## **INFORMATYKA**

## Studia niestacjonarne I stopnia (inżynierskie)

Wykaz kursów w roku akademickim 2020/21

Specjalności:

IO Inżynieria OprogramowaniaPD Przetwarzanie danych

TC Technologia Chmury Obliczeniowej

			R	ealiza	cja	]									
ſ	Symbol		spe	ecjaln	ości			Li	czba g	odzir	w ser	nestr	ze		
Semestr	kursu	Przedmiot	10	PD	TC	ECTS	Egz.	Ogółem	w	С	L	К	Р	s	Sylabus
1	I-ALG-ZP	Algebra	Х	Х	Х	5	Х	32	16	16					POBIERZ
1	I-AM1-ZR	Analiza matematyczna 1	Х	Х	Х	4		32	16	16					POBIERZ
1	I-BAL-ZR	Budowa i analiza algorytmów	Х	Х	Х	5	Х	32	16	8			8		POBIERZ
1	I-FIL-ZP	Filozofia	Х	Х	Х	3	Х	16	16						POBIERZ
1	I-JO1-ZP	Język obcy 1	Х	Х	Х	2		16		16					POBIERZ
1	I-OU1-ZP	Oprogramowanie użytkowe 1	Х	Х	Х	2		16			16				POBIERZ
1	I-PE1-ZR	Podstawy ekonomii 1	Х	Х	Χ	2		16	16						POBIERZ
1	I-PUL-ZP	Podstawy układów logicznych	Х	Х	Χ	4	Х	24	16	8					POBIERZ
1	I-PSE-ZQ	Przysposobienie sieciowe	Х	Х	Χ	0		4	2		2				POBIERZ
1	I-BHP-ZO	Szkolenie BHP	Х	Х	Χ	0		2	2						POBIERZ
1	I-ZWM-ZP	Zajęcia wyrównawcze z matematyki	Х	Х	Χ	0		24		24					POBIERZ
l		,	- U			27	4	214	100	88	18	0	8	0	
ſ	Symbol	]					1	1				<u> </u>	<u> </u>		l
Composite	kursu	Duradusiat	10	nn.	TC	FCTC	F	Ozálom	w	_	L	к	Р		Culabua
Semestr 2	I-AM2-ZP	Przedmiot	X	PD X	TC X	ECTS 5	Egz.	Ogółem 32	<b>W</b>	<b>C</b>	-	K	۲	S	Sylabus POBIERZ
2	I-AMIZ-ZP	Analiza matematyczna 2				2	Х			16					POBIERZ
2		Encyklopedia prawa	X	X	X			16	16	4.0					
	I-JO2-ZP	Język obcy 2		X	X	2		16		16	4.5				POBIERZ
2	I-OU2-ZP	Oprogramowanie użytkowe 2	X	X	X	2	٧.	16	24		16				POBIERZ
2	I-OAK-ZP	Organizacja i architektura komputerów	X	X	X	4	X	24	24						POBIERZ
2	I-PE2-ZP	Podstawy ekonomii 2	X	X	X	3	X	16	16	4.0					POBIERZ
2	I-PMI-ZP	Podstawy matematyki	X	X	X	5	Х	32	16	16	4.5				POBIERZ
2	I-PPR-ZR	Podstawy programowania	Х	Χ	Χ	4		32	16		16	_		_	POBIERZ
ŗ	Ī	1				27	4	184	104	48	32	0	0	0	
	Symbol														
Semestr	kursu	Przedmiot	10	PD	TC	ECTS	Egz.	Ogółem	W	С	L	К	P	S	Sylabus
3	I-BD1-ZP	Bazy danych 1	Х	Х	Χ	4		32	16		16				POBIERZ
3	I-FZ1-ZR	Fizyka 1	Х	Х	Χ	2	Х	16	16						POBIERZ
3	I-JO3-ZP	Język obcy 3	Х	Х	Χ	2		16		16					POBIERZ
3	I-MDA-ZP	Matematyka dyskretna	Х	Х	Χ	5	Х	32	16	16					POBIERZ
3	I-PRO-ZR	Programowanie obiektowe	Х	Х	Χ	4		32	16		16				POBIERZ
3	I-RPS-ZP	Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna	Х	Х	Χ	5	Х	32	16	16					POBIERZ
3	I-SO1-ZR	Systemy operacyjne 1	Х	Х	Χ	4		32	16		16				POBIERZ
		_				26	3	192	96	48	48	0	0	0	
	Symbol														
Semestr	kursu	Przedmiot	10	PD	TC	ECTS	Egz.	Ogółem	W	С	L	К	Р	S	Sylabus
4	I-BD2-ZP	Bazy danych 2	Х	Х	Х	4	Х	32	16		16				POBIERZ
		Fizyka 2	Х	Х	Χ	2	Х	16	16						POBIERZ
4	I-FZ2-ZP			· ·	Х	5	Х	32	16	16					POBIERZ
4	I-FZ2-ZP I-GRS-ZP	Grafy i sieci	Х	Х	^	_							1		
		Grafy i sieci Język obcy 4	X	X	X	2		16		16					<b>POBIERZ</b>
4	I-GRS-ZP	†					Х	16 16	4	16	12				POBIERZ POBIERZ
4	I-GRS-ZP I-JO4-ZP	Język obcy 4	Х	Х	Х	2	Х		4	16	12 16				
4 4 4	I-GRS-ZP I-JO4-ZP I-PO2-ZP	Język obcy 4 Programowanie obiektowe 2	X X	X	X	2	X	16		16					POBIERZ
4 4 4 4	I-GRS-ZP I-JO4-ZP I-PO2-ZP I-SWD-ZP	Język obcy 4 Programowanie obiektowe 2 Statystyczne metody wspomagania decyzji	X X X	X X X	X X X	2 3 4		16 32	16	16	16				POBIERZ POBIERZ

