

INFORMATYKA – plan studiów I stopnia stacjonarnych, obowiązuje od roku akademickiego 2024/25

Legenda: W – wykład, K – konwersatorium, LK – lektorat, C – ćwiczenia, L – laboratoria, S – seminarium, Z – zaliczenie, E – egzamin

rok / semestr / przedmiot	SYMBOL	liczba godzin							ECTS	E/Z	obowiązuje	DO WYBORU	BADANIA	
		W	K	LK	S	C	L	SUMA						
Semestr dowolny		W	K	LK	S	C	L	SUMA	ECTS	E/Z	obowiązuje	DO WYBORU	BADANIA	
Zajęcia z bloku H*		formy dowolne							30	5	Z/E	ocena	5	
I rok														
Semestr 1		W	K	LK	S	C	L	SUMA	ECTS	E/Z	obowiązuje	DO WYBORU	BADANIA	
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			
Podstawy elektrotechniki, elektroniki i miernictwa		30						30	2	E	ocena			
Szkolenie BHP		4						4	0	Z	zaliczenie			
Kultura i technika studiowania			15					15	1	Z	ocena			
Język angielski 1				30				30	2	Z	ocena			
SUMA								304	27					
Semestr 2		W	K	LK	S	C	L	SUMA	ECTS	E/Z	obowiązuje	DO WYBORU	BADANIA	
Analiza matematyczna II		30				60		90	8	E	ocena			
Algebra liniowa		30				30		60	5	E	ocena			
Matematyka dyskretna		30				30		60	5	E	ocena			
Programowanie obiektowe		30					30	60	6	E	ocena		6	
Techniki cyfrowe		30				15		45	3	E	ocena			
Podstawy elektrotechniki, elektroniki i miernictwa							20	20	2	Z	ocena			
Język angielski 2				30				30	2	Z	ocena			
SUMA								365	31					
II rok														
Semestr 3		W	K	LK	S	C	L	SUMA	ECTS	E/Z	obowiązuje	DO WYBORU	BADANIA	
Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka		30				30		60	6	E	ocena		6	
Inżynieria oprogramowania		30					30	60	6	E	ocena		6	
Zaawansowane techniki programowania		30					30	60	6	E	ocena		6	
Architektura systemów komputerowych		30				15		45	3	E	ocena			
Systemy operacyjne		30					30	60	5	E	ocena		5	
Język angielski 3				30				30	2	Z	ocena			
Przygotowanie do praktyk studenckich			15					15	1	Z	ocena			
Wychowanie fizyczne						30		30	0	Z	zaliczenie	0		
SUMA								360	29					
Semestr 4		W	K	LK	S	C	L	SUMA	ECTS	E/Z	obowiązuje	DO WYBORU	BADANIA	
Algorytmy i struktury danych		30				30		60	5	E	ocena		5	
Bazy danych		30					30	60	6	E	ocena		6	
Sieci komputerowe		30				15	30	75	6	E	ocena		6	
Wprowadzenie do grafiki komputerowej		15					15	30	2	E	ocena		2	
Projekt programistyczny indywidualny			30					30	2	Z	ocena	2	2	
Praktyki zawodowe								120	4	Z	ocena			
Ochrona własności intelektualnej			15					15	1	Z	ocena			
Język angielski 4 + egzamin				30				30	2	Z	ocena			
Język angielski egzamin B2				0				0	2	E	ocena			
Wychowanie fizyczne						30		30	0	Z	zaliczenie	0		
SUMA								330	30		suma godzin bez praktyk			
III rok														
Semestr 5		W	K	LK	S	C	L	SUMA	ECTS	E/Z	obowiązuje	DO WYBORU	BADANIA	
Wprowadzenie do metod numerycznych		30						30	3	Z	ocena		3	
Wybrane techniki sztucznej inteligencji		15					15	30	2	E	ocena		2	
Projekt zespołowy			30					30	2	Z	ocena	2	2	
Seminarium licencjackie 1					30			30	4	Z	ocena	4	4	
Zajęcia fakultatywne 1		30					30	60	6	Z	ocena	6	6	
Zajęcia fakultatywne 2		30					30	60	6	Z	ocena	6	6	
Zajęcia fakultatywne 3		30					30	60	6	Z	ocena	6	6	
SUMA								300	29					
Semestr 6		W	K	LK	S	C	L	SUMA	ECTS	E/Z	obowiązuje	DO WYBORU	BADANIA	
Seminarium licencjackie 2					30			30	4	Z	ocena	4	4	
Zajęcia fakultatywne 4		30					30	60	6	Z	ocena	6	6	
Zajęcia fakultatywne 5		30					30	60	6	Z	ocena	6	6	
Zajęcia fakultatywne 6		30					30	60	6	Z	ocena	6	6	
Zajęcia fakultatywne 7		30					30	60	6	Z	ocena	6	6	
Warsztaty podstaw przedsiębiorczości			15					15	1	Z	ocena			
SUMA								285	29					
RAZEM								2094	180		godziny z praktyka	59	107	

* Dopuszcza się dla zajęć fakultatywnych zmianę godzin wykładu lub konwersatorium na 15 przy równoczesnym zwiększeniu godzin laboratoriów do 45, wtedy wykładów / konwersatorium odpowiadają 2 punkty ECTS, a laboratoriów 4 punkty ECTS.

PRZYKŁADOWE PRZEDMIOTY FAKULTATYWNE													
	W	K	LK	S	C	L	suma	ECTS	E/Z	obowiązuje			
Algorytmy optymalizacji dyskretnej	30					30	60	6	Z	ocena			
Programowanie w Javie	30					30	60	6	Z	ocena			
Podstawy programowania w Pythonie	30					30	60	6	Z	ocena			
Administrowanie sieciami i systemami komputerowymi		15				45	60	6	Z	ocena			
Wybrane zastosowania metod sztucznej inteligencji	30					30	60	6	Z	ocena			
Bezpieczeństwo systemów komputerowych	30					30	60	6	Z	ocena			
Sieci mobilne i bezprzewodowe		30				30	60	6	Z	ocena			
Projektowanie systemów i sieci komputerowych		15				45	60	6	Z	ocena			
Wprowadzenie do przetwarzania równoległego i rozproszonego	30					30	60	6	Z	ocena			
Graphs: models, algorithms and processes	30					30	60	6	Z	ocena			
Wstęp do symulacji komputerowych	30					30	60	6	Z	ocena			
Grafika komputerowa i wizualizacja	30					30	60	6	Z	ocena			
Cyfrowe przetwarzanie sygnałów	30					30	60	6	Z	ocena			
Biblioteki graficzne	30					30	60	6	Z	ocena			
Wstęp do przetwarzania obrazów	30					30	60	6	Z	ocena			
Metody formalne w informatyce	30					30	60	6	Z	ocena			
Uczenie maszynowe i sieci neuronowe	30					30	60	6	Z	ocena			
Logiki nieklasyczne i ich zastosowania	30					30	60	6	Z	ocena			
Reprezentacja wiedzy i rozumowanie	30					30	60	6	Z	ocena			

Zajęcia z bloku H

* Student wybiera zajęcia (dowolną liczbę) z oferty przedmiotów ogólnouniversity, z obszaru nauk humanistycznych lub społecznych o łącznej liczbie punktów ECTS co najmniej 5. Forma dowolna. Liczba godzin minimum 30 - może być większa. Zajęcia można realizować w dowolnych semestrach.

Język polski akademicki dla cudzoziemców w wymiarze 60 godzin na pierwszym roku studiów.