

## **PLAN STUDIÓW**

<b>WYDZIAŁ:</b>	INFORMATYKI I TELEKOMUNIKACJI
<b>KIERUNEK STUDIÓW:</b>	<b>CYBERBEZPIECZEŃSTWO</b>
<b>POZIOM KSZTAŁCENIA:</b>	I stopień, studia inżynierskie
<b>FORMA STUDIÓW:</b>	stacjonarna
<b>PROFIL:</b>	ogólnoakademicki
<b>SPECJALNOŚĆ:</b>	<b>Bezpieczeństwo Infrastruktury Krytycznej (CIK)</b>
<b>JĘZYK STUDIÓW:</b>	<b>polski</b>
<b>OBOWIĄZUJE OD CYKLU KSZTAŁCENIA:</b>	<b>2024/2025</b>

# 1.Zestaw przedmiotów / grup zajęć obowiązkowych i wybieralnych w układzie semestralnym

## Semestr 1

Przedmioty /grupy zajęć obowiązkowe

liczba punktów ECTS: **30**

Lp	kod przedmiotu/grupy zajęć	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć (grupę zajęć oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma2 przedmiotu/ grupy zajęć	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	przedmiot/grupa zajęć			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN <sup>5</sup>	zajęć BU <sup>1</sup>			ogólnouczelniany <sup>4</sup>	zw. z dział. nauk. <sup>5</sup>	o char. prakt. <sup>6</sup>	rodzaj <sup>7</sup>
1	W04CBE-SI0023W	Podstawy telekomunikacji	2					K1CBE_W03	30	50	2	2	1,2	T/Z	Z		DN		K
2	W04CBE-SI0059W	Miernictwo 1	2					K1CBE_W01	30	75	3	3	1,2	T	Z		DN		K
3	W08W04-SI0002W	Własność intelektualna i prawa autorskie	1					K1CBE_W04 K1CBE_K02	15	25	1	0	0,6	T	Z	O			KO
4	W08W04-SI0001W	Etyka inżynierska	1					K1CBE_W04 K1CBE_K01	15	25	1	0	0,6	T	Z	O			KO
5	W08W04-SI0004W	Filozofia	2					K1CBE_W04 K1CBE_K03	30	50	2	0	1,2	T	Z	O			KO
6	W04CBE-SI0030L	Podstawy programowania			3			K1CBE_U03	45	75	3	3	2,2	T	Z		DN	2	K
7	W04CBE-SI0038G	Algebra liniowa z geometrią analit ( <b>GK</b> )	2	2				K1CBE_W05, K1CBE_U05	60	150	6	0	2,8	T	E(w)	O		4	PD
8	W04CBE-SI0036G	Analiza matematyczna 1.2A ( <b>GK</b> )	2	2				K1CBE_W05, K1CBE_U05	60	250	10	0	2,8	T	E(w)	O		3	PD
9	W04CBE-SI0041W	Podstawy cyberbezpieczeństwa	2					K1CBE_W12	30	50	2	2	1,2	T/Z	Z		DN		K
<b>Razem</b>			<b>14</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>315</b>	<b>750</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>13,8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>-</b>

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie zajęć po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę przedmiotu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Przedmiot/ grupa zajęć Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Przedmiot/ grupa zajęć związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup>Przedmiot/ grupa zajęć o charakterze praktycznym – P. W grupie zajęć w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla zajęć o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

**Razem w semestrze**

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Łączna liczba punktów ECTS zajęć DN <sup>5</sup>	Liczba punktów ECTS zajęć BU <sup>1</sup>
w	ć	l	p	s					
14	4	3	0	0	315	750	30	10	13,8

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie zajęć po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę przedmiotu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Przedmiot/ grupa zajęć Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Przedmiot/ grupa zajęć związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup>Przedmiot/ grupa zajęć o charakterze praktycznym – P. W grupie zajęć w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla zajęć o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

