

## INFORMATYKA – plan studiów I stopnia, tryb zaoczny, obowiązuje od roku akademickiego 2019/20

rok / semestr / przedmiot	SYMBOL	liczba godzin					ECTS	egz. /zal.	obowiązuje	DO WYBORU	PRAKTYCZNE
		W	K	C	L	SUMA					
<b>I rok</b>											
<b>Semestr 1</b>											
Środowisko programisty	SPR				16	16	2	Z	ocena		2
Analiza matematyczna I (WM)	AM1	30		45		75	11	E	ocena		
Elementy logiki i teorii mnogości (MAT)	ELT	20		20		40	7	E	ocena		
Algebra liniowa (WM)	ALI	20		20		40	7	E	ocena		
Szkolenie BHP	BHP	4				4	0	Z	zaliczenie		
Język angielski (1)	JA1		20			20	2	Z	ocena	2	2
<b>suma:</b>						<b>195</b>	<b>29</b>				
<b>Semestr 2</b>											
Matematyka dyskretna (MAT)	MDY	20		20		40	5	E	ocena		
Architektura systemów komputerowych	ASK	20			10	30	5	E	ocena		
Programowanie strukturalne w C	PSC	30			30	60	8	E	ocena		8
Analiza matematyczna II (WM)	AM2	30		45		75	11	E	ocena		
Język angielski (2)	JA2		20			20	2	Z	ocena	2	2
<b>suma:</b>						<b>225</b>	<b>31</b>				
<b>II rok</b>											
<b>Semestr 3</b>											
Rachunek prawdopodobieństwa	RPS	20		20		40	5	E	ocena		
Programowanie obiektowe w C++	POC	30			30	60	8	E	ocena		8
Systemy operacyjne	SOP	20			20	40	5	E	ocena		
Sieci komputerowe	SKO	20			20	40	5	E	ocena		5
Fizyczne podstawy technologii informatycznych	FIZ	20			20	40	4	E	ocena		4
Przygotowanie do praktyk			10			10	1	Z	ocena		
Język angielski (3)	JA3		20			20	2	Z	ocena	2	2
<b>suma:</b>						<b>250</b>	<b>30</b>				
<b>Semestr 4</b>											
Statystyka	STA	20		10	20	50	8	E	ocena		
Algorytmy i struktury danych (MAT)	ASD	20			20	40	5	E	ocena		
Bazy danych (MAT)	BDA	20			20	40	5	E	ocena		5
Inżynieria Oprogramowania	IOP	10			10	20	2	E	ocena		
Projekt programistyczny indywidualny	PPI		20			20	2	Z	ocena	2	2
Praktyki zawodowe (120 h)	PZA					0	4	Z	ocena	4	
Język angielski (4) + egzamin B2	JB2		20			20	4	E	ocena	2	4
<b>suma:</b>						<b>190</b>	<b>30</b>				
<b>III rok</b>											
<b>Semestr 5</b>											
Projekt zespołowy	PZE		20			20	4	Z	ocena	4	
Seminarium licencjackie	SL1		20			20	4	Z	ocena	4	
Zajęcia z bloku H	ZOH	60				60	5	E	ocena	5	
Zajęcia fakultatywne FA1	ZF1	20			20	40	6	E	ocena	6	6
Zajęcia fakultatywne FA1	ZF1	20			20	40	6	E	ocena	6	6
Wprowadzenie do grafiki komputerowej	WGK	10			10	20	2	E	ocena		2
Wybrane techniki sztucznej inteligencji	TSI	10			10	20	2	E	ocena		2
Techniki cyfrowe	TCY	10			10	20	2	E	ocena		2
<b>suma:</b>						<b>180</b>	<b>31</b>				
<b>Semestr 6</b>											
Seminarium licencjackie	SL2		20			20	4	Z	ocena	4	
Zajęcia fakultatywne FA2	ZF2	20			20	40	6	E	ocena	6	6
Zajęcia fakultatywne FA2	ZF2	20			20	40	6	E	ocena	6	6
Zajęcia fakultatywne FA2	ZF2	20			20	40	6	E	ocena	6	6
Zajęcia fakultatywne FA2	ZF2	20			20	40	6	E	ocena	6	6
Warsztaty podstaw przedsiębiorczości	WPP		10			10	1	Z	ocena	1	1
<b>suma:</b>						<b>190</b>	<b>29</b>				
<b>RAZEM</b>						<b>1230</b>	<b>180</b>			<b>68</b>	<b>87</b>

<b>Przykładowe zajęcia fakultatywne FA1</b>		<b>W</b>	<b>K</b>	<b>C</b>	<b>L</b>				
Cyfrowe przetwarzanie sygnałów		20			20	<b>40</b>	6	E	ocena
Algorytmy optymalizacji dyskretnej		20			20	<b>40</b>	6	E	ocena
Uczenie maszynowe i sieci neuronowe		20			20	<b>40</b>	6	E	ocena
Metody formalne w informatyce		20			20	<b>40</b>	6	E	ocena
Wprowadzenie do przetwarzania równoległego i rozproszonego		20			20	<b>40</b>	6	E	ocena
Bezpieczeństwo systemów komputerowych		20			20	<b>40</b>	6	E	ocena
<b>Przykładowe zajęcia fakultatywne FA2</b>		<b>W</b>	<b>K</b>	<b>C</b>	<b>L</b>				
Programowanie systemów automatyki przemysłowej		20			20	<b>40</b>	6	E	ocena
Grafika komputerowa i wizualizacja		20			20	<b>40</b>	6	E	ocena
Programowanie w Javie		20			20	<b>40</b>	6	E	ocena
Sieci mobilne i bezprzewodowe		20			20	<b>40</b>	6	E	ocena
Biblioteki graficzne		20			20	<b>40</b>	6	E	ocena
Wstęp do przetwarzania obrazów		20			20	<b>40</b>	6	E	ocena
Logiki nieklasyczne i ich zastosowanie		20			20	<b>40</b>	6	E	ocena
Reprezentacja wiedzy i rozumowanie		20			20	<b>40</b>	6	E	ocena

#### Zajęcia z bloku H

Student dokonuje wyboru dwóch przedmiotów z oferty przedmiotów ogólnouczelnianych, z obszaru nauk humanistycznych lub społecznych, o łącznej liczbie punktów ECTS co najmniej 5.