

**STUDIA NIESTACJONARNE PIERWSZEGO STOPNIA** program realizowany dla rocznika 2023/24 i kolejnych  
(w zakresie poszerzenia puli przedmiotów obieralnych i specjalizacyjnych - dla rocznika 2020/21 i kolejnych)

	Przedmiot	Godziny w sem.			I rok		II rok		III rok		IV rok		pkt ECTS
		Skrót	wyk.	ćwicz.	zima	lato	zima	lato	zima	lato	zima	lato	
1	Analiza matematyczna	AM	16	16	EZ							6	
2	Technika i architektura komputerów	TAK	16	0	E							4	
3	Podstawy programowania w Javie	PPJ	32	32	EZ							6	
4	Wprowadzenie do systemów informacyjnych	WSI	16	16	EZ							5	
5	Prawne podstawy działalności gospodarczej	PPB	16int	0	Z							3	
6	Historia i Kultura Japonii	HKJ	16Int	0	Z							3	
7	Język angielski	ANG1	0	16	Z							3	
8	Szkolenie z zakresu BHP	BHP	4	0	Z							0	
9	Algebra liniowa i geometria	ALG	16	16		EZ						5	
10	Wstęp do zarządzania	WDZ	16	16		Z						3	
11	Systemy operacyjne	SOP	16	16		Z						4	
12	Programowanie obiektowe i GUI	GUI	32	32		Z						4	
13	Język angielski	ANG2	0	16		Z						3	
14	Matematyka dyskretna	MAD	16	16+16int			EZ					5	
15	Relacyjne bazy danych	RBD	16	16			EZ					5	
16	Sieci komputerowe i programowania sieciowe w języku Java	SKJ	16	16			EZ					5	
17	Programowanie w językach C i C++	PJC	16	16			Z					4	
18	Język angielski	ANG3	0	16			Z					3	
19	Grafika komputerowa	GRK	16	16				EZ				6	
20	Systemy baz danych	SBD	16	16				EZ				6	
21	Uniwersalne techniki programowania	UTP	16	16				Z				4	
22	Algorytmy i struktury danych	ASD	16+16Int	16+16Int				EZ				5	
23	Statystyczna analiza danych	SAD	16	16+16int				EZ				5	
24	Lektorat	LEK4	0	16				Z				3	
25	Bezpieczeństwo systemów informacyjnych	BSI	16	16					EZ			6	
26	Systemy cyfrowe i podstawy elektroniki	SYC	16	16					Z			4	
27	Narzędzia sztucznej inteligencji	NAI	16	16Int					EZ			7	
28	Projektowanie systemów informacyjnych	PRI	16	16					EZ			7	
29	Multimedia	MUL	16	32					Z			7	
30	Lektorat	LEK5	0	16					Z			3	
31	Budowa i integracja systemów informatycznych	BYT	16	16						EZ		6	
32	Zarządzanie projektem informatycznym	ZPR	16	16						EZ		4	
33	Modelowanie i analiza systemów informacyjnych	MAS	16	16						EZ		6	
34	Podstawy Programowania w Języku Python	PPY	16	16						Z		4	
35	Lektorat	LEK6	0	16						Z		3	
36	Interakcja człowiek-komputer	ICK	16	16							EZ	4	
37	Projekt 1 (dla każdej specjalizacji)	PRO1	16	32							Z	10	
38	Samodzielna praca nad projektem	SPP1	0	70								-	
39	Przedmiot specjalizacyjny 1	/	16	32							EZ	6	
40	Lektorat	LEK7	0	16							Z	3	
41	Przedmiot specjalizacyjny 2	/	16	32								EZ 6	
42	Projekt 2 (dla każdej specjalizacji)	PRO2	16	32							Z	13	
43	Praktyki			160h							Z	6	
44	Samodzielna praca nad projektem	SPP2	0	70								-	
45	Lektorat	LEK8	0	16							Z	3	
<b>Przedmioty obieralne</b>													
1	Podstawy symulacji komputerowych	PSM	16int	16								EZ 4	
2	Aplikacje baz danych	APBD	16int	16						EZ		4	
3	Technologie programowania rozproszonego	TPO	16int	16						EZ		4	
4	Metody inżynierii wiedzy*	MIW	16int	16							EZ	4	
5	Podstawy uczenia maszynowego*	PUM	16int	16							EZ	4	
6	Środowiska uruchomieniowe AutoML***	SUML	16int	16								EZ 4	
7	Inżynieria procesów biznesowych***	IPB	16int	16								EZ 4	
8	Systemy zarządzana treścią	CMS	16int	16							EZ	4	
9	Podstawy bioinformatyki	PBIO	16int	16							EZ	4	
10	Architektury rozwiązań i wdrożeń SI****	ASI	16int	16								EZ 4	
11	Automaty i gramatyki****	AUG	16int	16								EZ 4	
<b>Wykłady dla różnych specjalizacji</b>													
1	Technologie Internetu (specjalizacje A, IO, E, G)	TIN	16	32								EZ 6	
2	Partycypacyjne projektowanie gier (specjalizacja J)	PPG	16	32								EZ 6	
3	Zaawansowane sieci komputerowe (specjalizacje B, C, H)	ZSK	16	32								EZ 6	
4	Inteligentne systemy sterowania (specjalizacje D, F)	ISS	16	32								EZ 6	
5	Administrowanie bazami danych (specjalizacje A,IO)	ABD	16	32								EZ 6	
6	Zaawansowane systemy operacyjne (specjalizacje B, C)	ZSO	16	32								EZ 6	
7	Wizja maszynowa (spec. D, E, F)	WMR	16	32								EZ 6	
8	Unity - wzorce projektowe i praktyki programistyczne (spec. J)	UWP	16	32								EZ 6	
9	Programowanie mobilne (specjalizacje G, H)	PRM	16	32								EZ 6	

Łącznie wymagane ECTS:

232