STUDIA STACJONARNE PIERWSZEGO STOPNIA program realizowany dla rocznika **2023/2024** i kolejnych

Przedmiot	Wykłady	Ćwiczenia lektoraty	Laboratoria projekty warsztaty	I rok		II rok		III rok		IV rok	Punkty ECTS
				zima	lato	zima	lato	zima	lato	zima	
Algebra liniowa i geometria	30	30		EZ							**6**
Matematyka dyskretna	30	30		EZ							6
Użytkowanie komputerów i podstawy systemów operacyjnych			30	Z							3
Programowanie 1	30		60	Z							7
Wstęp do informatyki i architektury komputerów	30			E							4
Przedmiot obieralny humanistyczny/społeczny 1. Estetyka i etyka cyberkultury 2. Filozofia i etyka dla inżynierów 3. Psychologia umiejętności inżynierskich	30			Z							2
Język angielski		60		Z							2
Analiza matematyczna	30	30			EZ						6
Relacyjne bazy danych	30		45		EZ						7
Wychowanie fizyczne		30			Z						0
Fizyka	15	15	15		Z						3
Warsztaty programistyczne			60		Z						6
Programowanie obiektowe w Javie	30		30		Z						5
Język angielski		60			Z						2
Algorytmy i struktury danych	30	30				EZ					6
Systemy baz danych	30		30			EZ					6
Przedmiot obieralny humanistyczny/społeczny: 1. Procesy innowacyjne 2. Zarządzanie własnym przedsięwzięciem 3. Komercjalizacja projektów informatycznych	15	15				Z					2
Wstęp do informatyki i architektury komputerów 2			30			Z					3
Historia i kultura Japonii	30					Z					2
Metody programowania	15		30			Z					4
Narzędzia sztucznej inteligencji	30		30			Z					5
Java zaawansowana	15		30			Z					4
Język angielski		60				Z					2
Technologie Internetu	30		30				Z				5
Grafika komputerowa	30		30				EZ				6
Projektowanie systemów informacyjnych	30		30				Z				4
Elektronika	15	15	15				Z				3
Systemy operacyjne	30		30				EZ				6
Sieci komputerowe	30		30				EZ				6
Lektorat		60					Z				2
Projekt			45					Z			4
Budowa i integracja systemów informatycznych	30							E			4
Systemy wbudowane	30	15	15					Z			4
Bezpieczeństwo systemów informacyjnych	15	15	15					Z			3
Przedmiot specjalizacyjny 1	30		30					EZ			6
Przedmiot obieralny - specjalizacji	30		30					Z			5
Wychowanie fizyczne		30						Z			0
Lektorat		60						Z			2
Przedmiot obieralny: 1 Modelowanie i analiza systemów informacyjnych 2. Zastosowania języków formalnych	30		30						EZ		6
Przedmiot obieralny 2: 1. Symulacje i gry decyzyjne 2. Zarządzanie projektem informatycznym	15	15							Z		2
Interakcja człowiek - komputer	30		30						Z		4
Przedmiot specjalizacyjny 2	30		30						EZ		6
Projekt zespołowy 1	15		60						Z		6
Społeczne aspekty informatyki	30	30							Z		4
Lektorat		60							Z		2
Praktyka										Z	15
Przedmiot monograficzny specjalizacji	30		30							EZ	6
Statystyczna analiza danych	30	30								EZ	6
Projekt zespołowy 2			60							Z	6
Programowanie obiektowo - funkcyjne	15		15							Z	2
Proseminarium		30								Z	3
Przedmiot obieralny humanistyczny/społeczny: 1. Procesy innowacyjne 2. Zarządzanie własnym przedsięwzięciem 3. Komercjalizacja projektów informatycznych	15	15								Z	2
Lektorat		30								Z	1

Przedmioty specjalizacyjne											
Technologie Frontendowe	30		30					EZ			6
Zarządzanie urządzeniami sieciowymi	30		30					EZ			6
Symulacje 3D	30		30					EZ			6
Metaheurystyki	30		30					EZ			6
Wytwarzanie gier 1	30		30					EZ			6
Bogaty Interfejs Użytkownika w Aplikacjach Webowych	30		30					EZ			6
Kryminalistyka cyfrowa	30		30					EZ			6
Wprowadzenie do machine learning	30		30					EZ			6
Technologie Backendowe	30		30					Z			5
Programowanie.NET	30		30					Z			5
Programowanie w C/C++	30		30					Z			5
Sieci komputerowe 2	30		30					Z			5
Programowanie grafiki 3D w OpenGL	30		30					Z			5
Modelowanie 3D dla gier	30		30					Z			5
Machine learning	30		30					Z			5
Knowledge representation	30		30					Z			5
Architektura rozwiązań chmurowych 1	30		30					Z			5
Analiza incydentów cyberbezpieczeństwa	30		30					Z			5
Future of deep learning	30		30					Z			5
Technologie DevOps	30		30						EZ		6
Aspekty bezpieczeństwa sieci komputerowych	30		30						EZ		6
Animacje komputerowe	30		30						EZ		6
Big Data	30		30						EZ		6
Testowanie automatyczne	30		30						EZ		6
Testowanie bezpieczeństwa systemów IT	30		30						EZ		6
Computer vision	30		30						EZ		6
Trendy w rozwoju API	30		30							EZ	6
Administracja sieci w systemie Linux	30		30							EZ	6
Zaawansowane zastosowania grafiki i animacji	30		30							EZ	6
Zastosowania Sztucznej Inteligencji	30		30							EZ	6
Wytwarzanie gier 2	30		30							EZ	6
Architektura rozwiązań chmurowych 2	30		30							EZ	6
Projektowanie bezpiecznych architektur IT	30		30							EZ	6
Przetwarzanie języka naturalnego	30		30							EZ	6