

## **PLAN STUDIÓW**

<b>WYDZIAŁ:</b>	INFORMATYKI i TELEKOMUNIKACJI
<b>KIERUNEK STUDIÓW:</b>	INFORMATYKA STOSOWANA
<b>POZIOM KSZTAŁCENIA:</b>	II stopień, studia magisterskie
<b>FORMA STUDIÓW:</b>	stacjonarna
<b>PROFIL:</b>	ogólnoakademicki
<b>SPECJALNOŚĆ:</b>	Inżynieria oprogramowania
<b>JĘZYK PROWADZENIA STUDIÓW:</b>	polski
<b>OBOWIĄZUJE OD CYKLU KSZTAŁCEN 2024/2025</b>	

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

## Semestr 1

**Przedmioty/grupy zajęć obowiązkowe kierunkowe**      liczba punktów ECTS: **2**

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.6	o charakterze praktycznym6	rodzaj7
1	W13IST-SM0001W	Metody planowania i analizy eksperymentów	1					KIST_W01	15	30	1	0	0,70	T	Z		N		PD
2	W11IST-SM0001W	Fizyczne podstawy współczesnej informatyki	1					KIST_W01	15	30	1	0	0,70	T	Z		N		PD
<b>Razem</b>			<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1,40</b>	-	-	-		<b>0</b>	<b>0</b>

## Przedmioty/grupy zajęć wybieralne

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.6	o charakterze praktycznym6	rodzaj7
1	SJO-SM0002	Język obcy II		3				KIST_U12	45	60	2	0	1,70	T	Z	O	N	2	KO
<b>Razem</b>			<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-	<b>45</b>	<b>60</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1,70</b>	-	-	-		<b>2</b>	<b>0</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 specjalnościowe

liczba punktów ECTS:

26

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.6	o charakterze praktycznym6	rodzaj7
1	W04IST-SM0222L	Statystyka w zastosowaniach			2			KIST_U02	30	50	2	2	1,40	T	Z		T	2	S
2	W04IST-SM0202G	Projekt badawczo rozwojowy w inżynierii oprogramowania (GK)	1			4		KIST_W03 KIST_W04 KIST_U04 KIST_U09	75	175	7	7	3,30	T/Z	Z		T	6	S
3	W04IST-SM0219W	Programowanie funkcyjne i współbieżne	2					KIST_W06	30	75	3	1	1,50	T/Z	E		T		S
4	W04IST-SM0219L	Programowanie funkcyjne i współbieżne			2			KIST_U06	30	50	2	1	1,40	T	Z		T	2	S
5	W04IST-SM0221S	Współczesna inżynieria oprogramowania					2	KIST_U01 KIST_U10 KIST_U11	30	50	2	2	1,30	T/Z	Z		T	2	S
6	W04IST-SM0220W	Projekt i implementacja systemów webowych	2					KIST_W06	30	50	2	2	1,40	T/Z	Z		T		S
7	W04IST-SM0220L	Projekt i implementacja systemów webowych			2			KIST_U06 KIST_U07	30	50	2	2	1,30	T	Z		T	2	S
8	W04IST-SM0217G	Analiza systemowa	1	2				KIST_W02 KIST_W07 KIST_U08	45	75	3	3	2,00	T/Z(W)	E		T	2	S
9	W04IST-SM0217P	Analiza systemowa				2		KIST_U08	30	75	3	3	1,40	T	Z		T	3	S
<b>Razem</b>			<b>6</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>2</b>		<b>330</b>	<b>650</b>	<b>26</b>	<b>23</b>	<b>15,00</b>					<b>19,00</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					
8	5	6	6	2	405	770	30	23	18,10

<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 kierunkowe 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	Sposób3 zaliczenia	Przedmiot/grupa zajęć			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łączna	zajęć DN5	zajęć BU1			ogólnouczelniany4	zw. z dział. nauk.6	o charakterze praktycznym6	rodzaj7
1	W08IST-SM0004W	Podstawy biznesu i ochrona własności intelektualnej	2					KIST_W08 KIST_K02	30	90	3	0	1,20	T	Z	O	N		KO
<b>Razem</b>			<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>30</b>	<b>90</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1,20</b>	-	-	-	<b>0</b>	<b>0</b>	-

### Przedmioty/grupy zajęć wybieralne: Języki obce (minimum 15 godzin w semestrze, 1 punktów ECTS)

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	łączna	zajęć DN5	zajęć BU1			ogólnouczelniany4	zw. z dział. nauk.6	o charakterze praktycznym6	rodzaj7
2	SJO-SM0001	Język obcy I		1				KIST_U12	15	30	1	0	0,70	T	Z	O	N	1	KO
<b>Razem</b>			<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>15</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0,70</b>	-	-	-	<b>0</b>	<b>1</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 kierunkowe**

 liczba punktów ECTS: **2**

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.6	o charakterze praktycznym6	rodzaj7
1	W04IST-SM0004	Projekt monograficzny				2		KIST_U01 KIST_U09 KIST_U14 KIST_K01	30	50	2	1	1,50	T/Z	Z		T	2	K
		<b>Razem</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>		<b>30</b>	<b>50</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1,50</b>	-	-	-	<b>0</b>	<b>2</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 specjalnościowe**

