

PLAN STUDIÓW

WYDZIAŁ INFORMATYKI I TELEKOMUNIKACJI

KIERUNEK STUDIÓW: INŻYNIERIA SYSTEMÓW

POZIOM KSZTAŁCENIA: ~~studia pierwszego stopnia (licencyjne / inżynierskie*)~~ / studia drugiego stopnia / ~~jednolite studia magisterskie~~ *

FORMA STUDIÓW: stacjonarna / ~~niestacjonarna~~*

PROFIL: ogólnoakademicki / ~~praktyczny~~ *

SPECJALNOŚĆ: nie ma wyróżnionych specjalności

JĘZYK PROWADZENIA STUDIÓW: polski

OBOWIĄZUJE OD CYKLU KSZTAŁCENIA: 2022/2023

*niepotrzebne skreślić

Struktura planu studiów (opcjonalnie)

1) w układzie punktowym

	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	
	900	30	900	30	900	30	
25							25
24							24
23							23
22							22
21	60	2	Język obcy I 30	1			21
20							20
19			Blok przedmiotów wybieralnych II				19
18	150	5	150	5	Blok przedmiotów wybieralnych IV	150	5
17							17
16			Blok przedmiotów wybieralnych I				16
15	120	4	150	5			15
14					Blok przedmiotów wybieralnych III	150	5
13							13
12	120	4	Bezpieczeństwo systemów				12
11			150	5	Seminarium dyplomowe		11
10					120	4	10
9	120	4					9
8			Design thinking w inżynierii systemów (2)				8
7			150	5			7
6							6
5	120	4			Praca dyplomowa II		5
4	60	2	Praca dyplomowa I	210	480	16	4
3							3
2	150	5	Fizyka systemów złożonych				2
1			60	2			1
	I		II		III		Razem
	23 / 345		21 / 315		19 / 285		63 / 945

2) w układzie godzinowym
(miejsce na zamieszczenie schematu planu studiów)

	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	
	900	30	900	30	900	30	
25	Język obcy II 03000		Język obcy I 01000				25
24							24
23							23
22							22
21							21
20	Modelowanie makroekonomiczne 22000		Blok przedmiotów wybieralnych II 4h		Blok przedmiotów wybieralnych IV 4h		20
19							19
18							18
17							17
16	Zarządzanie zespołem pracowników 10002		Blok przedmiotów wybieralnych I 3h		Blok przedmiotów wybieralnych III 4h		16
15							15
14							14
13	Wizualizacja i symulacja procesów 10200 E		Bezpieczeństwo systemów 20020 E		Seminarium dyplomowe 00002		13
12							12
11							11
10	Psychologia komunikacji w biznesie 12000		Design thinking w inżynierii systemów 2 00040		Praca dyplomowa II 00090		10
9							9
8	Design thinking w inżynierii systemów 1 00030		Praca dyplomowa I 00030				8
7							7
6							6
5	Programowanie dynamiczne i teoria gier 21000 E		Fizyka systemów złożonych 10001 E				5
4							4
3							3
2							2
1							1
	I		II		III		Razem
	23 / 345		21 / 315		19 / 285		63 / 945

1. Zestaw kursów / grup kursów obowiązkowych i wybieralnych w układzie semestralnym

Semestr 1

Kursy/grupy kursów obowiązkowe liczba punktów ECTS 28

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma ² kursu	Spo- sób ³ zali- czenia	Kurs			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc DN ⁵	zajęc BU ¹			ogólno- uczel- niany ⁴	zw. z dział. nauk ⁵	o char. prakt. ⁶	rodzaj ⁷
1	W08INS- SM0001 W	Modelowanie makroekonomiczne	2					K2_INS_ W06, K2_INS_ U11	30	90	3		2,4	T/Z	Z				KO
2	W08INS- SM0001 C	Modelowanie makroekonomiczne		2				K2_INS_ W06, K2_INS_ U11	30	60	2		1,6	T/Z	Z			P	KO
3	W08INS- SM0002 W	Zarządzanie zespołem pracowników	1					K2_INS_ W02, K2_INS_ K03, K2_INS_ K04	15	30	1		0,8	T/Z	Z				KO
4	W08INS- SM0002 S	Zarządzanie zespołem pracowników					2	K2_INS_ W02, K2_INS_ K03, K2_INS_ K04	30	60	2		1,6	T/Z	Z				KO
5	W04INS- SM0010 W	Wizualizacja i symulacja procesów	1					K2_INS_ W05, K2_INS_ W07	15	30	2	2	1,6	T/Z	E		DN		K
6	W04INS- SM0010 L	Wizualizacja i symulacja procesów			2			K2_INS_ W05, K2_INS_ W07	30	90	2	2	1,6	T/Z	Z		DN	P	K

