zgodnie z Zarządzeniem nr 16/RKR/2012 Rektora WAT z 09.10.2012 r. w sprawie zasad nauczania języków obcych w Wojskowej Akademii Technicznej												
ogółem godzin - moduł kierunkowy w WAT / pkt. ECTS		936		90			531	668	198	2	54	472	30		354	30		110	30					
ogółem godzin - moduł wojskowy w WAT / pkt. ECTS		517	134				99	418				163			214			140						
ogółem godzin w WAT / pkt. ECTS		1453	134	90			630	1086	198	2	54	635	30		568	30		250	30					
dopuszczalny deficyt pkt. ECTS															16			12						
ogółem godzin modułów specjalistycznych kierunkowych realizowanych w Centrach Szkolenia		140																						
rodzaje i liczba rygorów w semestrze:							egzamin - E					2		1										
							zał.z oceną - Zo					10		8					3					
							zał - Z					2							2					
							projekt - P																	

Obowiązuje kandydatów na żołnierzy zawodowych - absolwentów studiów I stopnia z naboru w 2015r. (r.a. 2015/2016), a zaczynających studia II stopnia od marca 2019r.

Plan studiów uchwalony przez Radę Wydziału Elektroniki w dniu 08 lipca 2015 roku/Uchwała 296/WEL/2015

PRZEWODNICZĄCY
RADY WYDZIAŁU ELEKTRONIKI

prof. dr hab. inż. Marian WNUK

PLAN STUDIÓW II STOPNIA O PROFILU OGÓLNOAKADEMICKIM DLA KANDYDATÓW NA ŻOŁNIERZY ZAWODOWYCH - NABÓR 2015

Kierunek studiów: elektronika i telekomunikacja
Specjalność: radioelektroniczne urządzenia pokładowe

Korpus osobowy: Siły Powietrzne
Grupa osobowa: inżynierijno - lotnicza

Studia drugiego stopnia
od marca 2019 r.

Indeks	moduły	ogółem liczba godzin/ pkt ECTS			ECTS zaj. praktyczne	ECTS udział NA	Liczba godzin według formy zajęć					studia drugiego stopnia									jednostka organizacyjna (instytut/katedra) odpowiedzialna za przedmiot	Uwagi
		liczba godzin/rygor/pkt ECTS w semestrze:																				
		I										II			III							
razem	w tym w CS	ECTS	wykl.	ćwicz.	lab.	proj.	semin.	godz.	Ryg.	ECTS	godz.	Ryg.	ECTS	godz.	Ryg.	ECTS						
A. Kształcenie wojskowe		517	134				99	418				163			214			140				
I. Moduły podstawowe		28					14	14				14			14							
A.I.1	Działalność wychowawcza w wojsku	28					14	14				14	Zo		14	E				WCY-IOZ		
II. Moduły kierunkowe		249	134				85	164				59			80			110				
A.II.1	Działania pokojowe i stabilizacyjne	34	18				14	20				16	Zo					18	Zo		WME-ILOG/ CS Poznań	
A.II.2	Szkolenie personelu narażonego na izolację SERE	9					9								9	Z					SSW	
A.II.3	Zabezpieczenie logistyczne działań taktycznych - II	14	14				6	8										14	Zo		CS Poznań	
A.II.4	Teoria i praktyka strzelania - II	39	16				2	37				11	Zo		6			22	Zo		SSW/CS Poznań	
A.II.5	Działalność szkoleniowa w wojsku - II	6					2	4							6	Z					SSW	
A.II.6	Międzynarodowe prawo humanitarne konfliktów zbrojnych	20					14	6							20	Zo					WCY-IOZ	
A.II.7	Wybrane zagadnienia bezpieczeństwa narodowego i międzynarodowego - II	24					14	10				24	Zo								WCY-IOZ	
A.II.8	Współpraca cywilno-wojskowa (CIMIC)	8					6	2				8	Z								WME-ILOG	
A.II.9	Zabezpieczenie inżynierijne - II	16	16				2	14										16	Zo		CS Poznań	
A.II.10	Regulaminy SZ RP - II	9					4	5							9	Zo					SSW	
A.II.11	Kierowanie ogniem	12	12				4	8										12	Zo		CS Poznań	
A.II.12	Działania taktyczne wojsk	28	28				8	20										28	Zo		CS Poznań	
A.II.13	Zabezpieczenie medyczne	30	30					30							30	Zo					WCKM Łódź	
III. Moduły sportowo-językowego		240						240				90			120			30				
A.III.1	Język obcy	120						120				60			60						SJO	
A.III.2	Wychowanie fizyczne	120						120				30			60			30			SWF	
B. Kształcenie kierunkowe		936		90			432	250	198	2	54	472		30	354		30	110		30		
I. Moduły ogólne		94		6			42	48			4	94		6								
B.I.1	bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)	4					4					4	Z								ZBiHP	
B.I.2	kierowanie zespołami ludzkimi	30	2				16	14				30	Zo	2							WCY / WEL	
B.I.3	zagadnienia prawne w elektronice i telekomunikacji	30	3				22	4		4		30	Zo	3							WEL / ITK	
B.I.4	wychowanie fizyczne	30	1					30				30	Zo	1							SWF	
II. Moduły podstawowe		208		16			108	82	18			90		7	118		9					
B.II.1	analiza matematyczna	60	4				30	30				60	E	4							WCY	
B.II.2	metody numeryczne	44	3				20	24							44	E	3				WEL / IRE	
B.II.3	procesy stochastyczne	30	3				16	8	6			30	Zo	3							WEL / ITK	
B.II.4	metody optymalizacji	30	3				18	6	6						30	Zo	3				WEL / IRE	
B.II.5	mechanika kwantowa	44	3				24	14	6						44	Zo	3				WEL / IRE	
III. Moduły kierunkowe		236		15			110	40	82	2	2	162		10	44		3	30		2		
B.III.1	programowalne układy cyfrowe	44	3				18		24		2	44	E	3							WEL / ITK	
B.III.2	teoria informacji i kodowania	44	3				26	18				44	Zo	3							WEL / IRE	
B.III.3	kompatybilność elektromagnetyczna	44	3				22	8	12	2		44	Zo	3							WEL / ITK	
B.III.4	diagnostyka układów cyfrowych	30	2				16	6	8									30	Zo	2	WEL / ISE	
B.III.5	podstawy kryptologii	44	3				24	8	12						44	Zo	3				WEL / ITK	
B.III.6	multiband SDR operation	30		1			4		26			30	Zo	1							WEL / ITK	

