



Wojskowa
Akademia
Techniczna

PLAN NIESTACJONARNYCH STUDIÓW DRUGIEGO STOPNIA (MAGISTERSKIE) O PROFILU OGÓLNOAKADEMICKIM

DYSCYPLINA NAUKOWA (WIODĄCA): AUTOMATYKA, ELEKTRONIKA I ELEKTROTECHNIKA

KIERUNEK STUDIÓW: ENERGETYKA

Specjalność profilowana przedmiotami wybieralnymi: Elektroenergetyka

początek 2025/2026 r. (od semestru letniego)

GRUPY ZAJĘĆ / PRZEDMIOTY	ogółem godzin/ pkt ECTS		ECTS / kształt umiejętności naukowych	ECTS udział NA	w tym godzin:							liczba godzin/rygor/pkt ECTS w semestrze:						jednostka organizacyjna administrująca odpowiedzialna za przedmiot	Uwagi
	I. godz	ECTS			wykl.	ćwicz.	lab.	projekt	semin.	Zajęcia online W/CP/S**	I		II		III				
											godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS			
A.Grupa treści kształcenia ogólnego	102	12,5		7,0	48	54					32	2,0	18	2,5	52	8			
1 bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)	2				2						2	+					ZBHIP		
2 kierowanie zespołami ludzkimi	18	3,0		1,5	10	8									18	+	3	WBLIZ	
3 metody podejmowania decyzji	18	3,0		1,5	18										18	+	3	WEL/ISE	
4 zarządzanie jakością w energetyce	16	2,0		1,0	10	6									16	+	2	WIM/IPIT	
5 komunikacja i podstawy negocjacji	18	2,5		1,5	8	10							18	+	2,5		WBLIZ		
6 język obcy	30	2,0		1,5		30					30	+	2				SJO		
B. Grupa treści kształcenia podstawowego	100	13,0	7,0	7,5	48	52					56	7,5	44	5,5					
1 rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna	28	4,0	2,0	2,0	16	12					28	X	4				WCY		
2 metody numeryczne	28	3,5	2,0	2,0	12	16					28	X	3,5				WEL/ISE		
3 modelowanie zagadnień elektrotechniki	18	2,0	1,0	1,5	8	10							18	X	2		WEL		
4 wybrane zagadnienia z analizy matematycznej	26	3,5	2,0	2,0	12	14							26	X	3,5		WCY		
C. Grupa treści kształcenia kierunkowego	190	24,0	15,0	12,5	86	46	44		14		76	10,0	114	14					
1 modelowanie zagadnień termomechaniki	18	3,0	1,5	1,5	8	10					18	X	3				WIM/MIO		
2 komputerowe wspomaganie projektowania w energetyce z CAD	30	3,5	2,0	2,0	4	10	16				30	+	3,5				WIM/RIKM		
3 sieci komputerowe i bazy danych	28	3,5	2,0	2,0	12		16				28	+	3,5				WEL/ISE		
4 modelowanie systemów energetycznych	28	3,5	2,0	2,0	14	14							28	X	3,5		WEL/ISE		
5 podstawy energetyki jądrowej	26	2,5	2,0	1,5	16	4			6				26	+	2,5		WEL/ISE		
6 sensory w energetyce	26	2,0	2,0	1,5	12	6	8						26	+	2		IOE		
7 selected problems of dynamic systems theory (w jęz. angielskim)	18	2,0	2,0	1,0	12	2	4						18	+	2		WEL/ISE		
8 zaawansowane metody i techniki pozyskiwania paliw i energii	16	2,0	1,5	1,0	8				8				16	+	2		WML		
9 urządzenia klimatyzacyjne i chłodnicze	18	2,0	1,0	1,5	8	6	4						18	+	2		WIM/IPIT		
D. Grupa treści wybieralnych	136	15,5	8,5	7,5	58		32	32	14		78	9,5	58	6					
1 sterowanie systemami elektroenergetycznymi	26	3,0	1,5	1,0	16				10		26	+	3				WEL/ISE		
2 elektroenergetyczne sieci rozdzielcze	24	3,0	1,5	1,0	12			12			24	+	3				WEL/ISE		
3 programowane układy sterowania	28	3,5	2,0	2,0	8		20				28	+	3,5				WEL/ISE		
4 tory prądowe i układy stykowe	28	2,5	1,5	1,0	16			12					28	+	2,5		WEL/ISE		
5 pomiary w elektroenergetyce	18	2,0	1,0	1,5	6		12						18	+	2		WEL/ISE		
6 projekt problemowy w elektroenergetyce	12	1,5	1,0	1,0				8	4				12	+	1,5		WEL/ISE		
E. Praca dyplomowa	28	23,0	18,0	7,5					28		8	1			20	22			
1 seminaria przeddyplomowe	8	1,0	0,5	0,5					8		8	+	1				WEL/WIM		
2 seminaria dyplomowe	20	2,0	1,5	1,0					20						20	+	2	WEL/WIM	
3 praca dyplomowa		20,0	16,0	6,0												20	WEL/WIM		
F. praktyka zawodowa	I. tyg.	2,0	2,0	1,0	termin realizacji									2					
1 specjalistyczna	≥ 2	2,0	2,0	1,0	w II sem. studiów									+	2			WEL/WIM	
OGÓŁEM GODZIN * / pkt. ECTS	556	90,0	50,5	43,0	240	152	76	32	56		250	30,0	234	30,0	72	30,0			
dopuszczalny deficyt pkt. ECTS											14		0						
											liczba egzaminów x	3		3					
Rodzaje i liczba rygorów w semestrze:											liczba zaliczeń +	8		10	4				
											projekt								