## Semestr 2

### Przedmioty /grupy zajęć obowiązkowe

liczba punktów ECTS: **30**

Lp	kod przedmiotu/grupy zajęć	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć (grupę zajęć oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma2 przedmiotu/grupy zajęć	Sposób3 zaliczenia	przedmiot/grupa zajęć			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN5	zajęć BU1			ogólnouczelniany4	zw. z dział. nauk.5	o char. prakt.6	rodzaj7
1	W04CBE-SI0021L	Miernictwo 2			1			K1CBE_U21	15	50	2	2	0,8	T	Z		DN	2	K
2	W04CBE-SI0042G	Ochrona informacji <b>(GK)</b>	2				1	K1CBE_W12, K1CBE_U11	45	100	4	4	2	T	Z		DN	3	K
3	W04CBE-SI0043G	Sieci komputerowe 1 (GK)	1		2			K1CBE_W17, K1CBE_U15	45	125	5	5	2,2	T	Z		DN	3	K
4	W04CBE-SI0044L	Programowanie skryptowe			3			K1CBE_U02	45	125	5	5	2,2	T	Z		DN	3	K
5	W04CBE-SI0045G	Wprowadzenie do systemów komputerowych (GK)	2		3			K1CBE_W03, K1CBE_U04	75	125	5	5	3,4	T	Z		DN	2	K
6	W04CBE-SI0015G	Zaawansowana kombinatoryka <b>(GK)</b>	2	1				K1CBE_W05, K1CBE_U05	45	100	4	0	2	T	Z			1	K
7	W04CBE-SI0032G	Fizyka 1.1A <b>(GK)</b>	2	1				K1CBE_W05, K1CBE_U05	45	125	5	0	2,2	T	E (w)	O		2	PD
<b>Razem</b>			<b>9</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>315</b>	<b>750</b>	<b>30</b>	<b>21</b>	<b>14,8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>-</b>

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie zajęć po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę przedmiotu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Przedmiot/ grupa zajęć Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Przedmiot/ grupa zajęć związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup>Przedmiot/ grupa zajęć o charakterze praktycznym – P. W grupie zajęć w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla zajęć o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

**Przedmioty /grupy zajęć wybieralne (minimum ... godzin w semestrze liczba punktów ECTS: 0**

Lp	kod przedmiotu/grupy zajęć	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć (grupę zajęć oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma2 przedmiotu/grupy zajęć	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	przedmiot/grupa zajęć			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN <sup>5</sup>	zajęć BU <sup>1</sup>			ogólnouczelniany <sup>4</sup>	zw. z dział. nauk. <sup>5</sup>	o char. prakt. <sup>6</sup>	rodzaj <sup>7</sup>
1	SWF-S00001	Zajęcia sportowe		2				K1CB_K04	30	30	0	0	0	T	Z	O		0	KO
<b>Razem</b>			<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-	-	-	<b>0</b>	-	-

**Razem w semestrze**

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Łączna liczba punktów ECTS zajęć DN <sup>5</sup>	Liczba punktów ECTS zajęć BU <sup>1</sup>
w	ć	l	p	s					
9	4	9	0	1	345	780	30	21	14,8

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie zajęć po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę przedmiotu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Przedmiot/ grupa zajęć Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Przedmiot/ grupa zajęć związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup>Przedmiot/ grupa zajęć o charakterze praktycznym – P. W grupie zajęć w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla zajęć o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

## Semestr 3

### Przedmioty /grupy zajęć obowiązkowe

liczba punktów ECTS: **27**

Lp	kod przedmiotu/grupy zajęć	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć (grupę zajęć oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma2 przedmiotu/grupy zajęć	Sposób3 zaliczenia	przedmiot/grupa zajęć			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN5	zajęć BU1			ogólnouczelniany4	zw. z dział. nauk.5	o char. prakt.6	rodzaj7
1	W04CBE-SI0046G	Kryptografia stosowana (GK)	2		2			K1CBE_W15, K1CBE_U01	60	150	6	6	2,8	T/Z	E (w)		DN	2	K
2	W04CBE-SI0060G	Programowanie systemowe (GK)	2		2			K1CBE_W02, K1CBE_U08	60	125	5	5	2,8	T/Z	Z		DN	3	K
3	W04CBE-SI0048G	Sieci komputerowe 2 (GK)	1		3			K1CBE_W17, K1CBE_U15	60	125	5	5	2,8	T/Z	Z		DN	4	K
7	W04CBE-SI0005G	Systemy operacyjne <b>(GK)</b>	2		3			K1CBE_W13, K1CBE_U12	75	150	6	6	3,4	T/Z	Z		DN	2	K
11	W04CBE-SI0035G	Inżynierskie zastosowania statystyki <b>(GK)</b>	2	1				K1CBE_W05, K1CBE_U05	45	125	5	0	2	T/Z	Z			3	K
<b>Razem</b>			<b>9</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-	<b>300</b>	<b>675</b>	<b>27</b>	<b>22</b>	<b>13,8</b>	-	-	-	<b>0</b>	<b>14</b>	-

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie zajęć po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę przedmiotu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Przedmiot/ grupa zajęć Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Przedmiot/ grupa zajęć związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup>Przedmiot/ grupa zajęć o charakterze praktycznym – P. W grupie zajęć w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla zajęć o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

