WI

Wydział Informatyki
Nazwa kierunku studiów: **Informatyka**
Dziedziny nauki: **dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych**
Dyscypliny naukowe: **informatyka techniczna i telekomunikacja (100%)**
Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**
Forma studiów: **stacjonarna**
Poziom kształcenia: **pierwszy**
Specjalność/specjalizacja: **Inżynieria komputerowa**
Rok akademicki: **2023/2024**
Obowiązuje od: **2023-10-01**
Uchwała Senatu nr: **74 z dn. 2023-04-24**
Kod planu studiów: **I_IA_S_2023_2024_Z**

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

Plan studiów	Semestr	Semestr w roku	Grupa zajęć obowiązkowych w semestrze	Rodzaj modułu / przedmiot	Moduł / przedmiot	Łącznie godzin	Łącznie godzin kontaktowych	Godz. kontaktowe z nauczycielem	Godz. kontaktowe z nauczycielem w formie zdalnej	Godz. kontaktowe z nauczycielem w formie hybrydowej	Godz. kontaktowe z nauczycielem w formie mieszanej	Godz. kontaktowe z nauczycielem w formie mieszanej w formie zdalnej	Godz. kontaktowe z nauczycielem w formie mieszanej w formie hybrydowej	Godz. samodzielnej pracy studenta	Godz. samodzielnej pracy studenta w formie zdalnej	Godz. samodzielnej pracy studenta w formie hybrydowej	Godz. samodzielnej pracy studenta w formie mieszanej	Godz. samodzielnej pracy studenta w formie mieszanej w formie zdalnej	Godz. samodzielnej pracy studenta w formie mieszanej w formie hybrydowej	Praktyka	ECTS	ECTS w semestrze
Moduł/Przedmioty kształcenia ogólnego				A0	Komunikacja interpersonalna i praca zespołowa	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	1.0			2.0
Moduł/Przedmioty kształcenia ogólnego				A0	Ochrona własności intelektualnej	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	1.0	0.0	0.0			1.0
Moduł/Przedmioty kształcenia ogólnego	10	1		Blok otwarty 10	Blok otwarty 10	0	1	30	0	0	30	0	0	0	0	0	0.0	0.0	1.0			0.0
Moduł/Przedmioty kształcenia ogólnego	11	1		Blok otwarty 11	Blok otwarty 11	0	1	60	0	0	60	0	0	0	0	0	0.0	0.0	2.0			0.0
Moduł/Przedmioty kształcenia ogólnego	12	1		Blok otwarty 12	Blok otwarty 12	0	1	60	0	0	60	0	0	0	0	0	0.0	0.0	2.0			0.0
Moduł/Przedmioty kształcenia ogólnego				AK4	Wychowanie fizyczne 1	0	1	30	0	30	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0			0.0
Moduł/Przedmioty kształcenia ogólnego				AK4	Wychowanie fizyczne 2	0	1	30	0	30	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0			0.0
Moduł/Przedmioty kształcenia ogólnego				A0	Ekonomia i zarządzanie	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	1.0			2.0
Moduł/Przedmioty kształcenia ogólnego					Razem	1	9	285	45	90	150	0	0	0	0	0	14.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Moduł/Przedmioty kształcenia podstawowego				B0	Algebra liniowa	1	1	60	30	30	0	0	0	0	0	0	4.0	0.0	2.0	30 w	30 p	
Moduł/Przedmioty kształcenia podstawowego				B02.1	Matematyka stosowana ze statystyką 1	1	1	60	30	30	0	0	0	0	0	0	4.0	0.0	2.0	30 w	30 p	
Moduł/Przedmioty kształcenia podstawowego				B02.2	Matematyka stosowana ze statystyką 2	2	1	75	30	15	0	30	0	0	0	0	7.0	3.0	3.5			
Moduł/Przedmioty kształcenia podstawowego				B03	Matematyka dyskretna	1	1	60	30	30	0	0	0	0	0	0	5.0	0.0	2.0			
Moduł/Przedmioty kształcenia podstawowego					Razem	4	5	255	120	105	0	30	0	0	0	0	24.0	3.0	11.5	60.0	60.0	0.0
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C01.1	Programowanie 1	0	2	60	30	0	0	30	0	0	0	0	6.0	3.0	2.0	30 p		
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C01.2	Programowanie 2	1	1	60	30	0	0	30	0	0	0	0	5.0	2.0	2.5			
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C02	Wprowadzenie do informatyki	0	2	60	30	0	0	30	0	0	0	0	6.0	3.0	2.0	30 p		
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C03	Narzędzia informatyka	0	2	60	30	0	0	30	0	0	0	0	6.0	3.0	2.0	30 p		
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C04	Algorytmy 1	1	1	60	30	30	0	0	0	0	0	0	5.0	2.0	2.5			
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C04	Algorytmy 2	1	1	60	30	0	0	30	0	0	0	0	6.0	3.0	2.5			
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C05	Technika cyfrowa	1	2	75	30	15	0	30	0	0	0	0	6.0	2.0	3.0			
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C06	Metody numeryczne 1	1	2	60	30	15	0	15	0	0	0	0	5.0	2.0	2.5			
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C06	Metody numeryczne 2	0	1	30	0	0	0	30	0	0	0	0	2.0	1.0	2.0			
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C07	Systemy operacyjne	0	2	60	30	0	0	30	0	0	0	0	6.0	3.0	2.0			
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C08	Architektura systemów komputerowych	0	2	60	30	0	0	30	0	0	0	0	6.0	3.0	2.0			
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C09	Język Python	0	2	30	15	0	0	30	0	0	0	0	2.0	1.0	1.0			
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego	3	1		Blok otwarty 1	Blok otwarty 1	0	2	60	15	0	0	45	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0			
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C10	Grafika i wizualizacja	0	2	75	30	0	0	45	0	0	0	0	6.0	3.0	2.5			
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C11	Transmisja danych	1	1	60	30	0	0	30	0	0	0	0	4.0	2.0	2.0			
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C12	Inżynieria oprogramowania	0	2	60	30	0	0	30	0	0	0	0	4.0	2.0	2.0			
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C13	Zarządzanie informacją 1	1	2	75	30	15	0	30	0	0	0	0	5.0	2.0	2.5			
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C14	Przetwarzanie i analiza danych	0	2	75	30	15	0	30	0	0	0	0	5.0	2.0	2.5			
