



PLAN STACJONARNYCH STUDIÓW II STOPNIA - MAGISTERSKICH

O PROFILU OGÓLNOAKADEMICKIM
WYDZIAŁ ELEKTRONIKI
KIERUNEK: ELEKTRONIKA I TELEKOMUNIKACJA
DLA KANDYDATÓW NA ŻOŁNIERZY ZAWODOWYCH
Korpus osobowy: łączność i informatyka

Specjalność: eksploatacja systemów łączności

Grupa osobowa: eksploatacja systemów łączności

Studia II stopnia
od marca 2021 r.

Indeks	Moduły	Liczba godzin i ECTS			ECTS dot. analizy /zmi	ECTS udział NA	Liczba godzin według formy zajęć						studia drugiego stopnia liczba godzin/rygor/pkt ECTS w semestrze:									Jednostka organizacyjna (instytut/katedra) odpowiedzialna za moduł	Uwagi	
		razem i stopień	w tym w CS	Suma ECTS			wykl.	ćwicz.	lab.	projekt	semin.	I			II			III						
												godz.	Poj.	ECTS	godz.	Poj.	ECTS	godz.	Poj.	ECTS				
A. Kształcenie wojskowe																								
I. Moduły podstawowe		555	134				97	448			2	193			288		74							
A.I.1	Działalność wychowawcza w wojsku - II	36					14	14			2	14	Zo		14	E								
A.I.2	Profilaktyka antykorupcyjna	8					6	2									8	Z				WCY-IOZ WCY-IOZ		
II. Moduły kierunkowe		249	134				83	164				59			154		30							
A.II.1	Działania pokojowe i stabilizacyjne	34	18				14	20				16	Zo		18	Zo						WLO/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					37			2	11	Zo		22	Zo		6	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									WLO		
A.II.9	Wsparcie inżynierii - 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		270					270					120			120		30							
A.III.1	Język obcy	120					120					60			60							SJO		
A.III.2	Wychowanie fizyczne	150					150					60	Zo		60	Zo		30	E			SWF		
B. Kształcenie kierunkowe																								
I. Moduły ogólne		64	5				42	18			4	64			5									
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		
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			162	10		44		3	30		2				
B.III.1	programowalne układy cyfrowe	44	3				18	24	24		2	44	E	3								WEL / ITK		
B.III.2	teoria informacji i kodowania	44	2,5				26	18				44	Zo	2,5								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	E	3					WEL / ITK		
B.III.6	multiband SDR operation	30	1,5				4	26				30	Zo	1,5								WEL / ITK		
IV. Moduły specjalistyczne / wybieralne		402	29				198	26	138	8	32	118	7		254		18	30		4				
B.IV.1	taktyka specjalistyczna 2	44	2				26	10	8			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				18	8			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	3				22	16			6	44	E	3								WEL / ITK		
B.IV.9	zarządzanie wojskowymi systemami łączności	30	4				14	12			4							30	Zo	4		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		105	105				16	86			4	105												
B.IV.13	metodyka szkolenia	35	35				10	21			4	35	Zo									CSLII Zegrze		
B.IV.14	zabezpieczenie techniczne sprzętu łączności	10	10					10				10	Z									CSLII Zegrze		
B.IV.15	eksploatacja połowych węzłów łączności	60	60				6	54				60	Zo									CSLII Zegrze		
V. Moduły związane z pracą dyplomową		28	25								28	8	1					20		24				
B.V.1	seminaria przeddyplomowe	8	1								8	8	Z	1								WEL / ITK		
B.V.2	seminaria dyplomowe	20	4								20							20	Z	4		WEL / ITK		
B.V.3	praca dyplomowa		20																Z	20		WEL		
VI. Praktyki zawodowe			4t				termin realizacji																	
B.VI.1	Praktyka d-cy plutonu / dubler (przed promocją)		4				po 3 semestrze studiów II stopnia						1. Szkolenia w CS: przelicznik: 1 tydz. = 36 godz. + po pierwszym semestrze studiów II stop.: 3 tyg.; 2. Praktyka d-cy plutonu - 4 tyg. po sem. 3 studiów II stopnia; 3. Nauczanie języka zgodnie z aktualnym Zarządzeniem Rektora WAT w sprawie zasad nauczania języków obcych w Wojskowej Akademii Technicznej									JW WL		
ogółem godzin - moduł kierunkowy w WAT / pkt. ECTS		938		90			458	166	238	8	68	442		30	416		30	80		30				
ogółem godzin - moduł wojskowy w WAT / pkt. ECTS		555					97	448			2	193			288		74							
ogółem godzin w WAT / pkt. ECTS		1493	134				555	614	238	8	70													
dopuszczalny deficyt pkt. ECTS															16				12					
ogółem godzin modułów specjalistycznych kierunkowych realizowanych w Centrach Szkolenia bez praktyk			105																					
rodzaje i liczba rygorów w semestrze:												egzamin - E			4	3								
												zał.z oceną - Zo			7	9			2					
												zał - Z			1									