Semestr	Symbol kursu	Przedmiot	10	PD	тс	ECTS	Egz.	Ogółem	w	С	L	к	Р	s	Sylabus
5	I-AS1-ZP	Algorytmy i struktury danych 1	X	X	Х	3	X	16	16	_	-		r ·	Ť	POBIERZ
5	I-AP1-ZA	Automatyzacja przetwarzania w chmurze 1		Х		2		16	4		12				POBIERZ
5	I-BOP-ZP	Badania operacyjne	Х	Х	Х	4	Х	32	16	8	8				POBIERZ
5	I-ISK-ZP	Instalacja i konfiguracja systemów klienckich			Х	2		16	4		12				POBIERZ
5	I-INO-ZP	Inżynieria oprogramowania	Х	Х	Х	3	Х	32	32						POBIERZ
5	I-JO5-ZP	Jezyk obcy 5	Х	Х	Х	2		16		16					POBIERZ
5	I-TS1-ZA	Jezyk Transact-SQL 1		Х		3		24	8		16				POBIERZ
5	I-XML-ZP	Język XML	Х	Х	Х	2		16			16				POBIERZ
5	I-LIO-ZP	Laboratorium inżynierii oprogramowania	Х			2		16			16				POBIERZ
5	I-LM1-ZP	Licencjonowanie produktów i certyfikacje zawodowe 1			Х	0		4	4						POBIERZ
5	I-ZI1-ZP	Praktyka zawodowa Inżynieria Oprogramowania 1	Х			4		0							POBIERZ
5	I-ZP1-ZP	Praktyka zawodowa Przetwarzanie Danych 1		Х		4		0							POBIERZ
5	I-P1C-ZP	Praktyka zawodowa Techologia Chmury Obliczeniowej 1			Х	4		0							POBIER2
5	I-PPY-ZP	Programowanie w języku Python	Х			3		24			16		8		POBIER2
5	I-SSR-ZP	Sieci i systemy rozproszone	Х	Х	Х	4	Х	32	16		16				POBIERZ
5	I-WCK-ZP	Wdrażanie chmury w środowiskach korporacyjnych			Х	2		16	4		12				POBIER2
5	I-WCO-ZP	Wprowadzenie do środowiska chmury obliczeniowej			Х	1		4			4				POBIERZ
	•	Suma dla IO			•	27	4	184	80	24	72	0	8	0	
		Suma dla PD				27	4	184	92	24	68	0	0	0	
		Suma dla TC				27	4	184	92	24	68	0	0	0	
						27	4	104	32	24	00		U	U	İ
Semestr	Symbol kursu	Przedmiot	10	PD	тс	ECTS	Egz.	Ogółem	w	С	L	к	Р	s	Sylabus
6	I-SQ1-ZA	Administrowanie MS SQL Server 1	10	Х	10	3	X	24	8	·	16		Г	3	POBIERZ
6	I-AWS-ZA	Administrowanie MS Windows Server		X		2		24	8		16				POBIERZ
6	I-ADS-ZR	Administrowanie środowiskiem serwerowym			Х	4	Х	32	8		24				POBIERZ
6	I-AS2-ZR	Algorytmy i struktury danych 2	Х			3	X	32	16		16				POBIERZ
6	I-AP2-ZA	Automatyzacja przetwarzania w chmurze 2		Х		2	<u> </u>	16	4		12				POBIERZ
6	I-JAV-ZR	Jezyk Java	Х	X	Х	4	Х	32	16	0	16	0	0	0	POBIERZ
6	I-JO6-ZP	Jezyk obcy 6	X	X	X	2	<u> </u>	16	10	16	10	۲	۲	Ť	POBIERZ
6	I-KUO-ZR	Konfiguracja i utrzymanie usług w chmurze	_	<u> </u>	Х	3		32	8	-0	24				POBIERZ
6	I-LO2-ZR	Laboratorium inżynierii oprogramowania 2			Х	2		16	0	0	16	0	0	0	POBIERZ
-	. 202 211	2000 atomain inzymerni oprobramowama z	<u> </u>	-	_^_			10	·	Ŭ	-10	Ĕ	<u> </u>	Ŭ	. 00.210

