

Plan studiów

PLAN STACJONARNYCH STUDIÓW DRUGIEGO STOPNIA "MAGISTERSKICH" O PROFILU OGÓLNOAKADEMICKIM

DYSCYPLINA NAUKOWA (WIODĄCA): automatyka, elektronika i elektrotechnika

KIERUNEK STUDIÓW: mikroelektronika



obowiązuje dla naboru w r.a. 2022/2023 (początek - wiosna 2023 r.)

GRUPA ZAJĘĆ / PRZEDMIOTY	Dyscyplina naukowa	ogółem godzin/ pkt ECTS		ECTS / Kształt umiejętności naukowe	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.	I		II		III				
											godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS			
A. Grupa treści kształcenia ogólnego																			
1 Bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)	NS	4			4							4	+				ZHIP		
2 Narzędzia pracy zespołowej	ITT	30	2		1.5	8		16			6	30	+	2			WEL/ISŁ		
3 Kierowanie zespołami ludzkimi	NZJ	30	3		1.5	16	14					30	+	3			WBLO		
4 Język obcy	J	30	2		1.0		30					30	+	2			SJO		
5 Przedsiębiorczość i zarządzanie	NZJ	30	2		1.0	16	14								30	+	2	WBLO	
B. Grupa treści kształcenia podstawowego																			
1 Technologia elementów półprzewodnikowych	AEE	30	2	1.5	1.0	20		10				30	+	2			WTC		
2 Podstawy projektowania układów VLSI 1	AEE	30	2	1.0	1.0	14		16				30	+	2			WEL/ISŁ		
3 Podstawy projektowania układów VLSI 2	AEE	44	4	3.0	2.5	10		4	24	6				44	X	4	WEL/ISŁ		
4 Metody numeryczne	AEE	30	2	1.5	1.5	18	6	6						30	+	2	WEL/IRE		
5 Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna	M	46	4	3.0	2.0	24	22					46	X	4			WCY		
C. Grupa treści kształcenia kierunkowego																			
1 Programowalne układy cyfrowe	AEE	44	4	3.0	2.0	18		24		2	44	X	4				WEL/ISŁ		
2 Zasilanie układów mikroelektronicznych	AEE	30	2	1.5	1.5	18		12						30	+	2	WEL/ISE		
3 Microprocessor architecture (w języku angielskim)	ITT	30	2	1.5	1.5	10		20				30	+	2			WCY/ITC		
4 Kwantowe technologie informatyczne	AEE	30	2	1.5	1.0	18	4	8						30	+	2	IOE		
5 Przetworniki analogowo-cyfrowe	AEE	30	2	1.5	1.5	10		4	12	4				30	X	2	WEL/ISŁ		
6 Interfejsy komunikacji wewnętrznej i międzyukładowej	AEE	30	2	1.5	1.5	10		12	6	2				30	+	2	WEL/ISŁ		
D. Grupa treści wybieralnych																			
Grupa treści specjalistycznych wybieralnych z grupy																			
D.I. cztery przedmioty wybieralne z sześciu																			
1 Programowanie w języku Python	ITT	120	8	1.0	1.5	14		16				30	+	2			WCY/ISI		
2 Programowanie wysokopoziomowe	ITT			1.0	1.5	14		16					30	+	2			WCY/ISI	
3 Projektowanie oprogramowania układowego	AEE			1.0	1.5	6		12	12				30	+	2			WEL/ISŁ	
4 Komputerowa eksploracja danych eksperymentalnych	AEE			1.0	1.5	14	16						30	+	2			WEL/ISE	
5 Komputerowa analiza układów elektronicznych	AEE			1.0	1.5	12	6	12					30	+	2			WEL/ISE	
6 Podstawy cyberbezpieczeństwa	ITT			1.0	1.5	12		12	2	4			30	+	2			WEL/ISŁ	
D.II. osiem przedmiotów wybieralnych z dziesięciu																			
1 Charakteryzacja materiałów półprzewodnikowych	AEE	240	16	1.0	1.5	18		12						30	+	2	WTC		
2 Technika światłowodowa	AEE			1.0	1.5	12	6	12							30	+	2	IOE	
3 Układy mikroelektroniczne w technice i medycynie	AEE			1.0	1.5	10		12	8						30	+	2	WEL/ISŁ	
4 Zaawansowane architektury mikrokontrolerów	AEE			1.0	1.5	8		12	8	2					30	+	2	WEL/ISŁ	
5 Aplikacje systemów mikroprocesorowych	AEE			1.0	1.5	10		20							30	+	2	WEL/ISŁ	
6 Zintegrowane systemy cyfrowe	AEE			1.0	1.5	8		8	12	2					30	+	2	WEL/ISŁ	
7 Urządzenia krańcowe IoT	AEE			1.0	1.5	10		12	8						30	+	2	WEL/ISŁ	
8 Podstawy uczenia maszynowego	AEE			1.0	1.5	20		10							30	+	2	WEL/ISE	
9 Zaawansowane metody programistyczne	AEE			1.0	1.5	14		16							30	+	2	WEL/IRE	
10 Łączność bezprzewodowa krótkiego zasięgu	ITT			1.0	1.5	16	4	6		4					30	+	2	WEL/ISŁ	
D.III. dwa przedmioty wybieralne z trzech																			
1 Energooszczędne układy mikroelektroniczne	AEE	60	6	2.0	1.5	14		16						30	+	3	WEL/ISŁ		
2 Badanie efektywności i wydajności systemów wielordzeniowych i wielokomputerowych	ITT			2.0	1.5	16		14							30	+	3	WCY/ISI	
3 Aplikacje głębokiego uczenia	AEE			2.0	1.5	8		12	8	2					30	+	3	WEL/ISŁ	
E. Praca dyplomowa																			
1 seminaria przeddyplomowe	AEE	4	1	0.5	0.5				4	4	+	1					WEL/ISŁ		
2 seminaria dyplomowe	AEE	20	2	1.0	1.0				20					20	+	2	WEL/ISŁ		
3 praca dyplomowa	AEE		20	16.0	8.0									X	20		WEL		
F. Praktyka zawodowa																			
1 praktyka specjalistyczna - nie przewiduje się		liczba tygodni		termin realizacji															
OGÓŁEM GODZINY / pkt. ECTS																			
dopuszczalny deficyt pkt. ECTS																			
Rodzaje i liczba rygorów w semestrze:																			
												liczba egzaminów x	2	2	1	5			
												liczba zaliczeń +	11	12	3	26			
Plan studiów uchwalony przez Senat WAT w dniu 28.04.2022 r.																			