

PLAN STUDIÓW

WYDZIAŁ	:	Informatyki i Telekomunikacji
KIERUNEK	:	Informatyka algorytmiczna
POZIOM KSZTAŁCENIA	:	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
FORMA STUDIÓW	:	stacjonarna
PROFIL	:	ogólnoakademicki
JĘZYK PROWADZENIA STUDIÓW	:	polski
OBOWIAZUJE OD CYKLU KSZTAŁCENIA	:	2024/2025

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

Legenda:

- Forma grupy kursów: Tradycyjna - T, zdalna - Z (wclps - oznaczają odpowiednio wykład, ćwiczenia, laboratorium, projekt i seminarium), w nawiasie punkty ECTS przypisane do form zdalnych.
- Zaliczenie (Z): Egzamin - E, zaliczenie na ocenę - Z;
- Przedmiot/grupa zajęć: Kurs Ogólnouczelniany - O; Kurs Praktyczny - P, w nawiasie po literze P punkty ECTS przypisane do zajęć praktycznych; Rodzaj kursu (R) : KO - kształcenia ogólnego, PD - podstawowy, K - kierunkowy, S - specjalnościowy;

Semestr 1

Przedmioty/grupy zajęć obowiązkowe

Lp	Kod	Nazwa grupy zajęć	Tyg. l. godz.					Symbol efektu uczenia się		Godz.		ECTS		Forma	Z	Przedmiot/grupa zajęć				
			w	c	l	p	s			ZZU	CNPS	DN	BU			O	DN	P	R	
1	W04INA-SI0026G	Analiza Matematyczna I	3	2	0	0	0	K1_W01 K1_U03 K1_U07	K1_U01 K1_U06 K1_K02	75	150	6	0	3,52	Twc/Zw(3)	Ew	-	-	P(3)	PD
2	W04INA-SI0027G	Algebra z Geometrią Analityczną	4	2	0	0	0	K1_W01 K1_K02	K1_U07	90	175	7	0	4,00	Twc/Zw(4)	Zw	-	-	P(3)	PD
3	W04INA-SI0028G	Logika i Struktury Formalne	4	3	0	0	0	K1_W01 K1_W05 K1_W07 K1_U03 K1_U08 K1_U13 K1_K01	K1_W04 K1_W06 K1_W08 K1_U07 K1_U10 K1_U19 K1_K06	105	225	9	0	4,84	Twc/Zw(5)	Ew	-	-	P(4)	PD
4	W04INA-SI0029G	Wstęp do Informatyki i Programowania	2	2	1	0	0	K1_W01 K1_W05 K1_U07 K1_K05	K1_W04 K1_W06 K1_U10	75	175	7	7	3,40	Twc/Zw(2)	Zw	-	DN	P(5)	K
5	W08INA-SI0011S	Ochrona Własności Intelektualnej	0	0	0	0	1	K1_W13 K1_K04 K1_K06	K1_U22 K1_K05	15	30	1	0	0,50	T/Z	Z	O	-	-	KO

		Razem	13	9	1	0	1		360	755	30	7	16,26					
--	--	-------	----	---	---	---	---	--	-----	-----	----	---	-------	--	--	--	--	--

Razem w semestrze

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin		Łączna liczba punktów				
w	c	l	p	s	ZZU	CNPS	ECTS	ECTS zajęć DN	ECTS zajęć BU		
13	9	1	0	1	360	755	30	7	16,26		

Semestr 2

Przedmioty/grupy zajęć obowiązkowe

Lp	Kod	Nazwa grupy zajęć	Tyg. l. godz.					Symbol efektu uczenia się		Godz.		ECTS		Forma	Z	Przedmiot/grupa zajęć				
			w	c	l	p	s			ZZU	CNPS	DN	BU			O	DN	P	R	
1	W04INA-SI0030G	Analiza Matematyczna II	2	2	0	0	0	K1_W01 K1_U01 K1_U06 K1_K02	K1_W04 K1_U03 K1_U07 K1_K05	60	150	6	0	2,88	Twc/Zw(2)	Ew	-	-	P(4)	PD
2	W04INA-SI0031G	Algebra Abstrakcyjna i Kodowanie	2	2	0	0	0	K1_W01 K1_K01 K1_K03	K1_U07 K1_K02 K1_K05	60	125	5	0	2,88	Twc/Zw(2)	Ew	-	-	P(3)	PD
3	W04INA-SI0032G	Kurs Programowania	2	0	2	0	0	K1_W06 K1_U10 K1_U15 K1_K02	K1_W07 K1_U13 K1_K01 K1_K05	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
4	W04INA-SI0033G	Matematyka Dyskretna	2	2	0	0	0	K1_W01 K1_U01 K1_K05	K1_W04 K1_U07	60	150	6	0	2,88	Twc/Zw(2)	Ew	-	-	P(4)	PD
5	W04INA-SI0034G	Fizyka	2	2	0	0	0	K1_W01 K1_U01 K1_U06 K1_U08 K1_K01 K1_K05	K1_W02 K1_U03 K1_U07 K1_U11 K1_K02 K1_K06	60	125	5	0	2,72	Twc/Zw(2)	Zw	-	-	P(3)	PD
6	W08INA-SI0010W	Metodologia Nauk	2	0	0	0	0	K1_K05	K1_K06	30	90	3	0	1,00	T/Z	Z	O	-	-	KO
7		Zajęcia sportowe 1	0	0	0	0	0			30	30	0	0	0	T	Z	O	-	-	KO

		Razem	12	8	2	0	0		360	795	30	5	15,08					
--	--	-------	----	---	---	---	---	--	-----	-----	----	---	-------	--	--	--	--	--