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego	2	1		Blok otwarty 2	Blok otwarty 2	0	2	60	30	0	0	30	0	0	0	0	4.0	1.0	2.0			
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C15	Sztuczna inteligencja	1	1	60	30	0	0	30	0	0	0	0	5.0	2.0	2.5			
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C16	Sieci komputerowe	0	2	60	30	0	0	30	0	0	0	0	4.0	2.0	2.0			
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C17	Podstawy ochrony informacji	1	1	60	30	0	0	30	0	0	0	0	4.0	2.0	2.0			
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C18	Modelowanie i symulacja systemów	1	1	60	30	0	0	30	0	0	0	0	4.0	2.0	2.0			
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C19	Systemy multimedialne	0	2	60	30	0	0	30	0	0	0	0	4.0	2.0	2.0			
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C20	Społeczne aspekty informatyki	0	2	30	15	0	0	15	0	0	0	0	1.0	0.0	1.0			
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego	8	1		Blok otwarty 8	Blok otwarty 8	0	2	30	15	0	0	15	0	0	0	0	2.0	1.0	1.0			
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego	9	1		Blok otwarty 9	Blok otwarty 9	0	2	30	15	0	0	15	0	0	0	0	2.0	1.0	1.0			
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego					Razem	9	46	1530	750	180	0	0	720	0	0	0	118.0	54.0	65.5	90.0	0.0	0.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				D01.01	Inżynierski projekt zespołowy 1	0	2	30	15	0	0	0	45	0	0	0	4.0	3.0	2.0			
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				D01.01	Inżynierski projekt zespołowy 2	0	1	45	0	0	0	0	45	0	0	0	5.0	3.0	1.5			
Moduł/Przedmioty specjalnościowe	3	1		D01.02	Komunikacja człowiek-maszyna	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	4.0	2.0	2.0			
Moduł/Przedmioty specjalnościowe	3	1		Blok otwarty 3	Blok otwarty 3	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	4.0	2.0	2.0			
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				D01.03	Seminarium dyplomowe	0	1	15	0	0	0	15	0	0	0	0	1.0	0.0	0.5			
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				D01.05	Projektowanie oprogramowania	0	1	60	30	0	0	0	30	0	0	0	4.0	2.0	2.0			
Moduł/Przedmioty specjalnościowe	4	1		Blok otwarty 4	Blok otwarty 4	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	4.0	2.0	2.0			
Moduł/Przedmioty specjalnościowe	5	1		Blok otwarty 5	Blok otwarty 5	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	4.0	2.0	2.0			
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				D01.06	Pracownia dyplomowa	0	1	15	0	0	0	15	0	0	0	0	1.0	0.0	0.5			
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				D01.07	Praca dyplomowa	0	1	0	0	0	0	0	0	10.0	10.0	0	0.0	0.0	10.0			
Moduł/Przedmioty specjalnościowe	6	1		Blok otwarty 6	Blok otwarty 6	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	4.0	2.0	2.0			
Moduł/Przedmioty specjalnościowe	7	1		Blok otwarty 7	Blok otwarty 7	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	4.0	2.0	2.0			
Moduł/Przedmioty specjalnościowe					Razem	1	19	555	225	0	0	30	210	90	0	0	30.0	34.0	23.0	0.0	0.0	0.0
Moduł/Przedmioty obieralne	10	1		A03.1	Język angielski 1	0	1	60	0	0	60	0	0	0	0	0	2.0	0.0	1.0			
Moduł/Przedmioty obieralne				A03.1	Język niemiecki 1	0	1	30	0	0	30	0	0	0	0	0	2.0	0.0	1.0			
Moduł/Przedmioty obieralne	11	1		A03.2	Język angielski 2	0	1	60	0	0	60	0	0	0	0	0	0.0	0.0	2.0			
Moduł/Przedmioty obieralne				A03.2	Język niemiecki 2	0	1	60	0	0	60	0	0	0	0	0	0.0	0.0	2.0			
Moduł/Przedmioty obieralne	12	1		A03.3	Język angielski 3	0	1	60	0	0	60	0	0	0	0	0	4.0	0.0	2.0			
Moduł/Przedmioty obieralne				A03.3	Język niemiecki 3	0	1	60	0	0	60	0	0	0	0	0	4.0	0.0	2.0			
Moduł/Przedmioty obieralne	1	1		C06	Język Java	0	2	60	15	0	0	45	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0	15 p	45 p	
Moduł/Przedmioty obieralne				C06	Język C#.	0	2	60	15	0	0	45	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0	15 p	45 p	
Moduł/Przedmioty obieralne	2	1		C15	Systemy informacji geograficznej	0	2	60	30	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0	30 p		
Moduł/Przedmioty obieralne				C15	Metody obliczeniowe i jakościowe w inżynierii systemów	0	2	60	30	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0	30 p		
Moduł/Przedmioty obieralne				C15	Teoria informacji i kodowania	0	2	60	30	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0	30 p		
Moduł/Przedmioty obieralne				C15	Programowanie aplikacji autorskich	0	2	60	30	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0	30 p		
Moduł/Przedmioty obieralne	6	1		C02	Nowoczesne metody informatyki 1	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	0	2.0	1.0	1.0	15 p		
Moduł/Przedmioty obieralne				C02	Chmury komputerowe	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	0	2.0	1.0	1.0	15 p		
Moduł/Przedmioty obieralne				C02	Grafika wektorowa	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	0	2.0	1.0	1.0	15 p		
Moduł/Przedmioty obieralne				C02	Produkcja dźwięku	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	0	2.0	1.0	1.0	15 p		
Moduł/Przedmioty obieralne				C02	Wybrane elementy cyfrowego	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	0	2.0	1.0	1.0	15 p		
Moduł/Przedmioty obieralne	8	1		C03	Nowoczesne metody informatyki 2	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	0	2.0	1.0	1.0			
Moduł/Przedmioty obieralne				C03	Modelowanie obiektów trójwymiarowych	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	0	2.0	1.0	1.0			
Moduł/Przedmioty obieralne				C03	Chmury obliczeniowe	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	0	2.0	1.0	1.0			