Przedmioty /grupy zajęć wybieralne (minimum ... godzin w semestrze) liczba punktów ECTS:

3

Lp	kod przedmiotu/grupy zajęć	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć (grupę zajęć oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma <sup>2</sup> przedmiotu/grupy zajęć	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	przedmiot/grupa zajęć			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN <sup>5</sup>	zajęć BU <sup>1</sup>			ogólnouczelniany <sup>4</sup>	zw. z dział. nauk. <sup>5</sup>	o char. prakt. <sup>6</sup>	rodzaj <sup>7</sup>
1	JSO-SI0001	Język obcy A1/A2/ B1/ B2.1/ C1.1		4				K1CBE_U17	60	90	3	0	2	T/Z	Z	O		2	KO
2	SWF-S00001	Zajęcia sportowe		2				K1CB_K04	30	30	0	0	0	T	Z	O		0	KO
<b>Razem</b>			<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>90</b>	<b>120</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>

**Razem w semestrze**

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Łączna liczba punktów ECTS zajęć DN <sup>5</sup>	Liczba punktów ECTS zajęć BU <sup>1</sup>
w	ć	l	p	s					
9	7	10	0	0	390	795	30	22	15,8

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie zajęć po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę przedmiotu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Przedmiot/ grupa zajęć Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Przedmiot/ grupa zajęć związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup>Przedmiot/ grupa zajęć o charakterze praktycznym – P. W grupie zajęć w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla zajęć o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

## Semestr 4

### Przedmioty /grupy zajęć obowiązkowe

liczba punktów ECTS: **27**

Lp	kod przedmiotu/grupy zajęć	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć (grupę zajęć oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma2 przedmiotu/grupy zajęć	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	przedmiot/grupa zajęć			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN <sup>5</sup>	zajęć BU <sup>1</sup>			ogólnouczelniany <sup>4</sup>	zw. z dział. nauk. <sup>5</sup>	o char. prakt. <sup>6</sup>	rodzaj <sup>7</sup>
1	W04CBE-SI0049G	Chmury obliczeniowe (GK)	1		3			K1CBE_W07, K1CBE_U07	60	125	5	5	2,8	T/Z	Z		DN	4	K
2	W04CBE-SI0050G	Bazy danych (GK)	2		2			K1CBE_W06, K1CBE_U06	60	150	6	6	2,8	T/Z	Z		DN	2	K
3	W04CBE-SI0051G	Sieci komputerowe 3 (GK)	1		3			K1CBE_W20, K1CBE_U20	60	125	5	5	2,8	T/Z	Z		DN	4	K
4	W04CBE-SI0053G	Informatyka śledcza (GK)	1		2			K1CBE_W09, K1CBE_U09	45	125	5	5	2,2	T/Z	Z		DN	2	K
5	W04CBE-SI0052G	Ochrona systemów operacyjnych (GK)	2		3			K1CBE_W18, K1CBE_U16	75	150	6	6	3,4	T/Z	E (w)		DN	3	K
<b>Razem</b>			<b>7</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-	<b>300</b>	<b>675</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>14</b>	-	-	-	<b>0</b>	<b>15</b>	-

### Przedmioty /grupy zajęć wybieralne (minimum ... godzin w semestrze) liczba punktów ECTS:

**3**

Lp	kod przedmiotu/grupy zajęć	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć (grupę zajęć oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma2 przedmiotu/grupy zajęć	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	przedmiot/grupa zajęć			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN <sup>5</sup>	zajęć BU <sup>1</sup>			ogólnouczelniany <sup>4</sup>	zw. z dział. nauk. <sup>5</sup>	o char. prakt. <sup>6</sup>	rodzaj <sup>7</sup>
1	JSO-SI0002	Język obcy B2.2/C1.2		4				K1CBE_U17	60	90	3		2	T/Z	Z	O		3	KO
<b>Razem</b>			<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-	<b>60</b>	<b>90</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	-	-	-	<b>0</b>	<b>3</b>	-

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie zajęć po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę przedmiotu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Przedmiot/ grupa zajęć Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Przedmiot/ grupa zajęć związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup>Przedmiot/ grupa zajęć o charakterze praktycznym – P. W grupie zajęć w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla zajęć o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy



**Razem w semestrze**

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Łączna liczba punktów ECTS zajęć DN <sup>5</sup>	Liczba punktów ECTS zajęć BU <sup>1</sup>
w	ć	l	p	s					
7	4	13	0	0	360	765	30	27	16

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie zajęć po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę przedmiotu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Przedmiot/ grupa zajęć Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Przedmiot/ grupa zajęć związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup>Przedmiot/ grupa zajęć o charakterze praktycznym – P. W grupie zajęć w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla zajęć o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