Razem w semestrze

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin		Łączna liczba punktów				
w	c	l	p	s	ZZU	CNPS	ECTS	ECTS zajęć DN	ECTS zajęć BU		
12	8	2	0	0	360	795	30	5	15,08		

Semestr 3

Przedmioty/grupy zajęć obowiązkowe

Lp	Kod	Nazwa grupy zajęć	Tyg. l. godz.					Symbol efektu uczenia się	Godz.		ECTS		Forma	Z	Przedmiot/grupa zajęć					
			w	c	l	p	s		ZZU	CNPS	DN	BU			O	DN	P	R		
1	W04INA-SI0035G	Architektura Komputerów	2	2	0	0	0	K1_W05 K1_W10 K1_U01 K1_U07 K1_U10 K1_U13 K1_U18 K1_U20 K1_K02	K1_W09 K1_W12 K1_U03 K1_U04 K1_U08 K1_U11 K1_U14 K1_U19 K1_K01 K1_K05	60	125	5	5	2,88	Twc/Zw(2)	Ew	-	DN	P(3)	K
2	W04INA-SI0036G	Bazy Danych i Zarządzanie Informacją	2	1	1	0	0	K1_W01 K1_U04 K1_U16 K1_K03 K1_K05	K1_W08 K1_U13 K1_U17 K1_K04	60	125	5	5	2,72	Twcl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
3	W04INA-SI0037G	Rachunek Prawdopodobieństwa	2	2	0	0	0	K1_W01 K1_U01 K1_U08 K1_K01 K1_K06	K1_W04 K1_U07 K1_U12 K1_K02	60	150	6	0	2,88	Twc/Zw(2)	Ew	-	-	P(4)	PD

4	W04INA-SI0038G	Systemy Operacyjne	2	0	2	0	0	K1_W05 K1_W09 K1_U09 K1_U21 K1_K05	K1_W07 K1_U01 K1_U10 K1_K03	60	125	5	5	2,88	Twl/Zw(2)	Ew	-	DN	P(3)	K
5	W04INA-SI0039G	Technologia Programowania	2	1	2	0	0	K1_W04 K1_W06 K1_W09 K1_U03 K1_U06 K1_U11 K1_U13 K1_K01 K1_K04	K1_W05 K1_W07 K1_U01 K1_U04 K1_U10 K1_U12 K1_U14 K1_K02 K1_K05	75	150	6	6	3,40	Twcl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(4)	K
6		Język Obcy A1/A2/B1/B2.1/C1.1	0	4	0	0	0	K1_U02 K1_K05	K1_U03 K1_K06	60	90	3	0	2,00	T	Z	O	-	P(3)	KO
Razem			10	10	5	0	0			375	765	30	21	16,76						

Razem w semestrze

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin		Łączna liczba punktów		
w	c	l	p	s	ZZU	CNPS	ECTS	ECTS zajęć DN	ECTS zajęć BU
10	10	5	0	0	375	765	30	21	16,76

Semestr 4

Przedmioty/grupy zajęć obowiązkowe

Lp	Kod	Nazwa grupy zajęć	Tyg. l. godz.					Symbol efektu uczenia się	Godz.		ECTS		Forma	Z	Przedmiot/grupa zajęć					
			w	c	l	p	s		ZZU	CNPS	DN	BU			O	DN	P	R		
1	W04INA-SI0040G	Algorytmy i Struktury Danych	3	2	1	0	0	K1_W01 K1_W04 K1_W06 K1_U07 K1_K01	K1_W03 K1_W05 K1_U01 K1_U08 K1_K02	90	200	8	8	4,20	Twcl/Zw(3)	Ew	-	DN	P(5)	K

2	W04INA-SI0041G	Statystyka i Analiza Danych	2	2	0	0	0	K1_W01 K1_U07 K1_K01	K1_W04 K1_U12	60	150	6	6	2,88	Twc/Zw(2)	Ew	-	DN	P(4)	K
3	W08INA-SI0012C	ABC STARTUPU	0	1	0	0	0	K1_W13 K1_U21 K1_K06	K1_W14 K1_K05	15	30	1	0	0,50	T/Z	Z	O	-	-	KO
Razem			5	5	1	0	0			165	380	15	14	7,58						

Przedmioty/grupy zajęć wybieralne (3 grupy zajęć, 15 punktów ECTS)

Lp	Kod	Nazwa grupy zajęć	Tyg. l. godz.					Symbol efektu uczenia się	Godz.		ECTS		Forma	Z	Przedmiot/grupa zajęć					
			w	c	l	p	s		ZZU	CNPS	DN	BU			O	DN	P	R		
1	W04INA-SI0827G	Algorytmy Metaheurystyczne	2	0	2	0	0	K1_W04 K1_U07 K1_U11 K1_K02	K1_W05 K1_U08 K1_U12	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
2	W04INA-SI0828G	Algorytmy Optymalizacji Dyskretnej	2	1	1	0	0	K1_W01 K1_W04 K1_W06 K1_U07 K1_U10 K1_K01 K1_K05	K1_W03 K1_W05 K1_U01 K1_U08 K1_U12 K1_K02	60	125	5	5	2,72	Twcl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
3	W04INA-SI0829G	Aplikacje Mobilne	2	0	2	0	0	K1_W05 K1_U09 K1_U11 K1_U14 K1_U18 K1_K02 K1_K05	K1_W09 K1_U10 K1_U13 K1_U15 K1_K01 K1_K03	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
4	W04INA-SI0830G	Grafika Komputerowa i Wizualizacja	2	1	1	0	0	K1_W01 K1_W06 K1_U11 K1_K02 K1_K05	K1_W04 K1_U10 K1_U12	60	125	5	5	2,72	Twcl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
5	W04INA-SI0831G	Języki i Paradigmaty Programowania	2	0	2	0	0	K1_W07 K1_U10 K1_K05	K1_U08 K1_K01	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K