I-P2O-ZP Praktyka zawodowa Inżynieria Oprogramowania 2 Χ **POBIERZ** I-P2D-ZP Praktyka zawodowa Przetwarzanie Danych 2 Χ **POBIERZ** I-P2C-ZP Praktyka zawodowa Techologia Chmury Obliczeniowej 2 **POBIERZ POBIERZ** I-PAP-ZR Programowanie aplikacji klient-serwer Χ I-POB-ZR Х х х **POBIERZ** Χ Przetwarzanie obrazów POBIERZ POBIERZ I-WKR-ZR Wstęp do kryptologii Χ Х Χ Χ I-ZPI-ZR Zarządzanie projektami informatycznymi 

Suma dla IO Suma dla PD Suma dla TC 

	Symbol						•								l
Semestr	kursu	Przedmiot	10	PD	TC	ECTS	Egz.	Ogółem	W	С	L	К	Р	S	Sylabus
7	I-SQ2-ZA	Administrowanie MS SQL Server 2		Х		2		24	8		16				POBIERZ
7	I-APO-ZR	Algorytmy przetwarzania obrazów	Х			5	Х	40	8		20		12		POBIERZ
7	I-AZ1-ZR	Automatyzacja zadań w chmurze 1			Х	2		16			16				POBIERZ
7	I-BBD-ZA	Bezpieczeństwo baz danych		Х		2		16	4		12				POBIERZ
7	I-BSK-ZR	Bezpieczeństwo systemów komputerowych	Х	Х	Х	3	Х	24	16		8				POBIERZ
7	I-BKS-ZR	Bezpieczeństwo w środowiskach klienckich i serwerowych			Х	2		24	4		20				POBIERZ
7	I-JAE-ZP	Egzamin końcowy z jęz. angielskiego B2	Х	Х	Х	0	Х	3		3					POBIERZ
7	I-HD1-ZA	Hurtownie danych 1		Х		2		24	8		16				POBIERZ
7	I-TS2-ZA	Język Transact-SQL 2		Х		2	Χ	24	8		16				POBIERZ
7	I-OWI-ZQ	Ochrona własności intelektualnej	Х	Х	Х	2	Х	16	16						POBIERZ
7	I-PCO-ZR	Platforma dla chmury obliczeniowej			Х	3	Х	32	8		24				POBIERZ
7	I-ETL-ZA	Pocesy ETL		Х		1		16	4		12				POBIERZ
7	I-P3O-ZP	Praktyka zawodowa Inżynieria Oprogramowania 3	Х			4		0							POBIERZ
7	I-P3D-ZP	Praktyka zawodowa Przetwarzanie Danych 3		Х		4		0							POBIERZ
7	I-P3C-ZP	Praktyka zawodowa Techologia Chmury Obliczeniowej 3			Х	4		0							POBIERZ
7	I-PAI-ZP	Programowanie aplikacji internetowych	Х			4		32			32				POBIERZ
7	I-PN1-ZR	Programowanie niskopoziomowe 1	Х			2		24	0	0	12	0	12	0	POBIERZ
7	I-SBD-ZA	Strojenie i optymalizacja baz danych		Х		2		16	4		12				POBIERZ
7	I-UMO-ZR	Systemy zarządzania urządzeniami mobilnymi			Х	1		16	4		12				POBIERZ
7	I-TEC-ZR	Technika cyfrowa	Х	Х	Х	4	Х	28	16		12				POBIERZ
7	I-WIK-ZR	Wstęp do inteligencji komputerowej	Х	Х	Х	2	Х	16	16						POBIERZ
7	I-ZUS-ZR	Zaawansowane usługi serwerowe			Х	3		32	8		24				POBIERZ