## Semestr 5

### Przedmioty /grupy zajęć obowiązkowe

liczba punktów ECTS: **11**

Lp	kod przedmiotu/grupy zajęć	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć (grupę zajęć oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma2 przedmiotu/grupy zajęć	Sposób3 zaliczenia	przedmiot/grupa zajęć			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN5	zajęć BU1			ogólnouczelniany4	zw. z dział. nauk.5	o char. prakt.6	rodzaj7
1	W04CBE-SI0014G	Bezpieczeństwo sieci komputerowych (GK)	2		4			K1CBE_W21, K1CBE_U24	90	150	6	6	4	T/Z	E (w)		DN	4	K
3	W04CBE-SI0054G	Bezpieczeństwo elektromagnetyczne (GK)	1		2			K1CBE_W19, K1CBE_U18	45	125	5	5	2,2	T/Z	Z		DN	3	K
<b>Razem</b>			<b>3</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-	<b>135</b>	<b>275</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>6,2</b>	-	-	-	<b>0</b>	<b>7</b>	-

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie zajęć po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę przedmiotu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Przedmiot/ grupa zajęć Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Przedmiot/ grupa zajęć związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup>Przedmiot/ grupa zajęć o charakterze praktycznym – P. W grupie zajęć w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla zajęć o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

**Przedmioty /grupy zajęć wybieralne (minimum ... godzin w semestrze; liczba punktów ECTS:**

**19**

Lp	kod przedmiotu/grupy zajęć	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć (grupę zajęć oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma2 przedmiotu/grupy zajęć	Sposób3 zaliczenia	przedmiot/grupa zajęć			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN5	zajęć BU1			ogólnouczelniany4	zw. z dział. nauk.5	o char. prakt.6	rodzaj7
1	W04CBE-SI0303W	Bezpieczeństwo w wytwarzaniu i przesyłaniu energii elektrycznej	2					K1CBE_W16	30	75	3	3	1,2	T/Z	Z		DN		S
2	W04CBE-SI0301G	Elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa (GK)	2		1			K1CBE_W16, K1CBE_U25	45	100	4	4	2	T/Z	Eg		DN	2	S
3	W04CBE-SI0302G	Zagrożenia w funkcjonowaniu infrastruktury elektroenerget. (GK)	2		1			K1CBE_W16, K1CBE_U25	45	75	3	3	2	T/Z	Z		DN	2	S
4	W04CBE-SI0304G	Programowanie bezpiecznych internetowych transmisji danych (GK)	1			1		K1CBE_W16, K1CBE_U25	30	50	2	2	1,4	T/Z	Z		DN	1	S
5	W04CBE-SI0305G	Komunikacja w inteligentnych systemach pomiarowych (GK)	2		1			K1CBE_W16, K1CBE_U25	45	75	3	3	2	T/Z	Z		DN	1	S
6	W04CBE-SI0306G	Zaburzenia jakości energii elektrycznej (GK)	2		1			K1CBE_W16, K1CBE_U25	45	100	4	4	2	T/Z	Z		DN	1	S
<b>Razem</b>			<b>11</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	-	<b>240</b>	<b>475</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>10,6</b>	-	-	-	<b>0</b>	<b>7</b>	-

**Razem w semestrze**

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Łączna liczba punktów ECTS zajęć DN	Liczba punktów ECTS zajęć BU
w	ć	l	p	s					
14	0	10	1	0	375	750	30	30	16,8

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie zajęć po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę przedmiotu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Przedmiot/ grupa zajęć Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Przedmiot/ grupa zajęć związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup>Przedmiot/ grupa zajęć o charakterze praktycznym – P. W grupie zajęć w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla zajęć o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

## Semestr 6

### Przedmioty /grupy zajęć obowiązkowe

liczba punktów ECTS:

**15**

Lp	kod przedmiotu/grupy zajęć	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć (grupę zajęć oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma2 przedmiotu/grupy zajęć	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	przedmiot/grupa zajęć			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN <sup>5</sup>	zajęć BU <sup>1</sup>			ogólnouczelniany <sup>4</sup>	zw. z dział. nauk. <sup>5</sup>	o char. prakt. <sup>6</sup>	rodzaj <sup>7</sup>
1	W04CBE-SI0055G	Zarządzanie projektami IT (GK)	1			1		K1CBE_W10, K1CBE_U10	30	50	2		1,4	T/Z	Z			1	K
2	W04CBE-SI0056G	Testy penetracyjne (GK)	1		3			K1CBE_W11, K1CBE_U13	60	100	4	4	2,8	T/Z	Z		DN	2	K
3	W04CBE-SI0057G	Metody AI w badaniu zagrożeń w systemach komputerowych (GK)	2		2			K1CBE_W14, K1CBE_U14	60	125	5	5	2,8	T/Z	E (w)		DN	2	K
6	W04CBE-SI0028G	Wykrywanie zagrożeń i reakcja na incydenty(GK)	2		2			K1CBE_W22, K1CBE_U22	60	100	4	4	2,8	T/Z	Z		DN	3	K
<b>Razem</b>			<b>6</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	-	<b>210</b>	<b>375</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>9,8</b>	-	-	-	<b>0</b>	<b>8</b>	-

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie zajęć po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę przedmiotu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Przedmiot/ grupa zajęć Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Przedmiot/ grupa zajęć związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup>Przedmiot/ grupa zajęć o charakterze praktycznym – P. W grupie zajęć w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla zajęć o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

Przedmioty /grupy zajęć wybieralne (minimum ... godzin w semestrze liczba punktów ECTS:

15

Lp	kod przedmiotu/grupy zajęć	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć (grupę zajęć oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma2 przedmiotu/grupy zajęć	Sposób3 zaliczenia	przedmiot/grupa zajęć			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN5	zajęć BU1			ogólnouczelniany4	zw. z dział. nauk.5	o char. prakt.6	rodzaj7
1	W04CBE-SI0309W	Bezpieczeństwo sieci i systemów teleinformatycznych w elektroenerg.	1					K1CBE_W16	15	25	1	1	0,6	T/Z	Z		DN		S
2	W04CBE-SI0313P	Projekt zespołowy				3		K1CBE_U25, K1CBE_K06	45	125	5	5	2,2	T/Z	Z		DN	5	S
3	W04CBE-SI0307G	Bezpieczeństwo systemów sterowania i nadzoru w elektroenergetyce (GK)	1		2			K1CBE_W16, K1CBE_U25	45	100	4	4	2,2	T/Z	Z		DN	2	S
4	W04CBE-SI0308G	Cyberbezpieczeństwo inteligentnych sieci elektroenergetycznych (GK)	1			1		K1CBE_W16, K1CBE_U25	30	75	3	3	1,4	T/Z	Z		DN	1	S
5	W04CBE-SI0310G	Systemy zasilania gwarantowanego (GK)	1		1			K1CBE_W16, K1CBE_U25	30	50	2	2	1,4	T/Z	Z		DN	1	S
<b>Razem</b>			<b>4</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	-	<b>165</b>	<b>375</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>7,8</b>	-	-	-	<b>0</b>	<b>9</b>	-

**Razem w semestrze**

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Łączna liczba punktów ECTS zajęć DN5	Liczba punktów ECTS zajęć BU1
w	ć	l	p	s					
10	0	10	5	0	375	750	30	28	17,6

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie zajęć po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę przedmiotu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Przedmiot/ grupa zajęć Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Przedmiot/ grupa zajęć związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup>Przedmiot/ grupa zajęć o charakterze praktycznym – P. W grupie zajęć w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla zajęć o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

## Semestr 7

### Przedmioty /grupy zajęć obowiązkowe

liczba punktów ECTS: **6**

Lp	kod przedmiotu/grupy zajęć	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć (grupę zajęć oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma2 przedmiotu/grupy zajęć	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	przedmiot/grupa zajęć			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN <sup>5</sup>	zajęć BU <sup>1</sup>			ogólnouczelniany <sup>4</sup>	zw. z dział. nauk. <sup>5</sup>	o char. prakt. <sup>6</sup>	rodzaj <sup>7</sup>
1	W04CBE-SI0017W	Metody monitorowania jakości produkcji	2					K1CBE_W04, K1CBE_K05	30	50	2	0	1,2	T/Z	Z	O			K
2	W04CBE-SI0058G	Zarządzanie ryzykiem i polityki bezpieczeństwa (GK)	2				1	K1CBE_W08, K1CBE_U19	45	100	4	4	2	T/Z	Z		DN	1	K
<b>Razem</b>			<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	-	<b>75</b>	<b>150</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>3,2</b>	-	-	-	<b>0</b>	<b>1</b>	-