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			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>6</sup>	o charakterze praktycznym <sup>6</sup>	rodzaj <sup>7</sup>	
1	W04IST-SM0223G	Projektowanie systemów informatycznych (GK)	1				1	KIST_W02 KIST_W06	30	50	2	2	1,40	T/Z	E		T	1	S	
2	W04IST-SM0223P	Projektowanie systemów informatycznych					3	KIST_U06 KIST_U07 KIST_U08	45	100	4	4	2,00	T/Z	Z		T	4	S	
3	W04IST-SM0225G	Zaawansowane zagadnienia cyberbezpieczeństwa (GK)	2				1	2	KIST_W06 KIST_U01 KIST_U10 KIST_U11	75	125	5	5	3,50	T/Z	E		T	3	S
4	W04IST-SM0215G	DevOps - technologie i narzędzia (GK)	1				3		KIST_W02 KIST_W03 KIST_U06	60	100	4	2	2,90	T/Z	Z		T	3	S
5	W04IST-SM0211G	Zastosowanie rozwiązań chmurowych w aplikacjach webowych (GK)	2				2		KIST_W06 KIST_U06 KIST_U13	60	100	4	2	2,80	T/Z	Z		T	3	S
6	W04IST-SM0224G	Zaawansowane bazy danych (GK)	2				3		KIST_W05 KIST_U05	75	125	5	2	3,40	T/Z	Z		T	3	S
<b>Razem</b>			<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>3</b>		<b>345</b>	<b>600</b>	<b>24</b>	<b>17</b>	<b>16,0</b>					<b>17</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					
10	0	0	14	3	420	770	30	18	19,40

<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 kierunkowe      liczba punktów ECTS:      2

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			ogólnouczelnian y4	zw. z dział. nauk.6	o charakterze praktycznym6	rodzaj7
1	W08IST-SM0005S	Etyka nowych technologii					1	KIST_W09 KIST_U11 KIST_K03	15	60	2	0	0,70	T	Z	O		1	KO
<b>Razem</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>		<b>15</b>	<b>60</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0,70</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	

### Przedmioty/grupy zajęć wybieralne kierunkowe      liczba punktów ECTS:      20

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			ogólnouczelnian y4	zw. z dział. nauk.6	o charakterze praktycznym6	rodzaj7
1	W04IST-SM0003S	Seminarium dyplomowe					2	KIST_U01 KIST_U10 KIST_U11 KIST_U14 KIST_K01	30	50	2	1	1,40	T/Z	Z		T	2	K
2	W04IST-SM0013D	Praca dyplomowa					0,80	KIST_U01 KIST_U09 KIST_U14 KIST_K02	12	450	18	15	0,50	T	Z		T	18	K

<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



<b>Razem</b>	0	0	0	0,8	2		42	500	20	16	1,90			0	0	20
--------------	---	---	---	-----	---	--	----	-----	----	----	------	--	--	---	---	----

**Przedmioty/grupy zajęć wybieralne specjalnościowe (minimum 3 liczba punktów ECTS):**

**8**

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.6	o charakterze praktycznym6	rodzaj7
1	W04IST-SM0227G	Przetwarzanie dużych zbiorów danych (GK)	2			2		KIST_W05 KIST_U05 KIST_U13	60	100	4	3	2,7	T/Z	Z		T	3	S
3	W04IST-SM0226G	Inżynieria pozyskiwania i ochrony wiedzy z danych i baz danych (GK)	1			3		KIST_W04 KIST_W05 KIST_U04 KIST_U05	60	100	4	3	2,7	T/Z	Z		T	3	S
<b>Razem</b>			3	0	0	5	0		120	200	8	6	5,4					6	

**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					
3	0	0	5,8	3	177	760	30	22	8,00

<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
W04IST-SM0217G	Analiza systemowa	1
WIST-SM0219W	Programowanie funkcyjne i współbieżne	
WIST-SM0223G	Projektowanie systemów informatycznych	2
WIST-SM0225G	Zaawansowane zagadnienia cyberbezpieczeństwa	

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

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po semestrze
1	8
2	8
3	0

Opinia właściwego organu Samorządu Studenckiego

<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

.....  
Data

Imię, nazwisko i podpis przedstawiciela studentów

.....  
Data

Podpis Dziekana

<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