Obowiązuje kandydatów na żołnierzy zawodowych rozpoczynających kształcenie w roku akademickim 2017/2018

Plan studiów uchwalony przez Radę
Wydziału Elektroniki w dniu 5 lipca 2017 roku –
Uchwała Nr 73/WEL/2017PRZEWODNICZĄCY
RADY WYDZIAŁU ELEKTRONIKI

prof. dr hab. inż. Andrzej DOBROWOLSKI



PLAN STACJONARNYCH STUDIÓW II STOPNIA - MAGISTERSKICH

O PROFILU OGÓLNOAKADEMICKIM
WYDZIAŁ ELEKTRONIKI
KIERUNEK: ELEKTRONIKA I TELEKOMUNIKACJA
DLA KANDYDATÓW NA ŻOŁNIERZY ZAWODOWYCH

Specjalność: rozpoznanie i zakłócanie elektroniczne

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

Studia II stopnia
od marca 2021 r.

Indeks	Moduły	Liczba godzin i ECTS			ECTS z zajęć praktycznych	ECTS udziału NA	Liczba godzin według formy zajęć							studia drugiego stopnia									jednostka organizacyjna (instytut/katedra) odpowiedzialna za moduł	Uwagi		
		ogółem i stopnia	w tym w CS	Suma ECTS			wykl.	ćwicz.	lab.	projekt	semin.	liczba godzin/rygor/pkt ECTS w semestrze:														
												I			II			III			godz.	I			II	ECTS
godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.			ECTS	godz.		
A. Kształcenie wojskowe		555	134				97	448			2	193		288		74										
I. Moduły podstawowe		36					14	14			2	14		14		8										
A.I.1	Działalność wychowawcza w wojsku - II	28					14	14				14	Zo	14	E										WCY-IOZ	
A.I.2	Profilaktyka antykorupcyjna	8					6	2								8	Z								WCY-IOZ	
II. Moduły kierunkowe		249	134				83	164				59		154		36										
A.II.1	Działania pokojowe i stabilizacyjne	34	18				14	20				16	Zo	18	Zo										WLO/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					37			2	11	Zo	22	Zo	6	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												WLO	
A.II.9	Wsparcie 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 - językowe		270					270					120		120		30										
A.III.1	Język obcy	120					120					60		60											SJO	
A.III.2	Wychowanie fizyczne	150					150					60	Zo	60	Zo	30	E								SWF	
B. Kształcenie kierunkowe		922	90				458	194	204	8	58	428		414		80										
I. Moduły ogólne		64	5				42	18			4	64		5												
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	
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		238	15				110	40	82		4	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	2,5				26	18				44	Zo	2,5											WEL / IRE	
B.III.3	kompaktybilność 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.III.6	multiband SDR operation	30	1,5				4	26				30	Zo	1,5											WEL / ITK	