6	W04INA-SI0832G	Kodowanie i Kompresja Danych	2	1	1	0	0	K1_W01 K1_W05 K1_U01 K1_U08 K1_U20 K1_K02	K1_W04 K1_W06 K1_U07 K1_U10 K1_K01 K1_K05	60	125	5	5	2,72	Twcl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
7	W04INA-SI0833G	Kurs Wybranego Języka Programowania	2	0	2	0	0	K1_W05 K1_U01 K1_U11 K1_K02	K1_W07 K1_U10 K1_K01 K1_K05	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
8	W04INA-SI0834G	Metody Wytwarzania Oprogramowania	2	0	2	0	0	K1_W05 K1_W14 K1_U04 K1_U11 K1_U14 K1_U21 K1_K05	K1_W07 K1_U03 K1_U10 K1_U13 K1_U15 K1_K01	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
9	W04INA-SI0835G	Niezawodne Systemy Informatyczne	2	0	2	0	0	K1_W01 K1_U10 K1_K02	K1_W05 K1_U11	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
10	W04INA-SI0836G	Nowoczesne Technologie WWW	2	0	2	0	0	K1_W06 K1_W09 K1_U01 K1_U12 K1_U15	K1_W07 K1_W11 K1_U10 K1_U13 K1_K05	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
11	W04INA-SI0837G	Programowanie Funkcyjne	2	1	1	0	0	K1_W01 K1_W12 K1_U08 K1_U21 K1_K02	K1_W05 K1_U07 K1_U13 K1_K01 K1_K06	60	125	5	5	2,72	Twcl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
12	W04INA-SI0838G	Programowanie w Logice	2	1	1	0	0	K1_W01 K1_W12 K1_K05	K1_W05 K1_U10	60	125	5	5	2,72	Twcl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
13	W04INA-SI0839G	Programowanie Współbieżne	2	0	2	0	0	K1_W04 K1_W07 K1_U11 K1_K01	K1_W05 K1_U10 K1_U13 K1_K05	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K

14	W04INA-SI0840G	Systemy Identyfikacyjne i Biometryczne	2	2	0	0	0	K1_W04 K1_W06 K1_W11 K1_W14 K1_U02 K1_U05 K1_U11 K1_U14 K1_U18 K1_U21 K1_K01 K1_K04	K1_W02 K1_W09 K1_W13 K1_U01 K1_U04 K1_U08 K1_U13 K1_U17 K1_U20 K1_U22 K1_K02 K1_K05	60	125	5	5	2,72	Twc/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
15	W04INA-SI0841G	Środowisko Programisty	2	0	2	0	0	K1_W07 K1_W13 K1_U10 K1_U21 K1_K03	K1_W09 K1_W14 K1_U11 K1_K01	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
16	W04INA-SI0842G	Teoretyczne Podstawy Informatyki	2	2	0	0	0	K1_W01 K1_W09 K1_U08 K1_K01	K1_W04 K1_U03 K1_U21 K1_K05	60	125	5	5	2,72	Twc/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
17	W04INA-SI0843G	Teoria Informacji	2	2	0	0	0	K1_W01 K1_U01 K1_U07 K1_K01	K1_W06 K1_U03 K1_U20 K1_K05	60	125	5	5	2,72	Twc/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
18	W04INA-SI0844G	Wprowadzenie do Kombinatoryki Analitycznej	2	1	1	0	0	K1_W01 K1_U07 K1_U13 K1_K02	K1_W02 K1_U10 K1_K01 K1_K06	60	125	5	5	2,72	Twc/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
19	W04INA-SI0845G	Wprowadzenie do Kryptografii	2	2	0	0	0	K1_W11 K1_K01	K1_U20 K1_K02	60	125	5	5	2,72	Twc/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K

20	W04INA-SI0846G	Wprowadzenie do Sztucznej Inteligencji	2	1	1	0	0	K1_W01 K1_W04 K1_W06 K1_U07 K1_U10 K1_U13 K1_K05	K1_W03 K1_W05 K1_U01 K1_U08 K1_U12 K1_K01	60	125	5	5	2,72	Twcl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
21	W04INA-SI0847G	Wprowadzenie do Teorii Grafów	2	2	0	0	0	K1_W01 K1_W05 K1_U01 K1_U08 K1_K05	K1_W04 K1_W06 K1_U07 K1_K01	60	125	5	5	2,72	Twc/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
22	W04INA-SI0848G	Wybrane Zagadnienia Algebry	2	2	0	0	0	K1_W01 K1_K02	K1_U07 K1_K05	60	125	5	5	2,72	Twc/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
23	W04INA-SI0849G	Wykład Monograficzny	2	2	0	0	0	K1_W01 K1_U01 K1_K01 K1_K05	K1_W04 K1_U08 K1_K02	60	125	5	5	2,72	Twc/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
24	W04INA-SI0850G	Wykład Monograficzny - Algorytmika	2	1	1	0	0	K1_W01 K1_W05 K1_U06 K1_U10 K1_K05	K1_W04 K1_U01 K1_U08 K1_K02	60	125	5	5	2,72	Twcl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
25	W04INA-SI0851G	Wykład Monograficzny - Programowanie	2	0	2	0	0	K1_W05 K1_U01 K1_U11 K1_K02	K1_W07 K1_U10 K1_K01	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
Razem			6	6	0	0				180	375	15	15	8,16						

Razem w semestrze

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin		Łączna liczba punktów		
w	c	l	p	s	ZZU	CNPS	ECTS	ECTS zajęć DN	ECTS zajęć BU
11	12	0	0	0	345	755	30	29	15,74