### Przedmioty /grupy zajęć wybieralne (minimum 30 godzin w semestrz liczba punktów ECTS:

**24**

Lp	kod przedmiotu/grupy zajęć	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć (grupę zajęć oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma2 przedmiotu/grupy zajęć	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	przedmiot/grupa zajęć			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN <sup>5</sup>	zajęć BU <sup>1</sup>			ogólnouczelniany <sup>4</sup>	zw. z dział. nauk. <sup>5</sup>	o char. prakt. <sup>6</sup>	rodzaj <sup>7</sup>
1	W04CBE-SI0314S	Seminarium dyplomowe					2	K1CBE_U25	30	50	2	2	1,2	T/Z	Z		DN	2	S
2	W04CBE-SI0400P	Praca dyplomowa						K1CBE_U25	8	300	12	12	0,32	T	Z		DN	12	S
3	W04CBE-SI0029Q	Praktyka zawodowa*						K1CBE_U23	0	175	7	7	7	T/Z	Z		DN	7	S
4	W04CBE-SI0311G	Rozproszone systemy automatyki (GK)	1		2			K1CBE_W16, K1CBE_U25	45	75	3	3	2,2	T/Z	Z		DN	2	S
<b>Razem</b>			<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	-	<b>83</b>	<b>600</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>10,72</b>	-	-	-	<b>0</b>	<b>23</b>	-

\*Realizacja lipiec-sierpień-wrzesień poprzedzające semestr VII

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie zajęć po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę przedmiotu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Przedmiot/ grupa zajęć Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Przedmiot/ grupa zajęć związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup> Przedmiot/ grupa zajęć o charakterze praktycznym – P. W grupie zajęć w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla zajęć o charakterze praktycznym

<sup>7</sup> KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

**Razem w semestrze**

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Łączna liczba punktów ECTS zajęć DN <sup>5</sup>	Liczba punktów ECTS zajęć BU <sup>1</sup>
w	ć	l	p	s					
5	0	2	0	3	158	750	30	28	13,92

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie zajęć po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę przedmiotu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Przedmiot/ grupa zajęć Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Przedmiot/ grupa zajęć związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup>Przedmiot/ grupa zajęć o charakterze praktycznym – P. W grupie zajęć w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla zajęć o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

## 2. Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Kod przedmiotu /grupy zajęć	Nazwy przedmiotów/ grup zajęć kończących się egzaminem	Semestr
W04CBE-SI0036G W04CBE-SI0038G	Algebra liniowa z geometrią analityczną Analiza matematyczna 1	1
W04CBE-SI0032G	Fizyka 1.1A	2
W04CBE-SI0046G	Kryptografia stosowana	3
W04CBE-SI0027G	Ochrona systemów operacyjnych	4
W04CBE-SI0014G W04CBE-SI0301G	Bezpieczeństwo sieci komputerowych Elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa	5
W04CBE-SI0057G	Metody AI w badaniu zagrożeń w sys. komputerowych	6

## 3. Liczby dopuszczalnego deficytu punktów ECTS po poszczególnych semestrach

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po semestrze
1	11
2	11
3	11
4	11
5	11
6	0

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie zajęć po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę przedmiotu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Przedmiot/ grupa zajęć Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Przedmiot/ grupa zajęć związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup>Przedmiot/ grupa zajęć o charakterze praktycznym – P. W grupie zajęć w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla zajęć o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy



## Opinia właściwego organu Samorządu Studenckiego

.....  
Data Imię, nazwisko i podpis przedstawiciela studentów

Data Podpis Dziekana Wydziału

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie zajęć po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę przedmiotu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Przedmiot/ grupa zajęć Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Przedmiot/ grupa zajęć związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup>Przedmiot/ grupa zajęć o charakterze praktycznym – P. W grupie zajęć w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla zajęć o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

## **PYTANIA NA EGZAMIN DYPLOMOWY INŻYNIERSKI**

**Studia:** I-stopnia stacjonarne

**Kierunek:** Cyberbezpieczeństwo

**Specjalność:** Bezpieczeństwo infrastruktury krytycznej

### **GRUPA 1**

1. Systemowe zarządzanie bezpieczeństwem informacji. Wdrażanie Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji (ISO/IEC 27001:2005)
2. Sposoby akwizycji, zabezpieczania i analizy dowodów cyfrowych
3. Współczesne algorytmy szyfrujące. Systematyka, obowiązujące standardy
4. Metody uwierzytelniania i autoryzacji w systemach komputerowych
5. Sposoby wykrywania i monitorowania zagrożeń w systemach komputerowych oraz metody reakcji Security Operation Center na incydenty
6. Polityka bezpieczeństwa: definicja, metodyka, zasady kreowania i analiza powdrożeniowa
7. Metody uczenia maszynowego nadzorowane i nienadzorowane stosowane do wykrywania zagrożeń w systemach komputerowych
8. Cechy charakterystyczne (wg NIST), typy wdrożeniowe, modele warstwowe dostarczania usług, podział odpowiedzialności chmur obliczeniowych.
9. Rodzaje, modele bezpieczeństwa różnych typów baz danych
10. Narzędzia stosowane do zapewnienia bezpieczeństwa sieci: zapora, IDS, IPS, VPN