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

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

⁶Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁷KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

7	W04INS-SM0011 W	Psychologia komunikacji w biznesie	1					K2_INS_W02 K2_INS_W03 K2_INS_U02 K2_INS_K03 K2_INS_K05	15	60	2		1,6	T/Z	Z			K	
8	W04INS-SM0011 C	Psychologia komunikacji w biznesie		2				K2_INS_W02 K2_INS_W03 K2_INS_U02 K2_INS_K03 K2_INS_K05	30	90	3		2,4	T/Z	Z		P	K	
9	W04INS-SM0012 P	Design thinking w inżynierii systemów (1)				3		K2_INS_W02, K2_INS_U05, K2_INS_U10, K2_INS_U12, K2_INS_U15	45	120	4	4	3,2	T	Z		DN	P	K
10	W04INS-SM0007 W	Metody inżynierii systemów	1					K2_INS_W01, K2_INS_W04, K2_INS_W08, K2_INS_U06, K2_INS_U08, K2_INS_U17	15	60	2	2	1,6	T/Z	Z		DN		K

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

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

⁶ Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁷ KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

11	W04INS-SM0013 W	Programowanie dynamiczne i teoria gier	2						K2_INS_W04, K2_INS_W07, K2_INS_U01, K2_INS_U06, K2_INS_U07, K2_INS_U14, K2_INS_K01	30	90	3		2,4	T/Z	E				PD
12	W04INS-SM0013 C	Programowanie dynamiczne i teoria gier		1					K2_INS_W04, K2_INS_W07, K2_INS_U01, K2_INS_U06, K2_INS_U07, K2_INS_U14, K2_INS_K01	15	60	2		1,6	T	Z				PD
Razem			8	5	2	3	2			300	840	28	10	22,4						

Kursy/grupy kursów wybieralne (minimum 45 godzin w semestrze, 2 punktów ECTS)

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów				
			w	ć	l	p	S		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN ⁵	zajęć BU ¹			ogólnouczelniany ⁴	zw. z dział. nauk ⁵	o char. prakt. ⁶	rodzaj ⁷	
1	SJO-SM0002	Język obcy II		3				K2_INS_U04	45	60	2		1,5	T	Z	0				KO
Razem			0	3	0	0	0		45	60	2		1,5							

6

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

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

⁶Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁷KO - 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 ⁵	Liczba punktów ECTS zajęć BU ¹
w	ć	l	p	s					
8	8	2	3	2	345	900	30	10	23,9

Semestr 2

Kursy/grupy kursów obowiązkowe liczba punktów ECTS 12

Lp.	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN ⁵	zajęć BU ¹			ogólnouczelniany ⁴	zw. z dział. nauk ⁵	o char. prakt. ⁶	rodzaj ⁷
1	W04INS-SM0014 W	Bezpieczeństwo systemów	2					K2_INS_W05, K2_INS_U09, K2_INS_U18, K2_INS_K03	30	90	3	3	2,4	T/Z	E		DN		K
2	W04INS-SM0014 P	Bezpieczeństwo systemów				2		K2_INS_W05, K2_INS_U09,	30	60	2	2	1,6	T/Z	Z		DN	P	K

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

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

⁶ Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁷ KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