Semestr 5

Przedmioty/grupy zajęć obowiązkowe

Lp	Kod	Nazwa grupy zajęć	Tyg. 1. godz.					Symbol efektu uczenia się	Godz.		ECTS		Forma	Z	Przedmiot/grupa zajęć					
			w	c	l	p	s		ZZU	CNPS	DN	BU			O	DN	P	R		
1	W04INA-SI0042G	Języki Formalne i Techniki Translacji	2	1	1	0	0	K1_W01 K1_W06 K1_U01 K1_U08 K1_U11 K1_U19 K1_K01 K1_K05	K1_W05 K1_W12 K1_U07 K1_U10 K1_U12 K1_U20 K1_K02	60	150	6	6	2,88	Twcl/Zw(2)	Ew	-	DN	P(4)	K
2	W04INA-SI0043G	Obliczenia Naukowe	2	1	1	0	0	K1_W01 K1_W09 K1_U07 K1_U12 K1_K02	K1_W04 K1_W10 K1_U08 K1_K01 K1_K05	60	150	6	6	2,88	Twcl/Zw(2)	Ew	-	DN	P(4)	K
3	W04INA-SI0047P	Projekt Zespołowy	0	0	0	2	0	K1_W05 K1_U04 K1_U10 K1_U13 K1_U16 K1_K05	K1_W06 K1_U08 K1_U11 K1_U15 K1_K01	30	75	3	3	1,52	T/Z	Z	-	DN	P(3)	K
4		Zajęcia sportowe 2	0	0	0	0	0			30	30	0	0	0	T	Z	O	-	-	KO
		Razem	4	2	2	2	0			180	405	15	15	7,28						

Przedmioty/grupy zajęć wybieralne (3 grupy zajęć, 15 punktów ECTS)

Lp	Kod	Nazwa grupy zajęć	Tyg. 1. godz.					Symbol efektu uczenia się	Godz.		ECTS		Forma	Z	Przedmiot/grupa zajęć					
			w	c	l	p	s		ZZU	CNPS	DN	BU			O	DN	P	R		
1	W04INA-SI0827G	Algorytmy Metaheurystyczne	2	0	2	0	0	K1_W04 K1_U07 K1_U11 K1_K02	K1_W05 K1_U08 K1_U12	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K

2	W04INA-SI0828G	Algorytmy Optymalizacji Dyskretnej	2	1	1	0	0	0	K1_W01 K1_W04 K1_W06 K1_U07 K1_U10 K1_K01 K1_K05	K1_W03 K1_W05 K1_U01 K1_U08 K1_U12 K1_K02	60	125	5	5	2,72	Twcl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
3	W04INA-SI0829G	Aplikacje Mobilne	2	0	2	0	0	0	K1_W05 K1_U09 K1_U11 K1_U14 K1_U18 K1_K02 K1_K05	K1_W09 K1_U10 K1_U13 K1_U15 K1_K01 K1_K03	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
4	W04INA-SI0830G	Grafika Komputerowa i Wizualizacja	2	1	1	0	0	0	K1_W01 K1_W06 K1_U11 K1_K02	K1_W04 K1_U10 K1_U12 K1_K05	60	125	5	5	2,72	Twcl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
5	W04INA-SI0831G	Języki i Paradygmaty Programowania	2	0	2	0	0	0	K1_W07 K1_U10 K1_K05	K1_U08 K1_K01	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
6	W04INA-SI0832G	Kodowanie i Kompresja Danych	2	1	1	0	0	0	K1_W01 K1_W05 K1_U01 K1_U08 K1_U20 K1_K02	K1_W04 K1_W06 K1_U07 K1_U10 K1_K01 K1_K05	60	125	5	5	2,72	Twcl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
7	W04INA-SI0833G	Kurs Wybranego Języka Programowania	2	0	2	0	0	0	K1_W05 K1_U01 K1_U11 K1_K02	K1_W07 K1_U10 K1_K01 K1_K05	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K

8	W04INA-SI0834G	Metody Wytwarzania Oprogramowania	2	0	2	0	0	K1_W05 K1_W14 K1_U04 K1_U11 K1_U14 K1_U21 K1_K05	K1_W07 K1_U03 K1_U10 K1_U13 K1_U15 K1_K01	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
9	W04INA-SI0835G	Niezawodne Systemy Informatyczne	2	0	2	0	0	K1_W01 K1_U10 K1_K02	K1_W05 K1_U11	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
10	W04INA-SI0836G	Nowoczesne Technologie WWW	2	0	2	0	0	K1_W06 K1_W09 K1_U01 K1_U12 K1_U15 K1_K05	K1_W07 K1_W11 K1_U10 K1_U13	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
11	W04INA-SI0837G	Programowanie Funkcyjne	2	1	1	0	0	K1_W01 K1_W12 K1_U08 K1_U21 K1_K02 K1_K06	K1_W05 K1_U07 K1_U13 K1_K01	60	125	5	5	2,72	Twcl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
12	W04INA-SI0838G	Programowanie w Logice	2	1	1	0	0	K1_W01 K1_W12 K1_K05	K1_W05 K1_U10	60	125	5	5	2,72	Twcl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
13	W04INA-SI0839G	Programowanie Współbieżne	2	0	2	0	0	K1_W04 K1_W07 K1_U11 K1_K01 K1_K05	K1_W05 K1_U10 K1_U13	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K

