

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

Legenda: W – wykład, K – konwersatorium, C – ćwiczenia, L – laboratorium, Z – zaliczenie na ocenę, E – egzamin

rok / semestr / przedmiot	SYMBOL	liczba godzin				SUMA	ECTS	egz./ zal.	obowiązuje	DO WYBORU
		W	K	C	L					
<b>I rok</b>										
<b>Semestr 1</b>										
Analiza matematyczna I		30		60		90	8	E	ocena	
Elementy logiki i teorii mnogości		30		30		60	6	E	ocena	
Programowanie strukturalne		30			45	75	8	E	ocena	
Szkolenie BHP		4				4	0	E	zaliczenie	
Przedmiot ogólnouczelniany humanistyczny lub społeczny		30				30	3	E	ocena	3
Jezyk angielski I				30		30	2	Z	ocena	2
Kultura i technika studiowania				15		15	1	Z	ocena	
<b>SUMA</b>						<b>304</b>	<b>28</b>			
<b>Semestr 2</b>										
Algebra liniowa		30		30		60	6	E	ocena	
Matematyka dyskretna		30		30		60	6	E	ocena	
Architektura systemów komputerowych		45			15	60	3	E	ocena	
Programowanie obiektowe		30			30	60	6	E	ocena	
Analiza matematyczna II		30		60		90	9	E	ocena	
Jezyk angielski II				30		30	2	Z	ocena	2
<b>SUMA</b>						<b>360</b>	<b>32</b>			
<b>II rok</b>										
<b>Semestr 3</b>										
Inżynieria oprogramowania		30			30	60	5	E	ocena	
Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka		30		30		60	6	E	ocena	
Zaawansowane techniki programowania		30		30		60	6	E	ocena	
Systemy operacyjne		30			30	60	4	E	ocena	
Sieci komputerowe		30			30	60	4	E	ocena	
Wprowadzenie do grafiki komputerowej		15			15	30	2	E	ocena	
Jezyk angielski III				30		30	2	Z	ocena	2
Przygotowanie do praktyk studenckich				15		15	1	Z	ocena	
Zajęcia fakultatywne WF				30		30	0	Z	ocena	
<b>SUMA</b>						<b>405</b>	<b>30</b>			
<b>Semestr 4</b>										
Fizyczne podstawy technologii informatycznych		30			30	60	5	E	ocena	
Algorytmy i struktury danych		30			30	60	5	E	ocena	
Bazy danych		30			30	60	5	E	ocena	
Techniki cyfrowe		30			30	60	4	E	ocena	
Projekt programistyczny indywidualny				30		30	2	Z	ocena	
Praktyki zawodowe (120h)						0	4	Z	zaliczenie	4
Jezyk angielski IV + egzamin B2				30		30	4	E	ocena	2
Zajęcia fakultatywne WF				30		30	0	Z	ocena	
Ochrona własności intelektualnej				15		15	1	Z	ocena	
<b>SUMA</b>						<b>345</b>	<b>30</b>			
<b>III rok</b>										
<b>Semestr 5</b>										
Projekt zespołowy					30	30	2	Z	ocena	2
Wybrane techniki sztucznej inteligencji		30				30	2	E	ocena	
Seminarium licencjackie				30		30	4	Z	ocena	4
Wprowadzenie do metod numerycznych				30		30	3	E	ocena	
Zajęcia specjalnościowe S1		30			30	60	6	E	ocena	6
Zajęcia specjalnościowe S1		30			30	60	6	E	ocena	6
Zajęcia fakultatywne FA1		30			30	60	6	E	ocena	6
<b>SUMA</b>						<b>300</b>	<b>29</b>			
<b>Semestr 6</b>										
Seminarium licencjackie				30		30	4	Z	ocena	4
Zajęcia specjalnościowe S2		30			30	60	6	E	ocena	6
Zajęcia specjalnościowe S2		30			30	60	6	E	ocena	6
Przedmiot ogólnouczelniany humanistyczny lub społeczny		30				30	2	E	ocena	2
Zajęcia fakultatywne FA2		30			30	60	6	E	ocena	6
Zajęcia fakultatywne FA2		30			30	60	6	E	ocena	6
Warsztaty podstaw przedsiębiorczości				15		15	1	Z	ocena	
<b>SUMA</b>						<b>315</b>	<b>31</b>			
<b>RAZEM</b>						<b>2029</b>	<b>180</b>			<b>69</b>

## PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE - specjalność Grafika komputerowa

<b>III rok</b>										
<b>Semestr 5</b>										
	W	K	C	L	suma	ECTS	E/Z	ocena		
Grafika komputerowa i wizualizacja	30			30	60	6	E	ocena		
Cyfrowe przetwarzanie sygnałów	30			30	60	6	E	ocena		
<b>Semestr 6</b>										
Biblioteki graficzne	30			30	60	6	E	ocena		
Wstęp do przetwarzania obrazów	30			30	60	6	E	ocena		

## PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE - specjalność Inżynieria wiedzy

<b>III rok</b>										
<b>Semestr 5</b>										
	W	K	C	L	suma	ECTS	E/Z	ocena		
Metody formalne w informatyce	30			30	60	6	E	ocena		
Uczenie maszynowe i sieci neuronowe	30			30	60	6	E	ocena		
<b>Semestr 6</b>										
Logiki nieklasyczne i ich zastosowania	30			30	60	6	E	ocena		
Reprezentacja wiedzy i rozumowanie	30			30	60	6	E	ocena		

## PRZEDMIOTY FAKULTATYWNE

<b>III rok</b>										
<b>Semestr 5</b>										
	W	K	C	L	suma	ECTS	E/Z	ocena		
Wprowadzenie do przetwarzania równoległego i rozproszonego	30			30	60	6		ocena		
Bezpieczeństwo systemów komputerowych	30			30	60	6		ocena		
<b>Semestr 6</b>										
Programowanie systemów automatyki przemysłowej	30			30	60	6		ocena		
Algorytmy optymalizacji dyskretnej	30			30	60	6		ocena		
Programowanie w Javie	30			30	60	6		ocena		
Sieci mobilne i bezprzewodowe	30			30	60	6		ocena		