### **GRUPA 2**

1. Architektura inteligentnej sieci elektroenergetycznej
2. Protokoły komunikacyjne dedykowane cyfrowym układom automatyki przemysłowej
3. Komunikacja sieciowa rozproszonych systemów automatyki przemysłowej
4. Komunikacja sieciowa inteligentnych systemów pomiarowych
5. Stacja elektroenergetyczna: zagrożenia bezpieczeństwa pracy, sposoby i środki przeciwdziałaniu zagrożeniom
6. Elementy i urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej
7. Bezpieczeństwo systemu elektroenergetycznego
8. Systemy sterowania i nadzoru
9. Klasyfikacja zaburzeń jakości energii elektrycznej
10. Elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa systemu elektroenergetycznego



## UCHWAŁA nr 28/3/2021-2024

Rady Wydziału Informatyki i Telekomunikacji

Politechniki Wroclawskiej

z dnia 9 lutego 2022 r.

*w sprawie zaopiniowania zasad zaliczania studenckich praktyk zawodowych*

### § 1

Działając na podstawie pkt. 4.3 *Blok praktyk* do Załącznika nr 4 *Opis programu studiów*, stanowiącego załącznik do Zarządzenia Wewnętrznego nr 121/2020 z dn. 17 grudnia 2020 r. *w sprawie dokumentowania programów studiów rozpoczynających się od roku akademickiego 2021/2022 i później*, Rada Wydziału Informatyki i Telekomunikacji pozytywnie zaopiniowała Zasady zaliczania studenckich praktyk zawodowych.

Zasady zaliczania studenckich praktyk zawodowych stanowią załącznik do Uchwały.

### § 2

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

DZIEKAN  
Wydziału Informatyki i Telekomunikacji

  
prof. dr hab. inż. Andrzej Kucharski  
(2)



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

Evaluated by  
**IEP** INSTITUTIONAL  
EVALUATION  
PROGRAMME  
www.iep-gaa.org

Politechnika Wroclawska  
Wydział Informatyki  
i Telekomunikacji

Wybrzeże Wyspiańskiego 27  
50-370 Wrocław

ul. Janiszewskiego 11/17  
50-372 Wrocław

T: +48 71 320 35 74  
+48 71 320 25 31

www.pwr.edu.pl  
www.wit.pwr.edu.pl  
serketariat\_W4N@pwr.edu.pl

REGON: 00001614  
NIP: 896-000-58-51

Nr konta:  
37 1090 2402 0000 0006 1000 0434

### Informacje ogólne

1. Studenci realizują praktyki zawodowe w trybie indywidualnym.
2. Praktyka powinna odbywać się w czasie wakacji. W przypadku odbywania praktyki w czasie trwania semestru student winien złożyć oświadczenie, że praktyka nie będzie kolidować z udziałem w zajęciach dydaktycznych.
3. Minimalny czas trwania praktyki określony jest w planie studiów.
4. Wydział nie ponosi kosztów z tytułu odbywania praktyki przez studentów. Student jest zobowiązany do ubezpieczenia się od następstw nieszczęśliwych wypadków na czas trwania praktyki.
5. Praktyka nie może odbywać się w jednostce Politechniki Wrocławskiej za wyjątkiem przypadku określonego **Ścieżką 3**.
6. Wszystkie wymagane dokumenty Student składa w Dziekanacie, które są przekazywane do właściwego dla kierunku/specjalności opiekuna praktyki.
7. Warunkiem zaliczenia praktyki jest zgodność charakteru wykonywanej pracy z programem studiów oraz właściwy wymiar czasowy praktyki.
8. Oceny i zaliczenia praktyki dokonuje opiekun praktyki.
9. Opiekun praktyki może zażądać przedstawienia dodatkowych dokumentów lub udzielenia dodatkowych wyjaśnień.
10. Opiekun praktyki w swojej ocenie uwzględnia terminowość złożenia dokumentów.
11. Opiekun praktyki zalicza praktykę wpisując do systemu ocenę oraz informacje dot. miejsca odbywania praktyki, a następnie przekazuje dokumenty do Dziekanatu celem uzupełnienia akt studenta.
12. W razie wątpliwości na temat zgodności praktyki z wymaganiami student powinien skontaktować się z właściwym opiekunem praktyki przed jej rozpoczęciem.
13. Dopuszcza się składanie dokumentów uwierzytelnionych elektronicznie.

