

**STUDIA STACJONARNE PIERWSZEGO STOPNIA program realizowany dla rocznika 2023/24 i kolejnych**  
(w zakresie przedmiotów obieralnych oraz specjalizacyjnych - od rocznika 2021/22)

	Przedmiot	Skrót	Godziny		I rok		II rok		III rok		IV rok		pkt ECTS
			w.	ćw.	zima	lato	zima	lato	zima	lato	zima	lato	
1	Analiza matematyczna	AM	30	30	EZ								6
2	Podstawy programowania w języku Java	PPJ	30	60	EZ								6
3	Techniki i architektura komputerów	TAK	30	0	E								4
4	Wstęp do zarządzania	WDZ	30T	30	Z								3
5	Wprowadzenie do systemów informacyjnych	WSI	16	30	EZ								5
6	Historia i Kultura Japonii	HKJ	30	0	Z								3
7	Język angielski	ANG	0	60	Z								3
8	Szkolenie z zakresu BHP	BHP	4	0	Z								0
9	Algebra liniowa i geometria	ALG	30	30		EZ							5
10	Matematyka dyskretna	MAD	30	30		EZ							5
11	Relacyjne bazy danych	RBD	30	30		EZ							5
12	Programowanie obiektowe i GUI	GUI	30	30		Z							4
13	Programowanie w językach C i C++	PJC	30	30		Z							4
14	Systemy operacyjne	SOP	30	15+15int		Z							4
15	Język angielski	ANG	0	60		Z							3
16	Algorytmy i struktury danych	ASD	30	30			EZ						5
17	Statystyczna analiza danych	SAD	30	30			EZ						5
18	Systemy baz danych	SBD	30	30			EZ						6
19	Systemy cyfrowe i podstawy elektroniki	SYC	30	30			Z						4
20	Uniwersalne techniki programowania	UTP	30	30			Z						4
21	Sieci komputerowe i programowania sieciowe w języku Java	SKJ	30	30			EZ						5
22	Język angielski	ANG	0	60			Z						3
23	Narzędzia sztucznej inteligencji	NAI	30	30				EZ					7
24	Podstawy Programowania w Języku Python	PPY	30	30			Z						4
25	Wychowanie fizyczne	WF	0	30			Z						0
26	Projektowanie systemów informacyjnych	PRI	30	30				EZ					7
27	Prawne podstawy działalności gospodarczej	PPB	16int	0				Z					3
28	Multimedia	MUL	30	30				Z					7
29	Lektorat	LEK	0	60				Z					3
30	Projekt 1 ( dla każdej specjalizacji )	PRO1	30	30					Z				7
31	<b>Przedmiot specjalizacyjny 1</b>	/	30	30					EZ				6
32	Grafika komputerowa	GRK	30	30					EZ				6
33	Budowa i integracja systemów informatycznych	BYT	30	30					EZ				6
34	Zarządzanie projektem informatycznym	ZPR	30	30					EZ				4
35	Lektorat	LEK	0	60					Z				3
36	Wychowanie fizyczne	WF	0	30					Z				0
37	Projekt 2 ( dla każdej specjalizacji )	PRO2	30	30						Z			7
38	<b>Przedmiot specjalizacyjny 2</b>	/	30	30						EZ			6
39	Modelowanie i analiza systemów informacyjnych	MAS	30	30						EZ			6
40	Bezpieczeństwo systemów informacyjnych	BSI	30	15+15int						EZ			6
41	Lektorat	LEK	0	60						Z			3
42	Projekt 3 ( dla każdej specjalizacji )	PRO3	30	30							Z		9
43	Praktyki			160h								Z	6
44	Interakcja człowiek-komputer	ICK	30	30								EZ	4
45	Lektorat	LEK	0	30								Z	3
<b>Przedmioty obieralne</b>													
1	Podstawy symulacji komputerowych	PSM	30	30					EZ				4
2	Aplikacje baz danych	APBD	30	30					EZ				4
3	Technologie programowania rozproszonego	TPO	30	30					EZ				4
4	Metody Inżynierii Wiedzy*	MIW	30	30						EZ			4
5	Inżynieria procesów biznesowych**	IPB	30	30							EZ		4
6	Podstawy uczenia maszynowego*	PUM	30	30							EZ		4
7	Podstawy bioinformatyki**	PBIO	30	30							EZ		4
8	Modelowanie i druk 3D**	MDD	30	30							EZ		4
9	Środowiska uruchomieniowe AutoML***	SUML	30	30								EZ	4
10	Automaty i gramatyki****	AUG	30	30								EZ	4
11	Architektury rozwiązań i wdrożeń SI****	ASI	30	30								EZ	4
12	Systemy zarządzania treścią***	CMS	30	30								EZ	4
<b>Przedmioty dla różnych specjalizacji</b>													
1	Technologie Internetu (specjalizacja A, IO, E,G)	TIN	30	30						EZ			6
2	Zaawansowane sieci komputerowe (specjalizacje B, H, C)	ZSK	30	30						EZ			6
3	Inteligentne systemy sterowania (specjalizacje D, F)	ISS	30	30						EZ			6
4	Partycypacyjne projektowanie gier (specjalizacja J)	PPG	30	30						EZ			6
5	Administrowanie bazami danych (specjalizacja A, IO)	ABD	30	30							EZ		6
6	Zaawansowane systemy operacyjne (specjalizacje B, C)	ZSO	30	30							EZ		6
7	Wizja maszynowa (spec. D, E, F)	WMA	30	30							EZ		6
8	Unity - wzorce projektowe i praktyki programistyczne (spec. J)	UWP	30	30							EZ		6
9	Programowanie mobilne (specjalizacje G, H)	PRM	30	30							EZ		6

ECTS

Przedmioty wymagalne:

229

udział ECTS obieralnych:

W tym przedmioty obieralne:

71

31,00%

**Student jest obowiązany zrealizować 6 przedmiotów obieralnych**

Przy wyborze wzajemnie wykluczają się przedmioty obieralne z par oznaczonych taką samą liczbą symboli \*

T - wykład realizowany poprzez platformę Teams