Moduł/Przedmioty obieralne				C03	Wirtyfikacja systemów	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	0	2.0	1.0	1.0			
Moduł/Przedmioty obieralne				C03	Druk 3D	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	0	2.0	1.0	1.0			
Moduł/Przedmioty obieralne	9	1		D01.03	Technika mikroprocesorowa	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	4.0	2.0	2.0			
Moduł/Przedmioty obieralne				D01.03	Komunikacja bezprzewodowa	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	4.0	2.0	2.0			
Moduł/Przedmioty obieralne	4	1		D01.06	Systemy wbudowane	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	4.0	2.0	2.0			
Moduł/Przedmioty obieralne				D01.06	Układy cyfrowe	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	4.0	2.0	2.0			
Moduł/Przedmioty obieralne	5	1		D01.07	Projektowanie obrazów	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	4.0	2.0	2.0			
Moduł/Przedmioty obieralne				D01.07	Projektowanie dźwięku	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	4.0	2.0	2.0			
Moduł/Przedmioty obieralne				D01.07	Modelowanie obiektów	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	4.0	2.0	2.0			
Moduł/Przedmioty obieralne	6	1		D01.10	Projektowanie systemów mikroprocesorowych	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	4.0	2.0	2.0			
				D01.10	Zarządzanie sytemem sieciowym	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	4.0	2.0	2.0			
Moduł/Przedmioty obieralne	7	1		D01.11	Systemy mobilne	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	4.0	2.0	2.0			
				D01.11	Systemy sensorowe i mechatronika	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	4.0	2.0	2.0			
				D01.11	Platformy kontenerowe	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	4.0	2.0	2.0			
Praktyki zawodowe				A06	Praktyka programowa	0	1	120	0	0	0	0	0	120	4.0	4.0	0.0	0.0	0.0			
Praktyki zawodowe					Razem	0	1	120	0	0	0	0	0	120	4.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Przedmioty jednostek ogólnouczelnianych				E02	Zajęcia organizacyjne	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0					
Przedmioty jednostek ogólnouczelnianych				E01	Szkolenie BHP	0	1	5	5	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0					
Przedmioty jednostek ogólnouczelnianych				E02	Szkolenie biblioteczne	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0					
Przedmioty jednostek ogólnouczelnianych				E02	Podstawy informacji naukowej	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0					
Przedmioty jednostek ogólnouczelnianych					Razem	0	4	11	11	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Przedmioty uzupełniające				B00	Matematyka (zajęcia uzupełniające)	0	1	30	0	30	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0					
Przedmioty uzupełniające					Razem	0	1	30	0	30	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
					SUMA	15	85	2631	1356	555	150	30	930	210	90	0	210.0	95.0	105.0	150.0	60.0	0.0

| Plan studiów | Semestr | Semestr w roku | Grupa zajęć obowiązkowych w semestrze | Rodzaj modułu / przedmiot | Moduł / przedmiot | I ROK 1 semestr | | | | |

Wydział Informatyki
Nazwa kierunku studiów: **Informatyka**
Dziedziny nauki: **dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych**
Dyscypliny naukowe: **informatyka techniczna i telekomunikacja (100%)**
Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**
Forma studiów: **stacjonarna**
Poziom kształcenia: **pierwszy**
Specjalność/specjalizacja: **Inżynieria oprogramowania**
Rok akademicki: **2023/2024**
Obowiązuje od: **2023-10-01**
Uchwała Senatu nr: **74 z dn. 2023-04-24**
Kod planu studiów: **I_1A_S_2023_2024_2**

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

Plan studiów	Semestr na którym realizowany jest moduł/przedmiot	Obowiązkowy moduł (O) / do wyboru (W)	Kod modułu / przedmiotu	Moduł / przedmiot	Pracownia komputerowa	Pracownia specjalistyczna	Sala wykładowa	Sala ćwiczeniowa	Laboratorium	Laboratorium specjalistyczne	Seminarium	Projekt	Praktyka	Inna forma zajęć	Punkty ECTS	Kwalifikacja	ECTS z kwalifikacji	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Ćwiczenia specjalistyczne	Seminarium	Praktyka	Inna forma zajęć	ECTS	ECTS z kwalifikacji
				I ROK 1 semestr																							
Moduł/Przedmioty kształcenia ogólnego			AK1	Komunikacja interpersonalna i praca zespołowa	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,0					2,0					2,0
Moduł/Przedmioty kształcenia ogólnego			AO1	Ochrona własności intelektualnej	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,0					0,0	15 p				1,0
Moduł/Przedmioty kształcenia ogólnego	10	1		Blok obieralny 10	0	1	30	0	0	30	0	0	0	0	2,0	0,0	1,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia ogólnego	11	1		Blok obieralny 11	0	1	60	0	0	60	0	0	0	0	3,0	0,0	2,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia ogólnego	12	1		Blok obieralny 12	0	1	60	0	0	60	0	0	0	0	4,0	0,0	2,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia ogólnego			AK4	Wychowanie fizyczne 1	0	1	30	0	30	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia ogólnego			AK4	Wychowanie fizyczne 2	0	1	30	0	30	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia ogólnego			AE0	Ekonomia i zarządzanie	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia ogólnego				Razem	0	9	285	45	90	150	0	0	0	0	14,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Moduł/Przedmioty kształcenia podstawowego			B01	Algebra liniowa	1	1	60	30	30	0	0	0	0	0	4,0	0,0	2,0	30 w	30 p							4,0	
Moduł/Przedmioty kształcenia podstawowego			B02.1	Matematyka stosowana ze statystyką 1	1	1	60	30	30	0	0	0	0	0	4,0	0,0	2,0	30 w	30 p							4,0	
Moduł/Przedmioty kształcenia podstawowego			B02.2	Matematyka stosowana ze statystyką 2	2	1	75	30	15	0	0	30	0	0	7,0	3,0	3,0			15 p				4,0	30 p		3,0	7,0	
Moduł/Przedmioty kształcenia podstawowego			B03	Matematyka dyskretna	1	1	60	30	30	0	0	0	0	0	4,0	0,0	2,0			30 p				5,0					
Moduł/Przedmioty kształcenia podstawowego				Razem	4	5	255	120	105	0	0	30	0	0	24,0	3,0	11,0	60,0	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0	12,0
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C01.1	Programowanie 1	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	4,0	3,0	2,0	30 p									
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C01.2	Programowanie 2	1	1	60	30	0	0	0	30	0	0	4,0	3,0	2,0	30 w									
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C02	Wprowadzenie do informatyki	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	4,0	3,0	2,0	30 p									
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C03	Narzędzia informatyka	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	4,0	3,0	2,0	30 p									
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C04	Algorytmy 1	1	1	60	30	30	0	0	0	0	0	4,0	3,0	2,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C04	Algorytmy 2	1	1	60	30	0	0	0	30	0	0	4,0	3,0	2,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C05	Technika cyfrowa	1	2	75	30	15	0	0	30	0	0	5,0	3,0	2,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C06	Metody numeryczne 1	1	2	60	30	15	0	0	15	0	0	5,0	3,0	2,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C06	Metody numeryczne 2	0	1	30	0	0	0	0	30	0	0	2,0	3,0	1,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C07	Systemy operacyjne	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	4,0	3,0	2,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C08	Architektura systemów komputerowych	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	4,0	3,0	2,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C09	Język Python	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	2,0	1,0	1,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego	1	1		Blok obieralny 1	0	2	60	15	0	0	0	45	0	0	4,0	3,0	2,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C10	Grafika i wizualizacja	0	2	75	30	0	0	0	45	0	0	5,0	3,0	2,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C11	Technologia danych	1	2	60	30	0	0	0	30	0	0	4,0	3,0	2,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C12	Inżynieria oprogramowania	1	2	60	30	0	0	0	30	0	0	4,0	3,0	2,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C13	Zarządzanie informacją 1	1	2	75	30	15	0	0	30	0	0	5,0	3,0	2,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C14	Przetwarzanie i analiza danych	0	2	75	30	15	0	0	30	0	0	5,0	3,0	2,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego	2	1		Blok obieralny 2	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	4,0	3,0	1,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C15	Sztuczna inteligencja	1	1	60	30	0	0	0	30	0	0	4,0	3,0	2,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C16	Sieci komputerowe	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	4,0	3,0	2,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C17	Podstawy cichowej informacji	1	1	60	30	0	0	0	30	0	0	4,0	3,0	2,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C18	Modelowanie i symulacja systemów	1	2	60	30	0	0	0	30	0	0	4,0	3,0	2,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C19	Systemy multimedialne	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	4,0	3,0	2,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C20	Społeczne aspekty informatyki	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	2,0	0,0	1,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego	3	1		Blok obieralny 3	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	2,0	1,0	1,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego	3	1		Blok obieralny 3	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	2,0	1,0	1,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego				Razem	9	48	1530	750	195	0	0	735	0	0	118,0	54,0	65,0	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0	60,0	0,0	0,0	0,0	9,0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe			DS2.01	Inżynierski projekt zespołowy 1	0	2	60	15	0	0	0	0	45	0	4,0	3,0	2,0										
Moduł/Przedmioty specjalnościowe			DS2.01	Inżynierski projekt zespołowy 2	0	1	45	0	0	0	0	0	45	0	3,0	3,0	1,0										
Moduł/Przedmioty specjalnościowe			DS2.02	Wytwarzanie oprogramowania	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	4,0	3,0	2,0										
Moduł/Przedmioty specjalnościowe	5	1		Blok obieralny 5	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	4,0	3,0	2,0										
Moduł/Przedmioty specjalnościowe			DS2.03	Seminarium dyplomowe	0	1	15	0	0	0	15	0	0	0	1,0	0,0	0,0										
Moduł/Przedmioty specjalnościowe			DS2.05	Programowanie systemowe	0	1	60	30	0	0	0	30	0	0	4,0	3,0	2,0										
Moduł/Przedmioty specjalnościowe	4	1		Blok obieralny 4	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	4,0	3,0	2,0										
Moduł/Przedmioty specjalnościowe	5	1		Blok obieralny 5	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	4,0	3,0	2,0										
Moduł/Przedmioty specjalnościowe			DS2.06	Pracownia dyplomowa	0	1	15	0	0	0	15	0	0	0	1,0	0,0	0,0										
Moduł/Przedmioty specjalnościowe			DS2.09	Praca dyplomowa	0	1	0	0	0	0	0	0	0	10,0	10,0	0,0	0,0										
Moduł/Przedmioty specjalnościowe	6	1		Blok obieralny 6	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	3,0	1,0	2,0										
Moduł/Przedmioty specjalnościowe	7	1		Blok obieralny 7	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	3,0	1,0	2,0										
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				Razem	10	150	555	225	0	0	30	210	45	0	50,0	34,0	23,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Moduł/Przedmioty obieralne	10	1		A03.1 Język angielski 1	0	1	30	0	0	30	0	0	0	0	2,0	0,0	1,0										
Moduł/Przedmioty obieralne			A03.1	Język niemiecki 1	0	1	30	0	0	30	0	0	0	0	2,0	0,0	1,0										
Moduł/Przedmioty obieralne	11	1		A03.2 Język angielski 2	0	1	60	0	0	60	0	0	0	0	3,0	0,0	2,0										
Moduł/Przedmioty obieralne			A03.2	Język niemiecki 2	0	1	60	0	0	60	0	0	0	0	3,0	0,0	2,0										
Moduł/Przedmioty obieralne	12	1		A03.3 Język angielski 3	0	1	60	0	0	60	0	0	0	0	4,0	0,0	2,0										
Moduł/Przedmioty obieralne			A03.3	Język niemiecki 3	0	1	60	0	0	60	0	0	0	0	4,0	0,0	2,0										
Moduł/Przedmioty obieralne	1	1		C00.J Język Java	0	2	60	15	0	0	0	45	0	0	4,0	3,0	2,0										
Moduł/Przedmioty obieralne			C00.J	Język C#.	0	2	60	15	0	0	0	45	0	0	4,0	3,0	2,0										
Moduł/Przedmioty obieralne	2	1		C15.1 Systemy informacji geograficznej	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	3,0	1,0	2,0										
			C15.2	Metody zbierania i jakościowe a wybrane systemy	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	3,0	1,0	2,0										
			C15.3	Teoria informacji i kodowania	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	3,0	1,0	2,0										
			C15.4	Programowanie aplikacji autorskich	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	3,0	1,0	2,0										
Moduł/Przedmioty obieralne	8	1		C02.1 Nowoczesne metody informatyki 1	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	2,0	1,0	1,0										
			C02.2	Chmury komputerowe	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	2,0	1,0	1,0										
			C02.3	Grafika webowa	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	2,0	1,0	1,0										
			C02.4	Produkcja dźwięku	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	2,0	1,0	1,0										
			C02.5	Algorytmy sterowania cyfrowego	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	2,0	1,0	1,0										
Moduł/Przedmioty obieralne	9	1		C03.1 Nowoczesne metody informatyki 2	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	2,0	1,0	1,0										
			C03.2	Modelowanie złożonych bazy/oprzetwarzanych	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	2,0	1,0	1,0										
			C03.3	Chmury obliczeniowe	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	2,0	1,0	1,0										
			C03.4	Wdrażanie systemów	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	2,0	1,0	1,0										
			C03.5	Druk 3D	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	2,0	1,0	1,0										
Moduł/Przedmioty obieralne	5	1		D02.03 Komunikacja człowiek-maszyna	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	4,0	2,0	2,0										
			D02.05	Programowanie rozrywki i współbieżne	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	4,0	2,0	2,0										
Moduł/Przedmioty obieralne	4	1		D02.06 Zarządzanie informacją 2	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	4,0	2,0	2,0										
			D02.08	Przetwarzanie rozproszone	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	4,0	2,0	2,0										
Moduł/Przedmioty obieralne	5	1		D02.07 Kompilatory	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	4,0	2,0	2,0										
			D02.07	Projektowanie kompromisowe	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	4,0	2,0	2,0										
			D02.07	Systemy mobilne	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	4,0	2,0	2,0										
Moduł/Przedmioty obieralne	6	1		D02.10 Testowanie oprogramowania	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	3,0	1,0	2,0										
			D02.10	Programowanie komputerów heterogenicznych	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	3,0	1,0	2,0										
Moduł/Przedmioty obieralne	7	1		D02.11 Zarządzanie projektem informatycznym	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	3,0	1,0	2,0										
			D02.11	Bezpieczeństwo oprogramowania	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	3,0	1,0	2,0										
			D02.11	Aplikacje internetowe	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	3,0	1,0	2,0										
Praktyki zawodowe			A00	Praktyka programowa	0	1	120	0	0	0	0	0	120	4,0	4,0	0,0											
Praktyki zawodowe				Razem	0	1	120	0	0	0	0	0	120	4,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Przedmioty jednostkowe			E00	Higiena organizacyjna	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0										0,0	
Przedmioty jednostkowe			E01	Szkolenie BHP	0	1	5	5	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0										0,0	
Przedmioty jednostkowe			E02	Szkolenie biblioteczne	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0										0,0	
Przedmioty jednostkowe			E03	Podstawy informacji naukowej	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0										0,0	
Przedmioty jednostkowe				Razem	0	4	11	11	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Przedmioty uzupełniające			B05	Matematyka (zajęcia uzupełniające)	0	1	30	0	25	0	0	0	0	0,0	1,0		30 p										
Przedmioty uzupełniające				Razem	0	1	30	0	25	0	0	0	0	0,0	1,0	0,0	30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
				SUMA	19	88	2610	1095	555	150	30	975	165	4,0	240,0	90,0	150,0	60,0	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,0	60,0	0,0	0,0	0,0	21,0

Plan studiów	Semestr na którym realizowany jest moduł/przedmiot	Obowiązkowy moduł (O) / do wyboru (W)	Kod modułu / przedmiotu	Moduł / przedmiot	Pracownia komputerowa	Pracownia specjalistyczna	Sala wykładowa	Sala ćwiczeniowa	Laboratorium	Laboratorium specjalistyczne	Seminarium	Projekt	Praktyka	Inna forma zajęć	Punkty ECTS	Kwalifikacja	ECTS z kwalifikacji	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Ćwiczenia specjalistyczne	Seminarium	Praktyka	Inna forma zajęć	ECTS	ECTS z kwalifikacji
				II ROK 2 semestr																							
Moduł/Przedmioty kształcenia ogólnego			AK1	Komunikacja interpersonalna i praca zespołowa	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,0					2,0					2,0
Moduł/Przedmioty kształcenia ogólnego			AO1	Ochrona własności intelektualnej	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,0					0,0	15 p				1,0
Moduł/Przedmioty kształcenia ogólnego	10	1		Blok obieralny 10	0	1	30	0	0	30	0	0	0	0	2,0	0,0	1,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia ogólnego	11	1		Blok obieralny 11	0	1	60	0	0	60	0	0	0	0	3,0	0,0	2,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia ogólnego	12	1		Blok obieralny 12	0	1	60	0	0	60	0	0	0	0	4,0	0,0	2,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia ogólnego			AK4	Wychowanie fizyczne 1	0	1	30	0	30	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia ogólnego			AK4	Wychowanie fizyczne 2	0	1	30	0	30	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia ogólnego			AE0	Ekonomia i zarządzanie	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia ogólnego				Razem	1	9	285	45	90	150	0	0	0	0	14,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Moduł/Przedmioty kształcenia podstawowego			B01	Algebra liniowa	1	1	60	30	30	0	0	0	0	0	4,0	0,0	2,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia podstawowego			B02.1	Matematyka stosowana ze statystyką 1	1	1	60	30	30	0	0	0	0	0	4,0	0,0	2,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia podstawowego			B02.2	Matematyka stosowana ze statystyką 2	2	1	75	30	15	0	0	30	0	0	7,0	3,0	3,0			15 p				4,0	30 p		3,0	7,0	
Moduł/Przedmioty kształcenia podstawowego			B03	Matematyka dyskretna	1	1	60	30	30	0	0	0	0	0	4,0	0,0	2,0			30 p				5,0					
Moduł/Przedmioty kształcenia podstawowego				Razem	4	5	255	120	105	0	0	30	0	0	24,0	3,0	11,0	60,0	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0	12,0
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C01.1	Programowanie 1	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	4,0	3,0	2,0	30 p									
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C01.2	Programowanie 2	1	1	60	30	0	0	0	30	0	0	4,0	3,0	2,0	30 w									
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C02	Wprowadzenie do informatyki	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	4,0	3,0	2,0	30 p									
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C03	Narzędzia informatyka	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	4,0	3,0	2,0	30 p									
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C04	Algorytmy 1	1	1	60	30	30	0	0	0	0	0	4,0	3,0	2,0										
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C04	Algorytmy 2	1	1	60	30	0	0	0	30	0	0	4,0	3,0	2,0	30 w				3,0	30 p			3,0	4,0
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C05	Technika cyfrowa	1	2	75	30	15	0	0	30	0	0	5,0	3,0	2,0	30 w		15 p				4,0	30 p		3,0	5,0	
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C06	Metody numeryczne 1	1	2	60	30	15	0	0	15	0	0	5,0	3,0	2,0	30 w		15 p				3,0	15 p		2,0	5,0	
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C06	Metody numeryczne 2	0	1	30	0	0	0	0	30	0	0	2,0	3,0	1,0						30 w			2,0	2,0
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C07	Systemy operacyjne	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	4,0	3,0	2,0	30 w				3,0	30 p			3,0	4,0
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C08	Architektura systemów komputerowych	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	4,0	3,0	2,0	30 w				3,0	30 p			3,0	4,0
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C09	Język Python	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	2,0	1,0	1,0	15 w				1,0	20 p			1,0	2,0
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego	1	1		Blok obieralny 1	0	2	60	15	0	0	0	45	0	0	4,0	3,0	2,0	15 w				1,0	40 p			3,0	4,0
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C10	Grafika i wizualizacja	0	2	75	30	0	0	0	45	0	0	5,0	3,0	2,0					0,0	30 p			2,0	5,0
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C11	Technologia danych	1	2	60	30	0	0	0	30	0	0	4,0	3,0	2,0					0,0	30 p			2,0	4,0
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C12	Inżynieria oprogramowania	1	2	60	30	0	0	0	30	0	0	4,0	3,0	2,0					0,0	30 p			2,0	4,0
Moduł/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C13	Zarządzanie informacją 1	1	2	75	30	15	0	0	30	0	0	5,0	3,0	2,0					0,0	30 p	15 p	

WI

Wydział Informatyki
Nazwa kierunku studiów: **Informatyka**
Dziedzina nauki: **dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych**
Dyscyplina naukowa: **informatyka techniczna i telekomunikacja (100%)**
Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**
Forma studiów: **stacjonarna**
Poziom kształcenia: **pierwszy**
Specjalność/specjalizacja: **inżynieria systemów informacyjnych**
Rok akademicki: **2023/2024**
Obowiązuje od: **2023-10-01**
Uchwała Senatu nr: **74 z dn. 2023-04-24**
Kod planu studiów: **I_IA_S_2023_2024_Z**

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

Plan studiów	Semestr bez sem. obowiązkowych	Obowiązkowy sem. dla specjalności	Rodzaj modułu / przedmiot	Moduł / przedmiot	I rok akademicki	Forma zaliczenia	Suma godzin	Godziny kontaktowe	Godziny praktyczne	Godziny praktyczne	Godziny praktyczne	Godziny praktyczne	Godziny praktyczne	Godziny praktyczne	Godziny praktyczne	Godziny praktyczne	Punkty ECTS	Punktowane ECTS	Suma punktów ECTS
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego			A0-	Komunikacja interpersonalna i praca zespołowa	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	1.0
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego			A2-	Ochrona własności intelektualnej	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1.0	0.0	0.0
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego	10	1		Blok obieralny 10	0	1	30	0	0	30	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	1.0
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego	11	1		Blok obieralny 11	0	1	60	0	0	60	0	0	0	0	0	0	3.0	0.0	2.0
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego	12	1		Blok obieralny 12	0	1	60	0	0	60	0	0	0	0	0	0	4.0	0.0	2.0
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego			AK4-	Wychowanie fizyczne 1	0	1	30	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego			AK4-	Wychowanie fizyczne 2	0	1	30	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego			A0-	Ekonomia i zarządzanie	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	1.0
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego				Razem	1	9	285	45	90	150	0	0	0	0	0	0	14.0	0.0	5.0
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego			B0-	Algebra liniowa	1	1	60	30	30	0	0	0	0	0	0	0	4.0	0.0	2.0
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego			B02-	Matematyka stosowana na informatyka 1	1	1	60	30	30	0	0	0	0	0	0	0	4.0	0.0	2.0
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego			B02-	Matematyka stosowana na informatyka 2	2	1	75	30	15	0	0	30	0	0	0	0	7.0	3.0	3.5
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego			B0-	Matematyka dyskretna	1	1	60	30	30	0	0	0	0	0	0	0	4.0	0.0	2.0
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				Razem	4	5	255	120	105	0	0	30	0	0	0	0	19.0	3.0	10.5
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C01-	Programowanie 1	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C01-	Programowanie 2	1	1	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C02-	Wprowadzenie do informatyki	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C03-	Narzędzia informatyka	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C04-	Algorytmy 1	0	2	60	30	30	0	0	0	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C04-	Algorytmy 2	1	1	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C05-	Technika cyfrowa	1	2	75	30	15	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C06-	Metody numeryczne 1	1	2	60	30	15	0	0	15	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C06-	Metody numeryczne 2	0	1	30	0	0	0	0	30	0	0	0	0	2.0	0.0	1.0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C07-	Systemy operacyjne	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C08-	Architektura systemów komputerowych	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C09-	Język Python	0	2	30	15	0	0	0	30	0	0	0	0	2.0	1.0	1.0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego	1	1		Blok obieralny 1	0	2	60	15	0	0	0	45	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C10-	Grafika i wizualizacja	0	2	75	30	0	0	0	45	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C11-	Transmisja danych	1	1	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C12-	Inżynieria oprogramowania	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C13-	Zarządzanie informacją 1	1	2	75	30	15	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C14-	Przetwarzanie i analiza danych	0	2	75	30	15	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego	2	1		Blok obieralny 2	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	1.5	2.0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C15-	Sztuczna inteligencja	1	1	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C17-	Sieci komputerowe	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C18-	Podstawy ochrony informacji	1	1	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C19-	Modelowanie i symulacja systemów	1	1	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C20-	Systemy multimedialne	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego			C21-	Społeczne aspekty informatyki	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	1.0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego	8	1		Blok obieralny 8	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	0	0	2.0	1.0	1.0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego	9	1		Blok obieralny 9	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	0	0	2.0	1.0	1.0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				Razem	9	46	1530	750	150	0	0	720	0	0	0	0	118.0	54.0	60.5
Moduły/Przedmioty specjalnościowe			DI03.01-	Inżynierskie projekt zespołowy 1	0	2	30	15	0	0	0	45	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
Moduły/Przedmioty specjalnościowe			DI03.01-	Inżynierskie projekt zespołowy 2	0	1	45	0	0	0	0	45	0	0	0	0	3.0	0.0	1.5
Moduły/Przedmioty specjalnościowe			DI03.02-	Zarządzanie informacją 2	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
Moduły/Przedmioty specjalnościowe	3	1		Blok obieralny 3	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	2.0	2.0
Moduły/Przedmioty specjalnościowe			DI03.03-	Seminarium dyplomowe	0	1	15	0	0	15	0	0	0	0	0	0	1.0	0.0	0.5
Moduły/Przedmioty specjalnościowe			DI03.04-	Zarządzanie projektami	0	1	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
Moduły/Przedmioty specjalnościowe	4	1		Blok obieralny 4	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
Moduły/Przedmioty specjalnościowe	5	1		Blok obieralny 5	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
Moduły/Przedmioty specjalnościowe			DI03.06-	Praktyka dyplomowa	0	1	15	0	0	15	0	0	0	0	0	0	1.0	0.0	0.5
Moduły/Przedmioty specjalnościowe			DI03.07-	Praca dyplomowa	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	10.0	0.0
Moduły/Przedmioty specjalnościowe	6	1		Blok obieralny 6	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
Moduły/Przedmioty specjalnościowe	7	1		Blok obieralny 7	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
Moduły/Przedmioty specjalnościowe				Razem	1	19	555	255	0	0	30	210	0	0	0	0	50.0	34.0	25.0
Moduły/Przedmioty obieralne	10	1	AS3.1-	Język angielski 1	0	1	60	0	0	60	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	1.0
Moduły/Przedmioty obieralne			AS3.1-	Język niemiecki 1	0	1	30	0	0	30	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	1.0
Moduły/Przedmioty obieralne	11	1	AS3.2-	Język angielski 2	0	1	60	0	0	60	0	0	0	0	0	0	3.0	0.0	2.0
Moduły/Przedmioty obieralne			AS3.2-	Język niemiecki 2	0	1	60	0	0	60	0	0	0	0	0	0	3.0	0.0	2.0
Moduły/Przedmioty obieralne	12	1	AS3.3-	Język angielski 3	0	1	60	0	0	60	0	0	0	0	0	0	4.0	0.0	2.0
Moduły/Przedmioty obieralne			AS3.3-	Język niemiecki 3	0	1	60	0	0	60	0	0	0	0	0	0	4.0	0.0	2.0
Moduły/Przedmioty obieralne	1	1	CI0-	Język Java	0	2	60	15	0	0	0	45	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
Moduły/Przedmioty obieralne			CI0-	Język C#.	0	2	60	15	0	0	0	45	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
Moduły/Przedmioty obieralne	2	1	CI1-	Systemy informacji geograficznej	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
			CI1-	Metody obliczeniowe i jakościowe w inżynierii systemów	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
			CI1-	Teoria informacji i kodowania	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
			CI1-	Programowanie aplikacji autorskich	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
Moduły/Przedmioty obieralne	3	1	CI2-	Nowoczesne metody informatyki 1	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	0	0	2.0	1.0	1.0
			CI2-	City komputerowe	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	0	0	2.0	1.0	1.0
			CI2-	Grafika webowa	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	0	0	2.0	1.0	1.0
			CI2-	Produkcja dźwięku	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	0	0	2.0	1.0	1.0
			CI2-	Wybrany element cyfrowego	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	0	0	2.0	1.0	1.0
Moduły/Przedmioty obieralne	4	1	CI3-	Nowoczesne metody informatyki 2	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	0	0	2.0	1.0	1.0
			CI3-	Modelowanie obiektów trójwymiarowych	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	0	0	2.0	1.0	1.0
			CI3-	Chmury obliczeniowe	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	0	0	2.0	1.0	1.0
			CI3-	Wirtyfikacja systemów	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	0	0	2.0	1.0	1.0
			CI3-	Druk 3D	0	2	30	15	0	0	0	15	0	0	0	0	2.0	1.0	1.0
Moduły/Przedmioty obieralne	5	1	DI3.01-	Aplikacje internetowe 1	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
			DI3.02-	Infrastruktura informatyczna	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
Moduły/Przedmioty obieralne	6	1	DI3.03-	Projektowanie zorientowane na użytkownika	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
			DI3.04-	Informatyzacja organizacji	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
Moduły/Przedmioty obieralne	5	1	DI3.07-	Audyt i kontrola bezpieczeństwa	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
			DI3.07-	Analityka biznesowa	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
			DI3.07-	Organizacja i zarządzanie	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
Moduły/Przedmioty obieralne	6	1	DI3.10-	Aplikacje internetowe 2	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
			DI3.10-	Integracja systemów	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
Moduły/Przedmioty obieralne	7	1	DI3.11-	Systemy mobilne	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
			DI3.11-	Systemy wspomagania decyzji	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
			DI3.11-	Technologie marketingu elektronicznego	0	2	60	30	0	0	0	30	0	0	0	0	4.0	3.0	2.0
Praktyki zawodowe			A30-	Praktyka programowa	0	1	120	0	0	0	0	0	120	0	0	0	4.0	4.0	0.0
Praktyki zawodowe				Razem	0	1	120	0	0	0	0	0	120	0	0	0	4.0	4.0	0.0
Przedmioty jednostkowe			E0-	Higiena organizacyjna	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
Przedmioty jednostkowe			E0-	Szkolenie BHP	0	1	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
Przedmioty jednostkowe			E0-	Szkolenie biblioteczne	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
Przedmioty jednostkowe			E0-	Podstawy informacji naukowej	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
Przedmioty jednostkowe				Razem	0	4	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
Przedmioty uzupełniające			B00-	Matematyka (zajęcia uzupełniające)	0	1	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
Przedmioty uzupełniające				Razem	0	1	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
				SUMA	15	85	2610	1395	555	150	30	960	120	0	0	0	215.0	90.0	105.0

| Plan studiów | I ROK 1 semestr | | | |