

PLAN STUDIÓW

WYDZIAŁ:

WYDZIAŁ INFORMATYKI I TELEKOMUNIKACJI

KIERUNEK:

TELEKOMUNIKACJA

POZIOM KSZTAŁCENIA:

studia pierwszego stopnia (~~licencjackie~~/ inżynierskie*) / ~~studia drugiego stopnia~~
/ jednolite studia magisterskie*

FORMA STUDIÓW:

stacjonarna / ~~niestacjonarna~~*

PROFIL:

ogólnoakademicki / ~~praktyczny~~*

SPECJALNOŚĆ:

Sieci teleinformatyczne (TSI)

JĘZYK STUDIÓW:

polski

OBOWIĄZUJE OD CYKLU KSZTAŁCENIA:

2024/2025

Obowiązuje od

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

Semestr 1

Kursy/grupy kursów obowiązkowe

liczba punktów ECTS: 34

Lp			Tygodniowa liczba godzin		Liczba godzin	Liczba pkt. ECTS			Kurs/grupa kursów
----	--	--	--------------------------	--	---------------	------------------	--	--	-------------------

	Kod przedmiotu/grupy zajęć	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	w	ć	l	p	s	Symbol efektu uczenia się	ZZU	CNPS	łączna	zajęć DN	zajęć BU ¹	Forma ² przedmiotu/grupy zajęć	Sposób ³ zaliczenia	ogólnouczelniany ⁴	zw. z dział. nauk.	o charakt. prakt. ⁵	rodzaj ⁶
1	W04TEL-SI0020W	Miernictwo 1	2	0	0	0	0	K1TEL_W08	30	100	4	4	1,2	T	Z		DN		K
2	W08W04-SI0002W	Własność intelektualna i prawa autorskie	1	0	0	0	0	K1TEL_W11 K1TEL_K03	15	25	1		0,6	T	Z	O			KO
3	W08W04-SI0001W	Etyka inżynierska	1	0	0	0	0	K1TEL_W11 K1TEL_K02	15	25	1		0,6	T	Z	O			KO
4	W08W04-SI0004W	Filozofia	2	0	0	0	0	K1TEL_W11 K1TEL_K01	30	50	2		1,2	T	Z	O			KO
5	W04TEL-SI0046G	Podstawy programowania (GK)	2	0	2	0	0	K1TEL_W03, K1TEL_U04, K1TEL_U05	60	100	4	4	2,2	T	Z(w)		DN	2	K
6	W04TEL-SI0048G	Technologie informacyjne (GK)	1	0	1	0	0	K1TEL_W02, K1TEL_U03	30	50	2	2	1,4	T	Z(w)		DN	1	KO
7	W04TEL-SI0056G	Algebra liniowa z geometrią analityczną A (GK)	2	2	0	0	0	K1TEL_W01, K1TEL_U01	60	150	6		3	T	E(w)	O		2	PD
8	W04TEL-SI0054G	Analiza matematyczna 1.2A (GK)	2	2	0	0	0	K1TEL_W01, K1TEL_U01	60	250	10		3	T	E(w)	O		2	PD
9	W04TEL-SI0060G	Podstawy elektroniki (GK)	1	0	1	0	0	K1TEL_W05, K1TEL_U07	30	50	2		1,4	T	Z(w)			1	K
10	W04TEL-SI0004W	Podstawy telekomunikacji	2	0	0	0	0	K1TEL_W10	30	50	2	2	1,2	T	Z(w)		DN		K
Razem			16	4	4	0	0		360	850	34	12	15,8					8	

Razem w semestrze

Łączna liczba godzin	Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Łączna liczba punktów	Liczba punktów ECTS zajęć BU ¹
----------------------	--------------------------	---------------------------	----------------------------	-----------------------	---

w	ć	l	p	s				ECTS zajęć DN5	
16	4	4	0	0	360	850	34	12	15,8

Semestr 2

Kursy/grupy kursów obowiązkowe

liczba punktów ECTS: 30

Lp	Kod przedmiotu/grupy zajęć	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć (grupę kursów 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 DN	zajęć BU1			ogólnouczelniany4	zw. z dział. Nauk.	o charakt. prakt.5	rodzaj6
1	W04TEL-SI0073G	Systemy telekomunikacyjne (GK)	1	1	0	0	0	K1TEL_W10, K1TEL_U24	30	50	2	2	1,4	T	Z(w)		DN	1	K
2	W04TEL-SI0021L	Miernictwo 2	0	0	1	0	0	K1TEL_U02	15	50	2	2	0,8	T	Z		DN	2	K
3	W04TEL-SI0057W	Rachunek prawdopodobieństwa	1	0	0	0	0	K1TEL_W01	15	50	2		0,6	T	Z	O			PD
4	W04TEL-SI0047G	Programowanie obiektowe (GK)	2	0	0	2	0	K1TEL_W04, K1TEL_U06	60	150	6	6	2,8	T	Z(w)		DN	2	K
5	W04TEL-SI0051G	Fizyka 1.1A (GK)	2	1	0	0	0	K1TEL_W01, K1TEL_U01	45	125	5		2,2	T	E(w)	O		2	PD
6	W04TEL-SI0055G	Analiza matematyczna 2.3A (GK)	1	2	0	0	0	K1TEL_W01, K1TEL_U01	45	125	5		2,4	T	E(w)			3	PD
7	W04TEL-SI0061G	Narzędzia obliczeniowe (GK)	1	0	1	0	0	K1TEL_W12, K1TEL_U13	30	50	2	2	1,4	T	Z(w)		DN	1	K
8	W04TEL-SI0049G	Systemy operacyjne (GK)	2	0	1	0	0	K1TEL_W13, K1TEL_U14	45	75	3	3	2	T	Z		DN	1	K
9	W04TEL-SI0062W	Algebra liniowa 2	1	0	0	0	0	K1TEL_W01, K1TEL_U01	15	25	1		0,8	T	E(w)				PD
10	W04TEL-SI0063G	Technika cyfrowa (GK)	1	0	1	0	0	K1TEL_W18, K1TEL_W30, K1TEL_U20	30	50	2	2	1,4	T	Z		DN	1	K
Razem			12	4	4	2	0		330	750	30	17	15,8					13	

Kursy/grupy kursów wybieralne (minimum 30h w semestrze) liczba punktów ECTS: 0

Lp	Kod przedmiotu/grupy zajęć	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć (grupę kursów 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 DN	zajęć BU ¹			ogólnouczelniany ⁴	zw. z dział. Nauk.	o charakt. prakt. ⁵	rodzaj ⁶
1	SWF-S00001	Zajęcia sportowe		2				KITEL_K05	30	0	0		0	T	Z	O		0	KO
Razem			0	2	0	0	0	-	30	0	0		0	-	-	-	-	-	-

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					
12	6	4	2	0	360	750	30	17	15,8

Semestr 3

Kursy/grupy kursów obowiązkowe liczba punktów ECTS: 25

Lp	Kod przedmiotu/grupy zajęć	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma2 przedmiotu/grupy zajęć	Sposób3 zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN	zajęć BU ¹			ogólnouczelniany ⁴	zw. z dział. nauk.	o charakt. prakt. ⁵	rodzaj ⁶
1	W04TEL-SI0002G	Elektromagnetyzm (GK)	2	2	0	0	0	KITEL_W14, KITEL_U15	60	125	5		2,8	T/Z	Z(w)			3	PD

2	W04TEL-SI0013G	Technika Analogowa (GK)	2	0	2	0	0	K1TEL_W20, K1TEL_W23, K1TEL_U08	60	150	6		3	T/Z	E(w)			3	K
3	W04TEL-SI0058G	Inżynierskie zastosowania statystyki (GK)	2	1	0	0	0	K1TEL_W01, K1TEL_U01	45	125	5		2	T/Z	Z(w)			3	K
4	W08W04-SI0005W	Podstawy zarządzania jakością z elementami przedsiębiorczości	2	0	0	0	0	K1TEL_W11 K1TEL_K04	30	50	2		1,2	T/Z	Z	O			KO
5	W04TEL-SI0064G	Sieci telekomunikacyjne (GK)	3	0	1	0	0	K1TEL_W19, K1TEL_U21	60	100	4	4	2,6	T/Z	Z(w)		DN	1	K
6	W04TEL-SI0045G	Sieci komputerowe 1 (GK)	1	0	2	0	0	K1TEL_W17, K1TEL_W21, K1TEL_U19	45	75	3	3	2,2	T/Z	Z(w)		DN	2	K
Razem			12	3	5	0	0		300	625	25	7	13,8					12	

Kursy/grupy kursów wybieralne (minimum 60h w semes.) liczba punktów ECTS: 3

Lp	Kod przedmiotu/grupy zajęć	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma2 przedmiotu/grupy zajęć	Sposób ³ zaliczenia	Przedmiot/ grupa zajęć			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN	zajęć BU ¹			ogólnouczelniany ⁴	zw. z dział. Nauk.	o charakt. prakt. ⁵	rodzaj ⁶
1	SWF-S00001	Język obcy A1/A2//B1/B2.1/C1.1		4				K1TEL_U11	60	90	3		2	T/Z	Z	O		3	KO
2	SWF-S00001	Zajęcia sportowe		2				K1TEL_K05	30	0	0		0	T	Z	O		0	KO
Razem			0	6	0	0	0	-	90	90	3		2	-	-	-	-	3	-

Razem w semestrze

Łączna liczba godzin					
----------------------	--	--	--	--	--

w	ć	l	p	s	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
12	9	5	0	0	390	715	28	7	15,8

Semestr 4

Kursy / grupy kursów obowiązkowych

liczba punktów ECTS: 25

Lp	Kod przedmiotu/grupy zajęć	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma2 przedmiotu/grupy zajęć	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łączna	zajęć DN	zajęć BU ¹			ogólnouczelniany ⁴	zw. z dział. nauk.	o charakt. prakt. ⁵	rodzaj ⁶
1	W04TEL-SI0025G	Teoria informacji i kodowanie (GK)	2	1	0	0	0	K1TEL_W31, K1TEL_U16	45	100	4	4	2,2	T/Z	E(w)		DN	2	K
2	W04TEL-SI0074G	Modulacje cyfrowe (GK)	2	1	0	0	0	K1TEL_W22, K1TEL_U23	45	100	4	4	2	T/Z	Z(w)		DN	1	K
3	W04TEL-SI0065G	Sieci komputerowe 2 (GK)	1	0	2	0	0	K1TEL_W17, K1TEL_W21, K1TEL_U19	45	100	4	4	2,2	T/Z	Z(w)		DN	2	K
4	W04TEL-SI0066G	Technika mikroprocesorowa (GK)	2	0	2	0	0	K1TEL_W07, K1TEL_U10	60	100	4	4	2,8	T/Z	Z(w)		DN	2	K
5	W04TEL-SI0067G	Podstawy cyberbezpieczeństwa (GK)	1	0	0	0	1	K1TEL_W09, K1TEL_U23	30	50	2	2	1,4	T/Z	Z(w)		DN		K
6	W04TEL-SI0068G	Chmury obliczeniowe (GK)	1	0	1	0	0	K1TEL_W28, K1TEL_U27	30	75	3	3	1,4	T/Z	Z(w)		DN	1	K
7	W04TEL-SI0069G	Przetwarzanie sygnałów (GK)	2	0	1	0	0	K1TEL_W06, K1TEL_U09, K1TEL_W25, K1TEL_U25	45	100	4	4	2	T/Z	Z(w)		DN	1	K
Razem			11	2	6	0	1		300	625	25	25	14					9	

Kursy/grupy kursów wybieralne (minimum 60h w semes.) liczba punktów ECTS: 3

Lp	Kod przedmiotu/grupy zajęć	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma2 przedmiotu/grupy zajęć	Sposób ³ zaliczenia	Przedmiot/ grupa zajęć :			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN	zajęć BU ¹			ogólnouczelniany ⁴	zw. z dział. Nauk.	o charakt. prakt. ⁵	rodzaj ⁶
1	JSO-SI0001	Język obcy B2.2/C1.2	0	4	0	0	0	K1TEL_U11	60	90	3		2	T/Z	Z	O		3	KO
Razem			0	4	0	0	0	-	60	90	3		2	-	-	-	-	3	-

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					
11	6	6	0	1	360	715	28	25	16

Semestr 5

Kursy / grupy kursów obowiązkowych liczba punktów ECTS: 16

Lp	Kod przedmiotu/grupy zajęć	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma2 przedmiotu/grupy zajęć	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN	zajęć BU ¹			ogólnouczelniany ⁴	zw. z dział. nauk.	o charakt. prakt. ⁵	rodzaj ⁶
1	W04TEL-SI0070G	Sieci komputerowe 3 (GK)	1	0	2	0	0	K1TEL_W32, K1TEL_U22	45	100	4	4	2,2	T/Z	Z(w)		DN	2	K
2	W04TEL-SI0071L	Mikrokontrolery	0	0	2	0	0	K1TEL_W16, K1TEL_U18	30	50	2	2	1,6	T/Z	Z(w)		DN	2	K
4	W04TEL-SI0053G	Kompatybilność elektromagnetyczna w systemach teleinformatycznych (GK)	2	0	2	0	0	K1TEL_W15, K1TEL_U17	60	125	5	5	2,8	T/Z	Z(w)		DN	3	K

	Kod przedmiotu/grupy zajęć	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	w	ć	l	p	s	Symbol efektu uczenia się	ZZU	CNPS	łączna	zajęć DN	zajęć BU ¹	Forma2 przedmiotu/grupy zajęć	Sposób ³ zaliczenia	ogólnouczelniany ⁴	zw. z dział. Nauk.	o charakt. prakt. ⁵	rodzaj ⁶
1	W04TEL-SI0105P	Projekt zespołowy	0	0	0	3	0	K1TEL_W33, K1TEL_U30	45	100	4	4	2,2	T/Z	Z		DN	4	S
2	W04TEL-SI0129G	Modelowanie usług teleinformatycznych (GK)	1	0	0	1	0	K1TEL_W33, K1TEL_U30	30	50	2	2	1,4	T/Z	Z(w)		DN	1	S
3	W04TEL-SI0131G	Sygnalizacja i protokoły w sieciach (GK)	2	0	0	1	0	K1TEL_W33, K1TEL_U30	45	75	3	3	2,2	T/Z	E(w)		DN	1	S
4	W04TEL-SI0124G	Projektowanie sieci teleinformatycznych (GK)	1	0	0	2	0	K1TEL_W33, K1TEL_U30	45	100	4	4	2,2	T/Z	Z(w)		DN	2	S
5	W04TEL-SI0104G	Internet rzeczy (GK)	1	0	0	1	0	K1TEL_W33, K1TEL_U30	30	75	3	3	1,4	T/Z	Z(w)		DN	1,5	S
6	W04TEL-SI0132G	Systemy i usługi multimedialne (GK)	1	0	2	1	0	K1TEL_W33, K1TEL_U30	60	100	4	4	3	T/Z	E(w)		DN	2	S
7	W04TEL-SI0133G	Sieci optyczne (GK)	2	0	2	0	1	K1TEL_W33, K1TEL_U30	75	150	6	6	3,4	T/Z	Z(w)		DN	2	S
8	W04TEL-SI0127G	Programowalne układy cyfrowe (GK)	1	0	1	0	0	K1TEL_W33, K1TEL_U30	30	50	2	2	1,4	T/Z	Z(w)		DN	1	S
Razem			9	0	5	9	1		360	700	28	28	17,2					14,5	

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					
9	0	5	9	1	360	700	28	28	17,2

Semestr 7

Kursy / grupy kursów obowiązkowe

liczba punktów ECTS: 7

Lp	Kod przedmiotu/grupy zajęć	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma2 przedmiotu/grupy zajęć	Sposób ³ zaliczenia	Przedmiot/ grupa zajęć :			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN	zajęć BU ¹			ogólnouczelniany ⁴	zw. z dział. Nauk.	o charakt. prakt. ⁵	rodzaj ⁶
1	W04TEL-SI0032G	Bezpieczeństwo w telekomunikacji (GK)	1	0	0	0	1	K1TEL_W29, K1TEL_U29	30	75	3	3	1,4	T/Z	Z(w)		DN	2	K
2	W04TEL-SI0009G	Zarządzanie i eksploatacja sieci telekomunikacyjnych (GK)	2	0	0	0	1	K1TEL_W27, K1TEL_U28	45	100	4	4	2	T/Z	Z(w)		DN	1	K
Razem			3	0	0	0	2	-	75	175	7	7	3,4	-	-	-	-	1	-

Kursy / grupy kursów wybieralnych

liczba punktów ECTS: 24

Lp	Kod przedmiotu/grupy zajęć	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma2 przedmiotu/grupy zajęć	Sposób ³ zaliczenia	Przedmiot/ grupa zajęć :			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN	zajęć BU ¹			ogólnouczelniany ⁴	zw. z dział. Nauk.	o charakt. prakt. ⁵	rodzaj ⁶
1	W04TEL-SI0203S	Seminarium dyplomowe	0	0	0	0	2	K1TEL_W33, K1TEL_U30	30	75	3	3	1,6	T/Z	Z		DN	3	S
2	W04TEL-SI0010D	Praca dyplomowa	0	0	0	0,53	0	K1TEL_W33, K1TEL_U30	8	375	15	15	0,32	T/Z	Z		DN	15	S
3	W04TEL-SI0001Q	Praktyka zawodowa*	0	0	0	0	0	K1TEL_U12, K1TEL_U30	0	175	6	6	6	T/Z	Z		DN	5	S
Razem			0	0	0	0,53	2	-	38	625	24	24	7,92	-	-	-	-	23	-

*Realizacja lipiec-sierpień-wrzesień poprzedzające semestr VII

Razem w semestrze

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Łączna l. p. ECTS zajęć DN ⁵	Liczba p. ECTS zajęć BU ¹
w	ć	l	p	s					

3	0	0	0,53	4	113	800	31	31	11,32
---	---	---	------	---	-----	-----	----	----	-------

2. Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem	Semestr
W04TEL-SI0054G W04TEL-SI0056G	Analiza matematyczna 1.2A Algebra liniowa z geometrią analityczną A	1
W04TEL-SI0051G W04TEL-SI0055G	Fizyka 1.1A Algebra 2 Analiza matematyczna 2.3A	2
W04TEL-SI0013G	Technika analogowa	3
W04TEL-SI0025G	Teoria informacji i kodowanie	4
W04TEL_SI0130G W04TEL_SI0123G W04TEL_SI0072G	Przewodowe media transmisyjne Sieci transportowe i dostępne Radio programowalne	5
W04TEL_SI0132G W04TEL_SI0131G	Systemy i usługi multimedialne Sygnalizacja i protokoły w sieciach	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

Opinia właściwego organu Samorządu Studenckiego

.....

Data Imię, nazwisko i podpis przedstawiciela studentów

Data Podpis Dziekana