IV. Moduły specjalistyczne / wybieralne		386	29				198	54	104	8	22	104	7	252	18	30		4								
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				18	8			4			30	Zo	2									WEL / ITK	
B.IV.6	rozpoznanie optoelektroniczne	44	3				20	8	16			44	Zo	3											JOE	
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	4				16	6	8							30	Zo	4							WEL / IRE	
B.IV.11	zautomatyzowane systemy rozpoznawczo-zakłócające	44	3				22	10	8		4			44	Zo	3									WEL / ITK	
Moduły specjalistyczne w CS i JW			105				16	85			4	105														
B.IV.12	metodyka szkolenia	35					10	21			4	35	Zo												CSLil Zegrze	
B.IV.13	zabezpieczenie techniczne sprzętu WRE	10					10					10	Zo												CSLil Zegrze	
B.IV.14	eksploatacja stacji rozpoznania i zakłóceń elektronicznych	60					6	54				60	Zo												CSLil Zegrze	
V. Moduły związane z pracą dyplomową		28	25								28	8	1			20		24								
B.V.1	seminaria przeddyplomowe	8	1								8	8	Z	1											WEL / ITK	
B.V.2	seminaria dyplomowe	20	4								20					20	Z	4							WEL / ITK	
B.V.3	praca dyplomowa		20														Z	20							WEL	
VI. Praktyki zawodowe		41					termin realizacji										Z									
B.VI.1	Praktyka d-cy plutonu / dubler (przed promocją)	4					po 3 semestrze studiów II stopnia																	JW WL		
ogółem godzin - moduł kierunkowy w WAT / pkt. ECTS		922		90			458	194	204	8	58	428		30	414		30		80		30					
ogółem godzin - moduł wojskowy w WAT / pkt. ECTS		555					97	448			2	193		288		74										
ogółem godzin w WAT / pkt. ECTS		1477	134				555	642			2	621		702		154										
dopuszczalny deficyt pkt. ECTS																16				12						
ogółem godzin modułów specjalistycznych kierunkowych realizowanych w Centrach Szkolenia bez praktyk			105																							
rodzaje i liczba rygorów w semestrze:												egzamin - E	3		3											
												zaliczenie - Zo	8		8				2							
												zaliczenie - Z	1													

Obowiązuje kandydatów na żołnierzy zawodowych rozpoczynających kształcenie w roku akademickim 2017/2018

Plan studiów uchwalony przez Radę Wydziału Elektroniki
w dniu 5 lipca 2017 roku — Uchwała Nr 73/WEL/2017

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



PLAN STACJONARNYCH STUDIÓW II STOPNIA - MAGISTERSKICH

O PROFILU OGÓLNOAKADEMICKIM
WYDZIAŁ ELEKTRONIKI
KIERUNEK: ELEKTRONIKA I TELEKOMUNIKACJA
DLA KANDYDATÓW NA ŻOŁNIERZY ZAWODOWYCHKorpus osobowy: Ogólny
Grupa osobowa: MetrologiiStudia II stopnia
od marca 2021 r.