14	W04INA-SI0840G	Systemy Identyfikacyjne i Biometryczne	2	2	0	0	0	K1_W04 K1_W06 K1_W11 K1_W14 K1_U02 K1_U05 K1_U11 K1_U14 K1_U18 K1_U21 K1_K01 K1_K04	K1_W02 K1_W09 K1_W13 K1_U01 K1_U04 K1_U08 K1_U13 K1_U17 K1_U20 K1_U22 K1_K02 K1_K05	60	125	5	5	2,72	Twc/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
15	W04INA-SI0841G	Środowisko Programisty	2	0	2	0	0	K1_W07 K1_W13 K1_U10 K1_U21 K1_K03	K1_W09 K1_W14 K1_U11 K1_K01	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
16	W04INA-SI0842G	Teoretyczne Podstawy Informatyki	2	2	0	0	0	K1_W01 K1_W09 K1_U08 K1_K01	K1_W04 K1_U03 K1_U21 K1_K05	60	125	5	5	2,72	Twc/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
17	W04INA-SI0843G	Teoria Informacji	2	2	0	0	0	K1_W01 K1_U01 K1_U07 K1_K01	K1_W06 K1_U03 K1_U20 K1_K05	60	125	5	5	2,72	Twc/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
18	W04INA-SI0844G	Wprowadzenie do Kombinatoryki Analitycznej	2	1	1	0	0	K1_W01 K1_U07 K1_U13 K1_K02	K1_W02 K1_U10 K1_K01 K1_K06	60	125	5	5	2,72	Twc/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
19	W04INA-SI0845G	Wprowadzenie do Kryptografii	2	2	0	0	0	K1_W11 K1_K01	K1_U20 K1_K02	60	125	5	5	2,72	Twc/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K

20	W04INA-SI0846G	Wprowadzenie do Sztucznej Inteligencji	2	1	1	0	0	0	K1_W01 K1_W04 K1_W06 K1_U07 K1_U10 K1_U13 K1_K05	K1_W03 K1_W05 K1_U01 K1_U08 K1_U12 K1_K01	60	125	5	5	2,72	Twcl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
21	W04INA-SI0847G	Wprowadzenie do Teorii Grafów	2	2	0	0	0	0	K1_W01 K1_W05 K1_U01 K1_U08 K1_K05	K1_W04 K1_W06 K1_U07 K1_K01	60	125	5	5	2,72	Twc/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
22	W04INA-SI0848G	Wybrane Zagadnienia Algebry	2	2	0	0	0	0	K1_W01 K1_K02	K1_U07 K1_K05	60	125	5	5	2,72	Twc/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
23	W04INA-SI0849G	Wykład Monograficzny	2	2	0	0	0	0	K1_W01 K1_U01 K1_K01 K1_K05	K1_W04 K1_U08 K1_K02	60	125	5	5	2,72	Twc/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
24	W04INA-SI0850G	Wykład Monograficzny - Algorytmika	2	1	1	0	0	0	K1_W01 K1_W05 K1_U06 K1_U10 K1_K05	K1_W04 K1_U01 K1_U08 K1_K02	60	125	5	5	2,72	Twcl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
25	W04INA-SI0851G	Wykład Monograficzny - Programowanie	2	0	2	0	0	0	K1_W05 K1_U01 K1_U11 K1_K02	K1_W07 K1_U10 K1_K01	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
Razem			6	6	0	0	0				180	375	15	15	8,16						

Razem w semestrze

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin		Łączna liczba punktów		
w	c	l	p	s	ZZU	CNPS	ECTS	ECTS zajęć DN	ECTS zajęć BU
10	10	2	0	0	360	780	30	30	15,44

Semestr 6

Przedmioty/grupy zajęć obowiązkowe

Lp	Kod	Nazwa grupy zajęć	Tyg. 1. godz.					Symbol efektu uczenia się	Godz.		ECTS		Forma	Z	Przedmiot/grupa zajęć				
			w	c	l	p	s		ZZU	CNPS	DN	BU			O	DN	P	R	
1	W04INA-SI0044G	Systemy Wbudowane	2	0	2	0	0	K1_W01 K1_W02 K1_W03 K1_W04 K1_W05 K1_W06 K1_W09 K1_W12 K1_U01 K1_U03 K1_U04 K1_U06 K1_U07 K1_U08 K1_U09 K1_U10 K1_U13 K1_U14 K1_U18 K1_K01 K1_K02 K1_K03 K1_K05 K1_K06	60	150	6	6	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(4)	K
2	W04INA-SI0045G	Technologie Sieciowe i Bezpieczeństwo Komputerowe	2	0	2	0	0	K1_W09 K1_W11 K1_U07 K1_U08 K1_U13 K1_U17 K1_K01 K1_K02	60	150	6	6	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(4)	K
3		Język Obcy B2.2/C1.2	0	4	0	0	0	K1_U02 K1_U03 K1_K05 K1_K06	60	90	3	0	2,00	T	Z	O	-	P(3)	KO
Razem			4	4	4	0	0		180	390	15	12	7,44						

Przedmioty/grupy zajęć wybieralne (3 grupy zajęć, 15 punktów ECTS)

Lp	Kod	Nazwa grupy zajęć	Tyg. 1. godz.					Symbol efektu uczenia się	Godz.		ECTS		Forma	Z	Przedmiot/grupa zajęć				
			w	c	l	p	s		ZZU	CNPS	DN	BU			O	DN	P	R	
1	W04INA-SI0827G	Algorytmy Metaheurystyczne	2	0	2	0	0	K1_W04 K1_W05 K1_U07 K1_U08 K1_U11 K1_U12 K1_K02	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
2	W04INA-SI0828G	Algorytmy Optymalizacji Dyskretnej	2	1	1	0	0	K1_W01 K1_W03 K1_W04 K1_W05 K1_W06 K1_U01 K1_U07 K1_U08 K1_U10 K1_U12 K1_K01 K1_K02 K1_K05	60	125	5	5	2,72	Twcl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K