Przedmiot realizowany w języku angielskim

Indeks	moduły	ogółem liczba godzin/ pkt ECTS			ECTS zaj. praktyczne	ECTS udział NA	Liczba godzin według formy zajęć					studia drugiego stopnia									jednostka organizacyjna (instytut/katedra) odpowiedzialna za przedmiot	Uwagi		
		razem	w tym w CS	ECTS			liczba godzin/rygor/pkt ECTS w semestrze:																	
							I			II			III											
						wykl.	ćwicz.	lab.	proj.	semin.	godz.	Ryg.	ECTS	godz.	Ryg.	ECTS	godz.	Ryg.	ECTS					
IV. Moduły specjalistyczne / wybieralne		370		26			172	80	98		20	118		6	192		18	60		2				
B.IV.1	rozpoznawanie obrazów	30		2			16	8	6			30	Zo	2							WEL / IRE			
B.IV.2	inżynieria wojskowych systemów radioelektronicznych	44		2			18		16		10	44	Zo	2							WEL / IRE			
B.IV.3	programowanie obiektowe	44		2			12	12	20			44	Zo	2							WEL / IRE			
B.IV.4	fuzja danych	30		3			14	10	6						30	Zo	3				WEL / IRE			
B.IV.5	sygnały losowe	30		3			16	8	6						30	Zo	3				WEL / IRE			
B.IV.6	cyfrowe przetwarzanie sygnałów	44		4			20	14	10						44	Zo	4				WEL / IRE			
B.IV.7	technika i elektronika mikrofalowa	44		4			20	10	14						44	Zo	4				WEL / IRE			
B.IV.8	modelowanie układów filtracji danych	44		4			20	10	14						44	Zo	4				WEL / IRE			
B.IV.9	bazy wiedzy i sztuczna inteligencja	30		1			16	8	6								30	Zo	1		WEL / IRE			
B.IV.10	przepisy i procedury lotnicze	30		1			20				10						30	Zo	1		WEL / IRE			
Moduły specjalistyczne realizowane poza WAT			140																					
B.IV.11	eksploatacja urządzeń pokładowych		140					140				140	Zo								JW SP			
V. Moduły związane z pracą dyplomową		28		27						28	8		1				20		26					
B.V.1	seminaria przeddyplomowe	8		1						8	8	Z	1								WEL / IRE			
B.V.2	seminaria dyplomowe	20		6						20							20	Z	6		WEL / IRE			
B.V.3	przygotowanie pracy dyplomowej inżynierskiej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego			20														Z	20		WEL			
VI. Praktyki zawodowe		tyg.					termin realizacji					Uwagi												
B.VI.1	Praktyka d-cy plutonu / dubler (przed promocją)	4					po 3 semestrze studiów II stopnia					1. Szkolenia w CS: przelicznik: 1 tydz. = 35 godz. - po pierwszym semestrze studiów II stop.: 4 tyg.; 2. Praktyka d-cy plutonu - 4 tyg. po sem. 3 studiów II stopnia; 3. Nauczanie języka zgodnie z Zarządzeniem nr 16/RKR/2012 Rektora WAT z 09.10.2012 r. w sprawie zasad nauczania języków obcych w Wojskowej Akademii Technicznej												
ogółem godzin - moduł kierunkowy w WAT / pkt. ECTS		936		90			432	250	198	2	54	472	30		354	30		110	30					
ogółem godzin - moduł wojskowy w WAT / pkt. ECTS		517	134				99	418				163			214			140						
ogółem godzin w WAT / pkt. ECTS		1453	134	90			531	668	198	2	54	635	30		568	30		250	30					
dopuszczalny deficyt pkt. ECTS															16			12						
ogółem godzin modułów specjalistycznych kierunkowych realizowanych w Centrach Szkolenia		140																						
rodzaje i liczba rygorów w semestrze:							egzamin - E					2		1										
							zal. z oceną - Zo					10		8		3								
							zal - Z					2				2								
							projekt - P																	

Obowiązuje kandydatów na żołnierzy zawodowych - absolwentów studiów I stopnia z naboru w 2015 r. (r.a. 2015/2016), a zaczynających studia II stopnia od marca 2019r.

Plan studiów uchwalony przez Radę Wydziału Elektroniki w dniu 08 lipca 2015 roku/Uchwała 296/WEL/2015

PRZEWODNICZĄCY
RADY WYDZIAŁU ELEKTRONIKI

prof. dr hab. inż. Marian WNUK