								K2_INS_U18, K2_INS_K03											
3	W04INS-SM0015 P	Design thinking w inżynierii systemów (2)					4	K2_INS_W02, K2_INS_U05, K2_INS_U10, K2_INS_U12, K2_INS_U15, K2_INS_U18, K2_INS_K02	60	150	5	5	4,0	T	Z		DN	P	K
4	W08INS-SM0003 W	Fizyka systemów złożonych	1					K2_INS_U16	15	30	1		0,8	T/Z	E				PD
5	W08INS-SM0003 S	Fizyka systemów złożonych					1	K2_INS_U16	15	30	1		0,8	T/Z	Z				PD
Razem			3	0	0	6	1		150	360	12	10	9,6						

Kursy/grupy kursów wybieralne (minimum 45 godzin w semestrze, 8 punktów ECTS)

Lp.	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc DN ⁵	zajęc BU ¹			ogólnouczelniany ⁴	zw. z dział. nauk ⁵	o char. prakt. ⁶	rodzaj ⁷
1	SJO-SM0001	Język obcy I		1				K2_INS_U01, K2_INS_U03, K2_INS_U04	15	30	1		0,5	T	Z				KO

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

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

⁶ Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁷ KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

2	W04INS-SM0001 P	Praca dyplomowa I				3			K2_INS_W08, K2_INS_U01, K2_INS_U02, K2_INS_U03, K2_INS_U05, K2_INS_U13, K2_INS_U14, K2_INS_U15 K2_INS_K01, K2_INS_K02	45	210	7	7	5,6	T	Z		DN	P	K
Razem			0	1	0	3	0		60	240	8	7	6,1							

Blok kursów wybieralnych I (np. nazwa specjalności) (minimum 45 godzin w semestrze, 5 punktów ECTS)

Lp.	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów				
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łąćzna	zajęć DN ⁵	zajęć BU ¹			ogólno-uczelniane ⁴	zw. z dział. nauk ⁵	o char. prakt. ⁶	rodzaj ⁷	
1	W08INS-SM0003 W	Zaawansowane techniki zastosowania Internetu w przedsiębiorstwie	2					K2_INS_W03	30	90	3		2,4	T/Z	Z					K
2	W08INS-SM0003 S	Zaawansowane techniki zastosowania Internetu w przedsiębiorstwie					1	K2_INS_W03	15	60	2		1,6	T/Z	Z				P	K
3	W04INS-SM0807 W	Inżynieria wymagań	1					K2_INS_W03	15	60	3		1,6	T/Z	Z					K

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

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniane – O

⁵Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

⁶ Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁷ KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

4	W04INS-SM0807 P	Inżynieria wymagań				2		K2_INS_W03	30	90	2		2,4	T/Z	Z			P	K
		Razem	0 / 2	0	0	0 / 2	1 / 0		45	150	5		4						

Blok kursów wybieralnych II (minimum 60 godzin w semestrze, 5 punktów ECTS)

Lp.	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc DN ⁵	zajęc BU ¹			ogólnouczelniany ⁴	zw. z dział. nauk ⁵	o char. prakt. ⁶	rodzaj ⁷
1	W04INS-SM0801 W	Zaawansowane metody badania użyteczności	2					K2_INS_W05	30	60	3	3	2,4	T/Z	Z		DN		K
2	W04INS-SM0801 L	Zaawansowane metody badania użyteczności			2			K2_INS_W05	30	90	2	2	1,6	T	Z		DN	P	K
3	W04INS-SM0802 W	Metody profilowania użytkowników	2					K2_INS_W05	30	60	3	3	2,4	T/Z	Z		DN		K
4	W04INS-SM0802 L	Metody profilowania użytkowników			2			K2_INS_W05	30	90	2	2	1,6	T/Z	Z		DN	P	K
		Razem	2	0	2	0	0		60	150	5	5	4						

Razem w semestrze:

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

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

⁶Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁷KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Łączna liczba punktów ECTS zajęć DN ⁵	Liczba punktów ECTS zajęć BU ¹
w	ć	l	p	s					
7 (6)	1	2	9 (11)	2 (1)	315	900	30	22	23,7

Semestr 3

Kursy/grupy kursów wybieralne (minimum 165 godzin w semestrze, 20 punktów ECTS)