3	W04INA-SI0829G	Aplikacje Mobilne	2	0	2	0	0	K1_W05 K1_U09 K1_U11 K1_U14 K1_U18 K1_K02 K1_K05	K1_W09 K1_U10 K1_U13 K1_U15 K1_K01 K1_K03	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
4	W04INA-SI0830G	Grafika Komputerowa i Wizualizacja	2	1	1	0	0	K1_W01 K1_W06 K1_U11 K1_K02	K1_W04 K1_U10 K1_U12 K1_K05	60	125	5	5	2,72	Twcl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
5	W04INA-SI0831G	Języki i Paradigmaty Programowania	2	0	2	0	0	K1_W07 K1_U10 K1_K05	K1_U08 K1_K01	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
6	W04INA-SI0832G	Kodowanie i Kompresja Danych	2	1	1	0	0	K1_W01 K1_W05 K1_U01 K1_U08 K1_U20 K1_K02	K1_W04 K1_W06 K1_U07 K1_U10 K1_K01 K1_K05	60	125	5	5	2,72	Twcl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
7	W04INA-SI0833G	Kurs Wybranego Języka Programowania	2	0	2	0	0	K1_W05 K1_U01 K1_U11 K1_K02	K1_W07 K1_U10 K1_K01 K1_K05	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
8	W04INA-SI0834G	Metody Wytwarzania Oprogramowania	2	0	2	0	0	K1_W05 K1_W14 K1_U04 K1_U11 K1_U14 K1_U21 K1_K05	K1_W07 K1_U03 K1_U10 K1_U13 K1_U15 K1_K01	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
9	W04INA-SI0835G	Niezawodne Systemy Informatyczne	2	0	2	0	0	K1_W01 K1_U10 K1_K02	K1_W05 K1_U11	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K

10	W04INA-SI0836G	Nowoczesne Technologie WWW	2	0	2	0	0	K1_W06 K1_W09 K1_U01 K1_U12 K1_U15	K1_W07 K1_W11 K1_U10 K1_U13 K1_K05	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
11	W04INA-SI0837G	Programowanie Funkcyjne	2	1	1	0	0	K1_W01 K1_W12 K1_U08 K1_U21 K1_K02	K1_W05 K1_U07 K1_U13 K1_K01 K1_K06	60	125	5	5	2,72	Twcl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
12	W04INA-SI0838G	Programowanie w Logice	2	1	1	0	0	K1_W01 K1_W12 K1_K05	K1_W05 K1_U10	60	125	5	5	2,72	Twcl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
13	W04INA-SI0839G	Programowanie Współbieżne	2	0	2	0	0	K1_W04 K1_W07 K1_U11 K1_K01	K1_W05 K1_U10 K1_U13 K1_K05	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
14	W04INA-SI0840G	Systemy Identyfikacyjne i Biometryczne	2	2	0	0	0	K1_W04 K1_W06 K1_W11 K1_W14 K1_U02 K1_U05 K1_U11 K1_U14 K1_U18 K1_U21 K1_K01 K1_K04	K1_W02 K1_W09 K1_W13 K1_U01 K1_U04 K1_U08 K1_U13 K1_U17 K1_U20 K1_U22 K1_K02 K1_K05	60	125	5	5	2,72	Twc/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
15	W04INA-SI0841G	Środowisko Programisty	2	0	2	0	0	K1_W07 K1_W13 K1_U10 K1_U21 K1_K03	K1_W09 K1_W14 K1_U11 K1_K01	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K

16	W04INA-SI0842G	Teoretyczne Podstawy Informatyki	2	2	0	0	0	K1_W01 K1_W09 K1_U08 K1_K01 K1_K05	K1_W04 K1_U03 K1_U21	60	125	5	5	2,72	Twc/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
17	W04INA-SI0843G	Teoria Informacji	2	2	0	0	0	K1_W01 K1_U01 K1_U07 K1_K01 K1_K05	K1_W06 K1_U03 K1_U20	60	125	5	5	2,72	Twc/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
18	W04INA-SI0844G	Wprowadzenie do Kombinatoryki Analitycznej	2	1	1	0	0	K1_W01 K1_U07 K1_U13 K1_K02 K1_K06	K1_W02 K1_U10 K1_K01	60	125	5	5	2,72	Twc/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
19	W04INA-SI0845G	Wprowadzenie do Kryptografii	2	2	0	0	0	K1_W11 K1_K01 K1_K02	K1_U20	60	125	5	5	2,72	Twc/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
20	W04INA-SI0846G	Wprowadzenie do Sztucznej Inteligencji	2	1	1	0	0	K1_W01 K1_W04 K1_W06 K1_U07 K1_U10 K1_U13 K1_K05	K1_W03 K1_W05 K1_U01 K1_U08 K1_U12 K1_K01	60	125	5	5	2,72	Twc/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
21	W04INA-SI0847G	Wprowadzenie do Teorii Grafów	2	2	0	0	0	K1_W01 K1_W05 K1_U01 K1_U08 K1_K05	K1_W04 K1_W06 K1_U07 K1_K01	60	125	5	5	2,72	Twc/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
22	W04INA-SI0848G	Wybrane Zagadnienia Algebry	2	2	0	0	0	K1_W01 K1_K02 K1_K05	K1_U07	60	125	5	5	2,72	Twc/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
23	W04INA-SI0849G	Wykład Monograficzny	2	2	0	0	0	K1_W01 K1_U01 K1_K01 K1_K05	K1_W04 K1_U08 K1_K02	60	125	5	5	2,72	Twc/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
24	W04INA-SI0850G	Wykład Monograficzny - Algorytmika	2	1	1	0	0	K1_W01 K1_W05 K1_U06 K1_U10 K1_K05	K1_W04 K1_U01 K1_U08 K1_K02	60	125	5	5	2,72	Twc/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K

25	W04INA-SI0851G	Wykład Monograficzny - Programowanie	2	0	2	0	0	K1_W05 K1_U01 K1_U11 K1_K02	K1_W07 K1_U10 K1_K01	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
		Razem	6	8	0	0				180	375	15	15	8,16						

Razem w semestrze

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin		Łączna liczba punktów		
w	c	l	p	s	ZZU	CNPS	ECTS	ECTS zajęć DN	ECTS zajęć BU
10	14	0	0	0	360	765	30	27	15,60

Semestr 7

Przedmioty/grupy zajęć obowiązkowe

Lp	Kod	Nazwa grupy zajęć	Tyg. 1. godz.					Symbol efektu uczenia się	Godz.		ECTS		Forma	Z	Przedmiot/grupa zajęć					
			w	c	l	p	s		ZZU	CNPS	DN	BU			O	DN	P	R		
1	W04INA-SI0048S	Seminarium Dyplomowe	0	0	0	0	2	K1_W13 K1_U03 K1_K04	K1_W14 K1_U05	30	50	2	2	1,36	T/Z	Z	-	DN	P(2)	K
2	W04INA-SI0046G	Wybrane Zagadnienia Informatyki	1	1	0	0	0	K1_W04 K1_U01 K1_K01	K1_W05 K1_U08	30	50	2	2	1,36	Twc/Zw(1)	Zw	-	DN	P(1)	K
		Razem	1	1	0	0	2			60	100	4	4	2,64						

Przedmioty/grupy zajęć wybieralne (praca dyplomowa i praktyka, 21 punktów ECTS)

Lp	Kod	Nazwa grupy zajęć	Tyg. 1. godz.					Symbol efektu uczenia się	Godz.		ECTS		Forma	Z	Przedmiot/grupa zajęć			
			w	c	l	p	s		ZZU	CNPS	DN	BU			O	DN	P	R

1	W04INA-SI0049D	Praca Dyplomowa	0	0	0	0	0	K1_W05 K1_W14 K1_U04 K1_U11 K1_U14 K1_K01 K1_K03 K1_K05	K1_W13 K1_U01 K1_U10 K1_U13 K1_U15 K1_K02 K1_K04	10	375	15	15	0,8	T/Z	Z	-	DN	P(15)	K
2	W04INA-SI0050Q	Praktyka	0	0	0	0	0	K1_W13 K1_U21 K1_K03 K1_K05	K1_W14 K1_U22 K1_K04	0	160	6	6	6	T/Z	Z	-	DN	P(6)	K
		Razem								10	535	21	21	6,8						

Przedmioty/grupy zajęć wybieralne (1 grupa zajęć, 5 punktów ECTS)

Lp	Kod	Nazwa grupy zajęć	Tyg. l. godz.					Symbol efektu uczenia się	Godz.		ECTS		Forma	Z	Przedmiot/grupa zajęć					
			w	c	l	p	s		ZZU	CNPS	DN	BU			O	DN	P	R		
1	W04INA-SI0827G	Algorytmy Metaheurystyczne	2	0	2	0	0	K1_W04 K1_U07 K1_U11 K1_K02	K1_W05 K1_U08 K1_U12	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
2	W04INA-SI0828G	Algorytmy Optymalizacji Dyskretnej	2	1	1	0	0	K1_W01 K1_W04 K1_W06 K1_U07 K1_U10 K1_K01 K1_K05	K1_W03 K1_W05 K1_U01 K1_U08 K1_U12 K1_K02	60	125	5	5	2,72	Twcl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
3	W04INA-SI0829G	Aplikacje Mobilne	2	0	2	0	0	K1_W05 K1_U09 K1_U11 K1_U14 K1_U18 K1_K02 K1_K05	K1_W09 K1_U10 K1_U13 K1_U15 K1_K01 K1_K03	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K

4	W04INA-SI0830G	Grafika Komputerowa i Wizualizacja	2	1	1	0	0	K1_W01 K1_W06 K1_U11 K1_K02	K1_W04 K1_U10 K1_U12 K1_K05	60	125	5	5	2,72	Twcl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
5	W04INA-SI0831G	Języki i Paradigmaty Programowania	2	0	2	0	0	K1_W07 K1_U10 K1_K05	K1_U08 K1_K01	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
6	W04INA-SI0832G	Kodowanie i Kompresja Danych	2	1	1	0	0	K1_W01 K1_W05 K1_U01 K1_U08 K1_U20 K1_K02	K1_W04 K1_W06 K1_U07 K1_U10 K1_K01 K1_K05	60	125	5	5	2,72	Twcl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
7	W04INA-SI0833G	Kurs Wybranego Języka Programowania	2	0	2	0	0	K1_W05 K1_U01 K1_U11 K1_K02	K1_W07 K1_U10 K1_K01 K1_K05	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
8	W04INA-SI0834G	Metody Wytwarzania Oprogramowania	2	0	2	0	0	K1_W05 K1_W14 K1_U04 K1_U11 K1_U14 K1_U21 K1_K05	K1_W07 K1_U03 K1_U10 K1_U13 K1_U15 K1_K01	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
9	W04INA-SI0835G	Niezawodne Systemy Informatyczne	2	0	2	0	0	K1_W01 K1_U10 K1_K02	K1_W05 K1_U11	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
10	W04INA-SI0836G	Nowoczesne Technologie WWW	2	0	2	0	0	K1_W06 K1_W09 K1_U01 K1_U12 K1_U15	K1_W07 K1_W11 K1_U10 K1_U13 K1_K05	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
11	W04INA-SI0837G	Programowanie Funkcyjne	2	1	1	0	0	K1_W01 K1_W12 K1_U08 K1_U21 K1_K02	K1_W05 K1_U07 K1_U13 K1_K01 K1_K06	60	125	5	5	2,72	Twcl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K