* niepotrzebne skreślić, a arkusz dostosować pod względem programu dla poziomu / profilu studiów (liczba semestrów) Plan studiów uchwalony przez Senat WAT w dniu 29 maja 2025 r.
** W - wykład, C - ćwiczenia, P - projekt, S - seminarium.

* niepotrzebne skreślić, a arkusz dostosować pod względem programu dla poziomu / profilu studiów (liczba semestrów) Plan studiów uchwalony przez Senat WAT w dniu 29 maja 2025 r.

** W - wykład, C - ćwiczenia, P - projekt, S - seminarium.



Wojskowa
Akademia
Techniczna

PLAN NIESTACJONARNYCH STUDIÓW DRUGIEGO STOPNIA (MAGISTERSKIE) O PROFILU OGÓLNOAKADEMICKIM

DYSCYPLINA NAUKOWA (WIODĄCA): AUTOMATYKA, ELEKTRONIKA I ELEKTROTECHNIKA

KIERUNEK STUDIÓW: ENERGETYKA

Specjalność profilowana przedmiotami wybieralnymi: Maszyny i urządzenia w energetyce

początek 2025/2026 r. (od semestru letniego)

GRUPY ZAJĘĆ / PRZEDMIOTY		ogółem godzin/ pkt ECTS		ECTS kształt umiejętności nauczyciela	ECTS uczniów	w tym godzin:						liczba godzin/rygor/pkt ECTS w semestrze:						jednostka organizacyjna administrująca odpowiedzialna za przedmiot	Uwagi	
		I. godz.	ECTS			wykl.	ćwicz.	lab.	projekt	semin.	Zajęcia online W/C/PIS ¹	I		II		III				
												godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS			
A.Grupa treści kształcenia ogólnego		102	12,5		7,0	48	54					32	2,0	18	2,5	52	8			
1	bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)	2				2						2	+					ZBHIP		
2	kierowanie zespołami ludzkimi	18	3,0		1,5	10	8									18	+	3	WBLIZ	
3	metody podejmowania decyzji	18	3,0		1,5	18										18	+	3	WEL/ISE	
4	zarządzanie jakością w energetyce	16	2,0		1,0	10	6									16	+	2	WIM/IPIT	
5	komunikacja i podstawy negocjacji	18	2,5		1,5	8	10							18	+	2,5			WBLIZ	
6	język obcy	30	2,0		1,5	30						30	+	2					SJO	
B. Grupa treści kształcenia podstawowego		100	13,0	7,0	7,5	48	52					56	7,5	44	5,5					
1	rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna	28	4,0	2,0	2,0	16	12					28	X	4					WCY	
2	metody numeryczne	28	3,5	2,0	2,0	12	16					28	X	3,5					WEL/ISE	
3	modelowanie zagadnień elektrotechniki	18	2,0	1,0	1,5	8	10							18	X	2			WEL	
4	wybrane zagadnienia z analizy matematycznej	26	3,5	2,0	2,0	12	14							26	X	3,5			WCY	
C. Grupa treści kształcenia kierunkowego		190	24,0	15,0	12,5	84	48	44		14		76	10,0	114	14					
1	modelowanie zagadnień termomechaniki	18	3,0	1,5	1,5	6	12					18	X	3					WIM/MiO	
2	komputerowe wspomaganie projektowania w energetyce z CAD	30	3,5	2,0	2,0	4	10	16				30	+	3,5					WIM/RIKM	
3	sieci komputerowe i bazy danych	28	3,5	2,0	2,0	12		16				28	+	3,5					WEL/ISE	
4	modelowanie systemów energetycznych	28	3,5	2,0	2,0	14	14							28	X	3,5			WEL/ISE	
5	podstawy energetyki jądrowej	26	2,5	2,0	1,5	16	4			6				26	+	2,5			WEL/ISE	
6	sensory w energetyce	26	2,0	2,0	1,5	12	6	8						26	+	2			IOE	
7	selected problems of dynamic systems theory (w jęz. angielskim)	18	2,0	2,0	1,0	12	2	4						18	+	2			WEL/ISE	
8	zaawansowane metody i techniki pozyskiwania paliw i energii	16	2,0	1,5	1,0	8				8				16	+	2			WML	
9	urządzenia klimatyzacyjne i chłodnicze	18	2,0	1,0	1,5	8	6	4						18	+	2			WIM/IPIT	
D. Grupa treści wybieralnych		150	15,5	9,5	8,0	50	48	36	8	8		84	9,5	66	6					
1	projekt problemowy w maszynach i urządzeniach w energetyce	12	2,0	1,0	1,0				8	4				12	+	2			WIM/RIKM	
2	prototypowanie maszyn i urządzeń	28	3,0	2,0	1,5	6		22				28	+	3					WIM/RIKM	
3	transport mediów energetycznych	28	3,5	1,5	1,0	12	8	4		4		28	+	3,5					WIM/IPIT	
4	inżynieria eksploatacji maszyn w energetyce	28	2,0	1,5	1,0	14	14							28	+	2			WIM/IPIT	
5	hydrotroniczne układy napędowe	28	3,0	1,5	1,5	8	10	10				28	+	3					WIM/RIKM	
6	podstawy energetyki niekonwencjonalnej	26	2,0	2,0	2,0	10	16							26	+	2			WIM/MiO	
E. Praca dyplomowa		28	23,0	18,0	7,5					28		8	1			20	22			
1	seminaria przeddyplomowe	8	1,0	0,5	0,5					8		8	+	1					WEL/WIM	
2	seminaria dyplomowe	20	2,0	1,5	1,0					20						20	+	2	WEL/WIM	
3	praca dyplomowa		20,0	16,0	6,0													20	WEL/WIM	
F. praktyka zawodowa		I. tyg.	2,0	2,0	1,0	termin realizacji									2					
1	specjalistyczna	≥ 2	2,0	2,0	1,0	w II sem. studiów									+	2			WEL/WIM	
OGÓŁEM GODZIN * / pkt. ECTS		570	90,0	51,5	43,5	230	202	80	8	50		256	30,0	242	30,0	72	30,0			
dopuszczalny deficyt pkt. ECTS													14	0						
Rodzaje i liczba rygorów w semestrze:												liczba egzaminów x		3	3					
												liczba zaliczeń + projekt		8	10		4			
* Wybór specjalności w trakcie I semestru studiów.																				
Plan studiów uchwalony przez Senat WAT w dniu 29 maja 2025 r.																				

* Wybór specjalności w trakcie I semestru studiów.

Plan studiów uchwalony przez Senat WAT w dniu 29 maja 2025 r.