0 24 0 Suma dla IO 72 3 84 26 6 Suma dla PD Suma dla TC 88 3 116

	Symbol														
Semestr	kursu	Przedmiot	10	PD	TC	ECTS	Egz.	Ogółem	W	С	L	K	Р	S	Sylabus
8	I-AWB-ZR	Analiza i wdrażanie bezpieczeństwa			Х	2		20	4		16				<u>POBIERZ</u>
8	I-AZ2-ZR	Automatyzacja zadań w chmurze 2			Х	2		16			16				<u>POBIERZ</u>
8	I-BAI-ZP	Budowanie aplikacji internetowych		Х		2	Χ	24	8		16				<u>POBIERZ</u>
8	I-HD2-ZP	Hurtownie danych 2		Х		2		16	4		12				<b>POBIERZ</b>
8	I-MCO-ZR	Monitorowanie środowisk chmury obliczeniowej			Х	2		16	4		12				POBIERZ
8	I-NAK-ZR	Niskopoziomowa analiza kodu	Х			3		30	14		16				POBIERZ
8	I-ODC-ZR	Ochrona danych w chmurze obliczeniowej			Х	0		4	4						POBIERZ
8	I-D10-ZR	Praca dyplomowa 1 st - Inżynieria Oprogramowania	Х			15	Χ	375					0		POBIERZ
8	I-D1P-ZP	Praca dyplomowa 1 st - Przetwarzanie Danych		Х		15	Χ	375					0		POBIERZ
8	I-D1C-ZR	Praca dyplomowa 1 st - Technologia Chmury Obliczeniowej			Х	15	Χ	375					0		<b>POBIERZ</b>
8	I-POJ-ZR	Programowanie obiektowe w Java	Х			3		32	8		24				<b>POBIERZ</b>
8	I-RAD-ZP	Raportowanie danych		Х		2		16	4		12				<b>POBIERZ</b>
8	I-S1O-ZP	Seminarium dyplomowe 1 st. Inżynieria Oprogramowania	Х			2		14						14	<b>POBIERZ</b>
8	I-S1D-ZP	Seminarium dyplomowe 1 st. Przetwarzanie Danych		Х		2		14						14	<b>POBIERZ</b>
8	I-S1C-ZP	Seminarium dyplomowe 1 st. Techologia Chmury Obliczeniowej			Х	2		14						14	<b>POBIERZ</b>
	Suma dia IO				23	1	451	22	0	40	0	0	14		

Suma dla IO Suma dla PD Suma dla TC 
 2
 14
 14
 14

 23
 1
 451
 22
 0
 40
 0
 0
 14

 23
 2
 445
 16
 0
 40
 0
 0
 14

 23
 1
 445
 12
 0
 44
 0
 0
 14