Specjalność: metrologia

Indeks	Moduły	Liczba godzin i ECTS		ECTS z praktyki	ECTS udział NA	Liczba godzin według formy zajęć						studia drugiego stopnia									Jednostka organizacyjna (instytut/katedra) odpowiedzialna za moduł	Uwagi		
		liczba II stopnia	w tym w CS			Suma ECTS	wykl.	ćwicz.	lab.	projekt	semin.	Liczba godzin/rygor/pkt ECTS w semestrze:												
												I			II			III						
A. Kształcenie wojskowe																								
I. Moduły podstawowe		555	134				91	454			2		193		288		74							
A.I.1	Działalność wychowawcza w wojsku - II	36					10	18			2		14		14		8							
A.II.2	Profilaktyka antykorupcyjna	8					6	2					14	Zo	14	E							WCY-IOZ	
II. Moduły kierunkowe		249					81	166					59		154		36							
A.II.1	Działania pokojowe i stabilizacyjne	34	18				14	20					16	Zo	18	Zo							WLO/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					37			2		11	Zo	22	Zo		6	Zo				SSW/CS Poznań	
A.II.5	Działalność szkoleniowa w wojsku - II	6					6								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									WLO	
A.II.9	Wsparcie inżynierskie - 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		270					270						120		120		30							
A.III.1	Język obcy	120						120					60		60								SJO	
A.III.2	Wychowanie fizyczne	150						150					60		60		30	E					SWF	
B. Kształcenie kierunkowe																								
I. Moduły ogólne		64	5				42	18			4		64		5									
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	
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	2,5				26	18					44	Zo	2,5								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	1,5				4	26					30	Zo	1,5								WEL / ITK	
IV. Moduły specjalistyczne		398	29				178	76	138		6		104	7	250	16	44		6					
B.IV.1	komputerowa eksploracja danych eksperymentalnych	44	3				20	24							44	Zo	3						WEL / ISE	
B.IV.2	modelowanie układów dynamicznych	44	6				20	12	12									44	Zo	6			WEL / ISE	
B.IV.3	pomiary precyzyjne	30	2,5				14	16							30	Zo	2,5						WEL / ISE	
B.IV.4	sieci neuronowe	60	4				30	12	18						60	E	4						WEL / ISE	
B.IV.5	systemy rozproszone	44	2				20	24							44	Zo	2						WEL / ISE	
B.IV.6	środowiska programowe w systemach pomiarowych	44	3				20	24					44	E	3								WEL / ISE	
B.IV.7	pomiary w medycynie	28	1,5				10	12			6				28	Zo	1,5						WEL / ISE	
B.IV.8	współczesne procesory	44	3				20	12	12						44	Zo	3						WEL / ISE	
B.IV.9	wzorcowanie przyrządów pomiarowych	30	2				10	20					30	Zo	2								WEL / ISE	
B.IV.10	zastosowanie i bezpieczeństwo baz danych	30	2				14	16					30	Zo	2								WEL / ISE	
Moduły specjalistyczne w CS i JW		124	124				14	110					124											
B.IV.11	Budowa i obsługa ruchomego laboratorium metrologicznego RLM TRANSMET	24					4	20					24	Zo									CWOM Warszawa	
B.IV.12	Zabezpieczenie metrologiczne przyrządów pomiarowych techniki morskiej 2	40					4	36					40	Zo									1 WOM Gdynia	
B.IV.13	Zabezpieczenie metrologiczne przyrządów pomiarowych techniki lotniczej 2,3	60					6	54					60	Zo									SWOM Poznań	
V. Moduły związane z pracą dyplomową		28	25								28		8	1	8	2	12		22					
B.V.1	seminaria przeddyplomowe	8	1								8		8	Z	1								WEL / ISE	
B.V.2	seminaria dyplomowe	20	4								20				8	Z	2	12	Z	2			WEL / ISE	
B.V.3	praca dyplomowa		20																Z	20			WEL	
VI. Praktyki zawodowe							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.: 3 tyg.; 2. Praktyka d-cy plutonu - 4 tyg. po sem. 3 studiów II stopnia; 3. Nauczanie języka zgodnie z aktualnym Zarządzeniem Rektora WAT w sprawie zasad nauczania języków obcych w Wojskowej Akademii Technicznej										JW. WL	
ogółem godzin - moduł kierunkowy w WAT / pkt ECTS		934		90			438	216	238	2	40		428	30	412		36	86		30				
ogółem godzin - moduł wojskowy w WAT / pkt ECTS		555					91	454			2		193		288		74							
ogółem godzin w WAT / pkt ECTS		1489	134				529	670	238	2	42		621		700		160							
dopuszczalny deficyt pkt ECTS															16		12							
ogółem godzin modułów specjalistycznych kierunkowych realizowanych w Centrach Szkolenia bez praktyk		124	124				14	110					124											
Razem godzin obciążenia studenta / ECTS		1613	258	90									748		709		160							
rodzaje i liczba rygorów w semestrze:												egzamin - E			3			3						
												zalic. z oceną - Zo			8			7			2			
												zalic. - Z			1									

Obowiązuje kandydatów na żołnierzy zawodowych rozpoczynających kształcenie w roku akademickim 2017/2018.

Plan studiów uchwalony przez Radę Wydziału Elektroniki
w dniu 5 lipca 2017 roku — Uchwała Nr 73/WEL/2017PRZEWODNICZĄCY
RADY WYDZIAŁU ELEKTRONIKI
prof. dr hab. inż. Andrzej DOBROWOLSKI



O PROFILU OGÓLNOAKADEMICKIM
WYDZIAŁ ELEKTRONIKI
KIERUNEK: ELEKTRONIKA I TELEKOMUNIKACJA
DLA KANDYDATÓW NA ŻOŁNIERZY ZAWODOWYCH

Grupa osobowa: inżynieryjno - lotnicza

**Studia II stopnia
od marca 2021 r.**

Specjalność: radioelektroniczne urządzenia pokładowe

Obowiązuje kandydatów na żołnierzy zawodowych rozpoczynających kształcenie w roku akademickim 2017/2018.

**Plan studiów uchwalony przez Radę Wydziału
Elektroniki w dniu 5 lipca 2017 roku —
Uchwała Nr 73/WEL/2017**

PRZEWODNICZĄCY
RADY WYDZIAŁU ELEKTRONIKI

prof. dr hab. inż. Andrzej DOBROWOLSKI



O PROFILU OGÓLNOAKADEMICKIM
WYDZIAŁ ELEKTRONIKI
KIERUNEK: ELEKTRONIKA I TELEKOMUNIKACJA
DLA KANDYDATÓW NA ŻOŁNIERZY ZAWODOWYCH

**Studia II stopnia
od marca 2021 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 moduł	Uwagi				
		razem	w tym w CS	ECTS					liczba godzin/rygor/pkt ECTS w semestrze:														
									I			II			III								
							wyjd.	ćwic.	lab.	proj.	semin.	godz.	Ryg.	ECTS	godz.	Ryg.	ECTS	godz.	Ryg.	ECTS			
A. Kształcenie wojskowe																							
	I. Moduły podstawowe	36					87	448			2	193			288			74					
A.I.1	Działalność wychowawcza w wojsku - II	28					14	14				14	Zo		14	E						WCY-IOZ	
A.I.2	Profilaktyka antykorupcyjna	8					6	2									8	Z				WCY-IOZ	
II. Moduły kierunkowe		249					83	164			2	59			154			30					
A.II.1	Działania pokojowe i stabilizacyjne	34	18				14	20				16	Zo		18	Zo						WLO/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					37			2	11	Zo		22	Zo		6	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									WLO	
A.II.9	Wsparcie 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-językowe		270						270				120			120			30					
A.III.1	Język obcy	120						120				60			60							SJO	
A.III.2	Wychowanie fizyczne	150						150				60			60			30				SWF	
B. Kształcenie kierunkowe																							
I. Moduły ogólne		64		5			42	18			4	64		5									
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	
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	2,5				26	18				44	Zo	2,5								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	E	3					WEL / ITK	
B.III.6	multiband SDR operation	30	1,5				4	26				30	Zo	1,5								WEL / ITK	
IV. Moduły specjalistyczne / wybieralne		370		29			174	70	106		20	118		7	192		16	60		6			
B.IV.1	rozpoznawanie obrazów	30	2				16	8	6			30	Zo	2								WEL / IRE	
B.IV.2	inżynieria wojskowych systemów radioelektronicznych	44	3				18		16		10	44	Zo	3								WEL / IRE	
B.IV.3	programowanie obiektowe	44	2				12	12	20			44	Zo	2								WEL / IRE	
B.IV.4	fuzja danych	30	2				16		14						30	Zo	2					WEL / IRE	
B.IV.5	sygnały losowe	30	2				16	8	6			30	Zo	2								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	3				16	8	6									30	Zo	3		WEL / IRE	
B.IV.10	przepisy i procedury lotnicze	30	3				20				10							30	Zo	3		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		25								28	8	1	8		2	12		22			
B.V.1	seminaria przeddyplomowe	8	1								8	8	Z	1								WEL / IRE	
B.V.2	seminaria dyplomowe	20	4								20				8	Z	2	12	Z	2		WEL / IRE	
B.V.3	praca dyplomowa			20															Z	20		WEL	
VI. Praktyki zawodowe		41										termin realizacji			Uwagi			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.: 3 tyg.; 2. Praktyka d-cy plutonu - 4 tyg. po sem. 3 studiów II stopnia; 3. Nauczanie języka zgodnie z aktualnym Zarządzeniem Rektora WAT w sprawie zasad nauczania języków obcych w Wojskowej Akademii Technicznej								
ogółem godzin - moduł kierunkowy w WAT / pkt. ECTS		906		90			531	658	206	2	58	442	30		362	30		102	30				
ogółem godzin - moduł wojskowy w WAT / pkt. ECTS		555	134				97	448			2	193			288			74					
ogółem godzin w WAT / pkt. ECTS		1461	134	90			628	1106	206	2	58	635	30		650	30		176	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		2							
												zał.z oceną - Zo		9		7		3					
												zał - Z		2		1		2					
												projekt - P											