#### **Student ma do wyboru 4 ścieżki zaliczenia praktyki zawodowej:**

- |           |  |
|-----------|--|
| Ścieżka 1 | gdy zakład pracy wymaga podpisania porozumienia z Uczelnią przed rozpoczęciem praktyki |
| Ścieżka 2 | gdy zakład pracy nie wymaga podpisania porozumienia z Uczelnią                         |
| Ścieżka 3 | zaliczenie na podstawie pracy zarobkowej   |
| Ścieżka 4 | zaliczenie na podstawie prowadzonej działalności gospodarczej                          |

#### **Ścieżka 1**

Wymagane dokumenty przed rozpoczęciem praktyki:

- porozumienie o organizacji zawodowych praktyk studenckich (zgodne z ZW 96/2020) w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach
- ramowy plan praktyki uzgodniony z firmą, w której będzie się odbywać praktyka
- kopia imiennego dokumentu ubezpieczenia od następstw nieszczęśliwych wypadków na czas trwania praktyki (oryginał do wglądu)

Wymagane dokumenty po zakończeniu praktyki:

- wniosek o zaliczenie praktyki zawodowej wraz z opinią pracodawcy i zakresem wykonywanych obowiązków

Termin złożenia dokumentów przed rozpoczęciem praktyki: 30 czerwca

Termin złożenia dokumentów po zakończeniu praktyki:

do 31 października roku, w którym odbywała się praktyka.

Uwaga:

- Student może przystąpić do realizacji praktyki po zatwierdzeniu ramowego planu praktyki przez opiekuna praktyki.
- Do wszystkich porozumień w sprawie praktyk zawodowych zawieranych wg innego wzorca niż w załączniku nr 1 do ZW 96/2020 stosuje się procedurę obiegu umów obowiązującą w PWr.

### **Ścieżka 2**

Wymagane dokumenty po zakończeniu praktyki:

- wniosek o zaliczenie praktyki zawodowej wraz z opinią pracodawcy i zakresem wykonywanych obowiązków

Termin złożenia dokumentów po zakończeniu praktyki:

do 31 października roku, w którym odbywała się praktyka.

### **Ścieżka 3**

Wymagane dokumenty po zakończeniu praktyki:

- wniosek o zaliczenie praktyki zawodowej wraz z opinią pracodawcy i zakresem wykonywanych obowiązków
- dopuszcza się przedstawienie świadectwa pracy lub dostarczenie kopii umowy wraz z oryginałem do wglądu

Termin złożenia dokumentów po zakończeniu praktyki:

do 31 października roku, w którym odbywała się praktyka.

### **Ścieżka 4**

- wniosek o zaliczenie praktyki zawodowej
- dokumenty poświadczające fakt prowadzenia działalności gospodarczej oraz zakres tej działalności

Termin złożenia dokumentów po zakończeniu praktyki:

do 31 października roku, w którym odbywała się praktyka.

### WNIOSEK O UZNANIE PRAKTYKI ZAWODOWEJ

<b>Część A – wypełnia Student</b>	Numer ścieżki:
Imię i nazwisko:	Numer albumu:
Kierunek:	Specjalność:
Nazwa firmy:	
REGON lub identyfikator zagraniczny firmy:	
Adres firmy:	
Dane kontaktowe (tel. i/lub e-mail):	
Okres trwania praktyki: od .....	do ..... (min. 4 tygodnie)
Łączny wymiar godzin praktyki: .....	(min. 160 godzin)
Rodzaj stosunku prawnego z firmą (właściwe podkreślić): porozumienie z PWr., umowa o pracę, umowa o dzieło, umowa-zlecenie, staż (płatny, bezpłatny), działalność gospodarcza, inne: .....	
Zakres prac i obowiązków praktykanta (z wyłączeniem informacji poufnych):	

<b>Część B (wypełnia firma po zakończeniu praktyki)</b>	
W przypadku braku wypełnienia student przedstawia inne dokumenty dokumentujące przebieg praktyki	
Opinia i uwagi przełożonego:	
Potwierdzam dane zawarte w części A i B. Imię i nazwisko przedstawiciela firmy:	Podpis przedstawiciela i pieczętka firmy (jeżeli przedstawiciel ma pieczętka)
.....	

<b>Część C (wypełnia opiekun praktyki)</b>	
Uwaga: Opiekun praktyki może zażądać przedstawienia dodatkowych dokumentów lub wyjaśnień na temat praktyki	
Na podstawie przedłożonych danych zaliczam praktykę zawodową na ocenę: .....	
Data:	Podpis: