

POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA

**PROGRAM STUDIÓW  
PIERWSZEGO STOPNIA  
O PROFILU OGÓLNOAKADEMICKIM**

kierunek studiów  
**ELEKTROTECHNIKA**

**ZAŁĄCZNIK 2**  
Plan studiów stacjonarnych

28 marca 2022 roku

BIAŁYSTOK 2022

**Tab. Z.1. Plan studiów stacjonarnych pierwszego stopnia na kierunku Elektrotechnika**

**SEMESTR 1**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	Liczba godzin tygodniowo							Liczba godzin w semestrze	Liczba punktów ECTS
			W	Ć	L	P	Ps	T	S		
Przedmioty obowiązkowe wspólne dla kierunku studiów											
1	Matematyka 1 E	ES1F1001	2	4						90	7
2	Informatyka 1	ES1F1002	2				2			60	5
3	Technologie informacyjne	ES1F1003					2			30	3
4	Teoria obwodów 1 E	ES1F1004	1	2						45	6
5	Bezpieczeństwo i higiena pracy oraz ergonomia	ES1F1005	1							15	1
6	Geometria i grafika inżynierska	ES1F1006	1			1				30	3
7	Fizyka w elektrotechnice	ES1F1007			1					15	2
8	Nowe trendy w technologiach AEiE	ES1F1008	2							30	2
9	Wychowanie fizyczne 1	ES1F1009		2						30	0
10	Metodyka studiowania (HES 1)	ES1F1901							1	15	1
		RAZEM	9	8	1	1	4		1	360	30

**SEMESTR 2**

Przedmioty obowiązkowe wspólne dla kierunku studiów											
1	Matematyka 2 E	ES1F2010	2	2						60	5
2	Fizyka	ES1F2011	2	2						60	4
3	Informatyka 2	ES1F2012					2			30	3
4	Teoria obwodów 2 E	ES1F2013	2	2						60	5
5	Metrologia E	ES1F2014	2		2					60	5
6	Inżynieria materiałowa	ES1F2015	1		1					30	3
7	Podstawy techniki świetlnej 1	ES1F2016	1		1					30	3
8	Wychowanie fizyczne 2	ES1F2017		2						30	0
9	Język obcy 1	ES1F2801		2						30	2
		RAZEM	10	10	4		2			390	30

**SEMESTR 3**

Przedmioty obowiązkowe wspólne dla kierunku studiów											
1	Techniki symulacji	ES1F3018					2			30	3
2	Elektronika 1	ES1F3019	1			2				45	4
3	Teoria obwodów 3	ES1F3020			2					30	3
4	Maszyny elektryczne 1 E	ES1F3021	2				1			45	4
5	Podstawy automatyki 1 E	ES1F3022	2				2			60	5
6	Technika mikroprocesorowa 1	ES1F3023	2							30	2
7	Podstawy techniki świetlnej 2	ES1F3024		1	2					45	3
8	Podstawy teorii pola elektromagnetycznego	ES1F3025	1				1			30	2
9	Język obcy 2	ES1F3802		2						30	2
10	Aspekty prospołeczne pracy inżyniera (HES 2)	ES1F3902	1							15	1
11	Ochrona własności intelektualnej (HES 3)	ES1F3903	1							15	1
		RAZEM	10	3	4	2	6			375	30

**SEMESTR 4**

Przedmioty obowiązkowe wspólne dla kierunku studiów											
1	Podstawy elektroenergetyki 1 E	ES1F4026	2				1			45	4
2	Energoelektronika 1 E	ES1F4027	2							30	2
3	Elektronika 2	ES1F4028			2					30	3
4	Urządzenia i instalacje elektryczne E	ES1F4029	2		1					45	4
5	Maszyny elektryczne 2	ES1F4030	2		2					60	4
6	Podstawy automatyki 2	ES1F4031			2					30	2
7	Technika mikroprocesorowa 2	ES1F4032			2					30	2
8	Technika wysokich napięć	ES1F4033	2		2					60	4
9	Język obcy 3	ES1F4803		2						30	2
		RAZEM	10	2	11		1			360	27
Przedmioty na obieralnej specjalności <i>Automatyka przemysłowa i technika mikroprocesorowa</i>											
10	Programowalne struktury logiczne	ES1F4101	1		2					45	3
		RAZEM	11	2	13		1			405	30
Przedmioty na obieralnej specjalności <i>Elektroenergetyka i technika świetlna</i>											
11	Komputerowe wspomaganie projektowania CAD	ES1F4201					3			45	3
		RAZEM	10	2	11	3	1			405	30

**SEMESTR 5**

Przedmioty obowiązkowe wspólne dla kierunku studiów											
1	Podstawy elektroenergetyki 2	ES1F5034			2					30	2
2	Energoelektronika 2	ES1F5035			2					30	3
3	Napęd elektryczny E	ES1F5036	1		2					45	3
4	Projektowanie instalacji elektrycznych	ES1F5037				2				30	3
5	Język obcy 4	ES1F5804		2						30	2
		RAZEM	1	2	6	2				165	13
Przedmioty na obieralnej specjalności <i>Automatyka przemysłowa i technika mikroprocesorowa</i>											
6	Komputerowe wspomaganie projektowania	ES1F5102				2				30	3
7	Sterowniki i regulatory	ES1F5103	1		2					45	3
8	Oprogramowanie inżynierskie w elektrotechnice	ES1F5104					2			30	3
9	Elementy automatyki 1 E	ES1F5105	2							30	2
10	Mikrokontrolery	ES1F5106	1		2					45	3
11	Metody i algorytmy sterowania	ES1F5107	1				2			45	3
		RAZEM	6	2	10	4	4			390	30
Przedmioty na obieralnej specjalności <i>Elektroenergetyka i technika świetlna</i>											
12	Infrastruktura telekomunikacyjna	ES1F5202	1			1				30	2
13	Sieci elektroenergetyczne E	ES1F5203	2		1					45	3
14	Elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa	ES1F5204	1		2					45	3
15	Technika oświetlania 1 E	ES1F5205	2							30	2
16	Oprawy oświetleniowe 1	ES1F5206	1			2				45	4
17	Metrologia techniki świetlnej	ES1F5207	2		1					45	3
		RAZEM	10	2	10	5				405	30

**SEMESTR 6**

Przedmioty na obieralnej specjalności <i>Automatyka przemysłowa i technika mikroprocesorowa</i>										
1	Projekt przejściowy	ES1F6108				2			30	3
2	Elektronika samochodowa	ES1F6109	1		2				45	3
3	Układy przekształtnikowe 1 E	ES1F6110	2						30	2
4	Przemysłowe systemy cyfrowe	ES1F6111	1		3				60	5
5	Cyfrowe systemy pomiarowe	ES1F6112	1		2				45	4
6	Technika mikroprocesorowa w energoelektronice	ES1F6113	1		2				45	4
7	Automatyka napędu elektrycznego 1 E	ES1F6114	2		1				45	3
8	Elementy automatyki 2	ES1F6115			2				30	2
9	Metody identyfikacji i diagnostyki 1	ES1F6116	2						30	2
10	Systemy automatyki	ES1F6117	2						30	2
		RAZEM	12		12	2			390	30
Przedmioty na obieralnej specjalności <i>Elektroenergetyka i technika świetlna</i>										
11	Inteligentne instalacje elektryczne	ES1F6208	1		1				30	2
12	Projektowanie sieci elektroenergetycznych	ES1F6209				2			30	3
13	Systemy elektroenergetyczne E	ES1F6210	2				1		45	3
14	Stacje i urządzenia elektroenergetyczne	ES1F6211	1		1	1			45	4
15	Wytwarzanie energii i gospodarka elektroenergetyczna E	ES1F6212	2	1					45	3
16	Eksplotacja instalacji elektrycznych	ES1F6213	1		2				45	3
17	Systemy OZE 1	ES1F6214	1	1	1				45	4
18	Technika oświetlania 2	ES1F6215				2			30	3
19	Oprawy oświetleniowe 2	ES1F6216			1				15	1
20	Projekt przejściowy	ES1F6217				2			30	3
21	Modelowanie pracy sieci elektroenergetycznych	ES1F6218					1		15	1
		RAZEM	8	2	6	7	2		375	30

**SEMESTR 7**

Przedmioty obowiązkowe wspólne dla kierunku studiów										
1	Praktyka 1	ES1F7038							0	4
2	Seminarium dyplomowe inżynierskie	ES1F7039						2	30	2
3	Realizacja pracy dyplomowej inżynierskiej	ES1F7040							0	15
4	Przedmiot HES 4 obieralny: Ekonomia / Organizacja i zarządzanie	ES1F7951 ES1F7952	2						30	2
		RAZEM	2					2	60	23
Przedmioty na obieralnej specjalności <i>Automatyka przemysłowa i technika mikroprocesorowa</i>										
5	Układy przekształtnikowe 2	ES1F7118			2				30	2
6	Automatyka napędu elektrycznego 2	ES1F7119			2	1			45	3
7	Metody identyfikacji i diagnostyki 2	ES1F7120			2				30	2
		RAZEM	2		6	1		2	165	30
Przedmioty na obieralnej specjalności <i>Elektroenergetyka i technika świetlna</i>										
8	Systemy OZE 2	ES1F7219			2				30	2
9	Urządzenia i systemy przemysłowe	ES1F7220	1		2				45	3
10	Niezawodność urządzeń i instalacji elektrycznych	ES1F7221	1			1			30	2
		RAZEM	4		4	1		2	165	30