12	W04INA-SI0838G	Programowanie w Logice	2	1	1	0	0	0	K1_W01 K1_W12 K1_K05	K1_W05 K1_U10	60	125	5	5	2,72	Twcl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
13	W04INA-SI0839G	Programowanie Współbieżne	2	0	2	0	0	0	K1_W04 K1_W07 K1_U11 K1_K01	K1_W05 K1_U10 K1_U13 K1_K05	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
14	W04INA-SI0840G	Systemy Identyfikacyjne i Biometryczne	2	2	0	0	0	0	K1_W04 K1_W06 K1_W11 K1_W14 K1_U02 K1_U05 K1_U11 K1_U14 K1_U18 K1_U21 K1_K01 K1_K04	K1_W02 K1_W09 K1_W13 K1_U01 K1_U04 K1_U08 K1_U13 K1_U17 K1_U20 K1_U22 K1_K02 K1_K05	60	125	5	5	2,72	Twc/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
15	W04INA-SI0841G	Środowisko Programisty	2	0	2	0	0	0	K1_W07 K1_W13 K1_U10 K1_U21 K1_K03	K1_W09 K1_W14 K1_U11 K1_K01	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
16	W04INA-SI0842G	Teoretyczne Podstawy Informatyki	2	2	0	0	0	0	K1_W01 K1_W09 K1_U08 K1_K01	K1_W04 K1_U03 K1_U21 K1_K05	60	125	5	5	2,72	Twc/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
17	W04INA-SI0843G	Teoria Informacji	2	2	0	0	0	0	K1_W01 K1_U01 K1_U07 K1_K01	K1_W06 K1_U03 K1_U20 K1_K05	60	125	5	5	2,72	Twc/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
18	W04INA-SI0844G	Wprowadzenie do Kombinatoryki Analitycznej	2	1	1	0	0	0	K1_W01 K1_U07 K1_U13 K1_K02	K1_W02 K1_U10 K1_K01 K1_K06	60	125	5	5	2,72	Twc/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K

19	W04INA-SI0845G	Wprowadzenie do Kryptografii	2	2	0	0	0	K1_W11 K1_K01	K1_U20 K1_K02	60	125	5	5	2,72	Twc/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
20	W04INA-SI0846G	Wprowadzenie do Sztucznej Inteligencji	2	1	1	0	0	K1_W01 K1_W04 K1_W06 K1_U07 K1_U10 K1_U13 K1_K05	K1_W03 K1_W05 K1_U01 K1_U08 K1_U12 K1_K01	60	125	5	5	2,72	Twcl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
21	W04INA-SI0847G	Wprowadzenie do Teorii Grafów	2	2	0	0	0	K1_W01 K1_W05 K1_U01 K1_U08 K1_K05	K1_W04 K1_W06 K1_U07 K1_K01	60	125	5	5	2,72	Twc/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
22	W04INA-SI0848G	Wybrane Zagadnienia Algebry	2	2	0	0	0	K1_W01 K1_K02	K1_U07 K1_K05	60	125	5	5	2,72	Twc/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
23	W04INA-SI0849G	Wykład Monograficzny	2	2	0	0	0	K1_W01 K1_U01 K1_K01 K1_K05	K1_W04 K1_U08 K1_K02	60	125	5	5	2,72	Twc/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
24	W04INA-SI0850G	Wykład Monograficzny - Algorytmika	2	1	1	0	0	K1_W01 K1_W05 K1_U06 K1_U10 K1_K05	K1_W04 K1_U01 K1_U08 K1_K02	60	125	5	5	2,72	Twcl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
25	W04INA-SI0851G	Wykład Monograficzny - Programowanie	2	0	2	0	0	K1_W05 K1_U01 K1_U11 K1_K02	K1_W07 K1_U10 K1_K01	60	125	5	5	2,72	Twl/Zw(2)	Zw	-	DN	P(3)	K
Razem			2	2	0	0				60	180	6	6	4						

Razem w semestrze

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin		Łączna liczba punktów		
w	c	l	p	s	ZZU	CNPS	ECTS	ECTS zajęć DN	ECTS zajęć BU
3	3	0	2		130	760	30	30	12,24

2 Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

LP	Kod	Nazwa	Semestr
1	W04INA-SI0001G	Analiza Matematyczna I	1
2	W04INA-SI0003G	Logika i Struktury Formalne	1
3	W04INA-SI0005G	Analiza Matematyczna II	2
4	W04INA-SI0006G	Algebra Abstrakcyjna i Kodowanie	2
5	W04INA-SI0008G	Matematyka Dyskretna	2
6	W04INA-SI0010G	Architektura Komputerów	3
7	W04INA-SI0012G	Rachunek Prawdopodobieństwa	3
8	W04INA-SI0013G	Systemy Operacyjne	3
9	W04INA-SI0015G	Algorytmy i Struktury Danych	4
10	W04INA-SI0016G	Statystyka i Analiza Danych	4
11	W04INA-SI0017G	Języki Formalne i Techniki Translacji	5
12	W04INA-SI0018G	Obliczenia Naukowe	5

3 Liczby dopuszczalnego deficytu punktów ECTS po poszczególnych semestrach

SEMESTR	DOPUSZCZALNY DEFICYT
1	15
2	20
3	20
4	10
5	10
6	5

Opinia właściwego organu samorządu studenckiego:

.....
Data

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

.....
Data

.....
Podpis Dziekana



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

Część A – wypełnia Student	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):	

Część B (wypełnia firma po zakończeniu praktyki)	
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 pieczęć firmy (jeżeli przedstawiciel ma pieczęć)

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