PRZEWODNICZĄCY
RADY WYDZIAŁU ELEKTRONIKI

prof. dr hab. inż. Andrzej DOBROWOLSKI



**Wojskowa
Akademia
Techniczna**

PLAN STACJONARNYCH STUDIÓW II STOPNIA - MAGISTERSKICH

O PROFILU OGÓLNOAKADEMICKIM
WYDZIAŁ ELEKTRONIKI
KIERUNEK: ELEKTRONIKA I TELEKOMUNIKACJA
DLA KANDYDATÓW NA ŻOŁNIERZY ZAWODOWYCH

Specjalność: radiolokacja

Korpus osobowy: Siły Powietrzne

Grupa osobowa: radiotechniczna

Studia II stopnia
od marca 2021 r.

Indeks	moduły	ogółem liczba godzin/ pkt ECTS			ECTS szkl. praktyczna	ECTS udział NA	studia drugiego stopnia															Jednostka organizacyjna (Instytut/katedra) odpowiedzialna za moduł	Uwagi										
							Liczba godzin według formy zajęć																										
		liczba godzin/rygor/pkt ECTS w semestrze:																															
		I					II			III			IV			V			VI														
wykl.	ćwicz.	lab.	proj.	semin.	godz.	Rygor	ECTS	godz.	Rygor	ECTS	godz.	Rygor	ECTS	godz.	Rygor	ECTS	godz.	Rygor	ECTS														
A. Kształcenie wojskowe		555	134					97	448		2	193		288		74																	
I. Moduły podstawowe		36						14	14			14		14		6																	
A.I.1	Działalność wychowawcza w wojsku - II	28						14	14			14	Zo	14	E									WCY-IOZ									
A.I.2	Profilaktyka antykorupcyjna	8						6	2							8	Z							WCY-IOZ									
II. Moduły kierunkowe		249	134					83	184		2	59		154		36																	
A.II.1	Działania pokojowe i stabilizacyjne	34	18					14	20			16	Zo	18	Zo									WLO/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						37		2	11	Zo	22	Zo		6	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											WLO									
A.II.9	Wsparcie inżynierskie - 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		270						270				120		120		30																	
A.III.1	Język obcy	120						120				60		60										SJO									
A.III.2	Wychowanie fizyczne	150						150				60		60		30								SWF									
B. Kształcenie kierunkowe		924	90					486	186	200	2	70	428	30	414	30	82	30															
I. Moduły ogólne		64	5					42	18			4	64	5																			
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									
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	2,5					26	18				44	Zo	2,5									WEL / IRE									
B.III.3	kompatabilność 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	E	3								WEL / ITK									
B.III.6	multiband SDR operation	30	1,5					4	26				30	Zo	1,5									WEL / ITK									
IV. Moduły specjalistyczne / wybieralne		388	29					206	46	100		36	104	7	244	16	40	6															
B.IV.1	miernictwo mikrofalowe	44	3					22	12			10	44	Zo	3									WEL / IRE									
B.IV.2	eksploatacja urządzeń i systemów radiolokacyjnych 1	60	4					24	36				60	E	4									WEL / IRE									
B.IV.2	eksploatacja urządzeń i systemów radiolokacyjnych 2	54	4					28	12			14			54	E	4							WEL / IRE									
B.IV.3	przetwarzanie danych w systemach radiolokacyjnych	30	2					18	6	6				30	Zo	2								WEL / IRE									
B.IV.4	przetwarzanie sygnałów losowych	30	2					16	8	6				30	Zo	2								WEL / IRE									
B.IV.5	sieci wymiany informacji	30	2					16	4	10				30	Zo	2								WEL / IRE									
B.IV.6	systemy nawigacyjne	30	2					18	6	6				30	Zo	2								WEL / IRE									
B.IV.7	radar z syntetyczną aperturą SAR i ISAR	40	2					20	12	8				40	Zo	2								WEL / IRE									
B.IV.8	taktyka Sił Powietrznych	30	2					18				12		30	Zo	2								WEL / IRE									
B.IV.9	nowoczesne systemy radarowe	40	6					26	10	4							40	Zo	6					WEL / IRE									
Moduły specjalistyczne realizowane poza WAT			140					140					140																				
B.IV.10	eksploatacja i praca bojowa stacji radiolokacyjnych 2	60						60					60	Zo										JW. SP									
B.IV.11	eksploatacja i praca bojowa systemów dowodzenia w SP 2	50						50					50	Zo										JW. SP									
B.IV.12	eksploatacja i praca bojowa urządzeń IFF 2	30						30					30	Zo										JW. SP									
V. Moduły związane z pracą dyplomową		28	25								28	8	1	8	2	12	22																
B.V.1	seminaria przeddyplomowe	8	1								8	8	Z	1										WEL / IRE									
B.V.2	seminaria dyplomowe	20	4								20			8	Z	2	12	Z	2					WEL / IRE									
B.V.3	praca dyplomowa		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 stopnia - 3 tyg.; 2. Praktyka d-cy plutonu - 4 tyg. po sem. 3 studiów II stopnia; 3. Nauczanie języka zgodnie z aktualnym Zarządzeniem Rektora WAT w sprawie zasad nauczania języków obcych w Wojskowej Akademii Technicznej										JW SP										
ogółem godzin - moduł kierunkowy w WAT / pkt. ECTS		924		90				563	634	200	2	72	428	30	414	30	82	30															
ogółem godzin - moduł wojskowy w WAT / pkt. ECTS		555	134					97	448			2	193		288		74																
ogółem godzin w WAT / pkt. ECTS		1479	134	90				660	1082	200	2	74	621	30	702	30	156	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	3															
												zał.z oceną - Zo					7	8		1													
												zał - Z					2	1		2													
												projekt - P																					

Obowiązuje kandydatów na żołnierzy zawodowych rozpoczynających kształcenie w roku akademickim 2017/2018

Plan studiów uchwalony przez Radę
Wydziału Elektroniki w dniu 5 lipca 2017 roku
— Uchwała Nr 73/WEL/2017

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