Lp.	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN ⁵	zajęć BU ¹			ogólnouczelniany ⁴	zw. z dział. nauk ⁵	o char. prakt. ⁶	rodzaj ⁷
1	W04INS-SM0002S	Seminarium dyplomowe					2	K2_INS_W08, K2_INS_U02, K2_INS_U03, K2_INS_U05, K2_INS_K05	30	120	4	4	3,2	T	Z		DN	P	K
2	W04INS-SM0003P	Praca dyplomowa II				9		K2_INS_W08, K2_INS_U01, K2_INS_U02, K2_INS_U03, K2_INS_U05,	135	480	16	16	12,8	T	Z		DN	P	K

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

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

⁶Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁷KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

									K2_INS_ U13, K2_INS_ U14, K2_INS_ U15, K2_INS_ K01, K2_INS_ K02																
Razem										0	0	0	9	2		165	600	20	20	16					

Blok kursów wybieralnych III (minimum 60 godzin w semestrze, 5 punktów ECTS)

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	S		ZZU	CNPS	łącna	zajęc DN ⁵	zajęc BU ¹			ogólnouczelniany ⁴	zw. z dział. nauk ⁵	o char. prakt. ⁶	rodzaj ⁷
1	W04INS-SM0803 W	Sieci złożone w inżynierii systemów	2					K2_INS_ W05	30	60	3	3	2,4	T/Z	Z		DN		K
2	W04INS-SM0803 P	Sieci złożone w inżynierii systemów				2		K2_INS_ W05	30	90	2	2	1,6	T/Z	Z		DN	P	K
3	W04INS-SM0808 W	Programowanie systemów wbudowanych	2					K2_INS_ W05	30	60	3	3	2,4	T/Z	Z		DN		K
4	W04INS-SM0808 P	Programowanie systemów wbudowanych				2		K2_INS_ W05	30	90	2	2	1,6	T/Z	Z		DN	P	K
Razem			2	0	0	2	0		60	150	5	5	4						

Blok kursów wybieralnych IV) (minimum 60 godzin w semestrze, 5 punktów ECTS)

Lp.	Kod kursu/	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin	Symbol efektu	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS	Forma ² kursu/	Sposób ³	Kurs/grupa kursów
-----	------------	--	--------------------------	---------------	---------------	--	------------------	------------------------------	---------------------	-------------------

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

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

⁶ Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁷ KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

	grupy kursów		w	ć	l	p	S	uczenia się	ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN ⁵	zajęć BU ¹	grupy kursów	zaliczenia	ogólnouczelniany ⁴	zw. z dział. nauk ⁵	o char. prakt. ⁶	rodzaj ⁷
1	W04INS-SM0805 W	Inteligentne sieci elektroenergetyczne	2					K2_INS_W05	30	60	3	3	2,4	T/Z	Z		DN		K
2	W04INS-SM0805 P	Inteligentne sieci elektroenergetyczne				2		K2_INS_W05	30	90	2	2	1,6	T/Z	Z		DN	P	K
3	W04INS-SM0806 W	Przetwarzanie równoległe i rozproszone	2					K2_INS_W05	30	60	3	3	2,4	T/Z	Z		DN		K
4	W04INS-SM0806 P	Przetwarzanie równoległe i rozproszone				2		K2_INS_W05	30	90	2	2	1,6	T	Z		DN	P	K
Razem			2	0	0	2	0		60	150	5	5	4						

razem w semestrze:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Łączna liczba punktów ECTS zajęć DN ⁵	Liczba punktów ECTS zajęć BU ¹
w	ć	l	p	s					
4	0	0	13	2	285	900	30	30	24

2. Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

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

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

⁶ Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁷ KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

Kod kursu/grupy kursów	Nazwy kursów/ grup kursów kończących się egzaminem	Semestr
	1. Wizualizacja i symulacja systemów 2. Programowanie dynamiczne i teoria gier	1
	1. Bezpieczeństwo systemów 2. Fizyka systemów złożonych	2

3, Liczby dopuszczalnego deficytu punktów ECTS po poszczególnych semestrach

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

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

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

⁶ Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁷ KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

Opinia właściwego organu Samorządu Studenckiego

.....

Data

.....

Imię, nazwisko i podpis przedstawiciela studentów

.....

Data

.....

Podpis Dziekana

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

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

⁶ Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁷ KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy