Wydział Informatyki
Nazwa kierunku studiów: **Informatyka**
Dziedziny nauki: **dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych**
Dyscypliny naukowe: **informatyka techniczna i telekomunikacja (100%)**
Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**
Forma studiów: **niestacjonarna**
Poziom kształcenia: **pierwszy**
Specjalność/specjalizacja: **Inżynieria komputerowa**
Rok akademicki: **2023/2024**
Obowiązuje od: **2023-10-01**
Uchwała Senatu nr: **147 z dn. 2023-06-26**
Kod planu studiów: **I_1A_N_2023_2024_2**

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

| Plan studiów | Semestr nr XIII | Semestr nr XIV | Semestr nr XV | Rodzaj modułu / przedmiot | Moduł / przedmiot | Pkt. ECTS | Wykład | Ćwiczenia audytoryjne | Ćwiczenia laboratoryjne | Ćwiczenia projektowe | Seminarium | Praktyka | Inne zajęcia praktyczne | Zajęcia z wychowania fizycznego | Egzamin | Zaliczenie | Pkt. ECTS | Kwalifikacja

Wydział Informatyki
Nazwa kierunku studiów: **Informatyka**
Dziedziny nauki: **dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych**
Dyscypliny naukowe: **informatyka techniczna i telekomunikacja (100%)**
Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**
Forma studiów: **niestacjonarna**
Poziom kształcenia: **pierwszy**
Specjalność/specjalizacja: **Inżynieria oprogramowania**
Rok akademicki: **2023/2024**
Obowiązuje od: **2023-10-01**
Uchwała Senatu nr: **147 r dn. 2023-06-26**
Kod planu studiów: **I_1A_N_2023_2024_Z**

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

Plan studiów	Semestr cyklu dydaktycznego	Semestr roku akademickiego	Rodzaj modułu / przedmiot	Moduł / przedmiot	Pracownia ECTS	Laboratorium ECTS	Projekt ECTS	Seminarium ECTS	Praktyka ECTS	Egzamin ECTS	Zaliczenie na ocenę ECTS	Inne zajęcia ECTS	Razem ECTS	Kwalifikacja	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Seminarium	Lektorat	Inny obcy język nowożytny	Wf	Praktyka zawodowa	Razem godziny	ECTS w semestrze
I ROK 1 semestr																									
Moduł/Przedmiot kształcenia ogólnego			A0-J	Komunikacja interpersonalna i praca zespołowa	0	0	10	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0										2,0
Moduł/Przedmiot kształcenia ogólnego			A0-O	Ochrona własności intelektualnej	0	1	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia ogólnego	10	1		Blok otwarty 10	0	1	20	0	0	20	0	0	2,0	0,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia ogólnego	11	1		Blok otwarty 11	0	1	40	0	0	40	0	0	3,0	0,0	2,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia ogólnego	12	1		Blok otwarty 12	0	1	40	0	0	40	0	0	4,0	0,0	2,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia ogólnego			A0-G	Ekonomia i zarządzanie	0	2	20	10	0	0	0	0	2,0	0,0	0,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia ogólnego				Razem	1	7	144	28	16	100	0	0	14,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia podstawowego			B0-A	Algebra liniowa	1	1	40	20	20	0	0	0	6,0	0,0	3,0	20 p	20 p								0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia podstawowego			B02.1	Matematyka stosowana za statystyką 1	1	1	40	20	20	0	0	0	6,0	0,0	3,0	20 p	20 p								0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia podstawowego			B02.2	Matematyka stosowana za statystyką 2	2	2	50	20	10	0	0	0	7,0	3,0	2,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia podstawowego			B03	Matematyka dyskretna	1	1	40	20	20	0	0	0	5,0	0,0	3,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia podstawowego				Razem	4	5	170	80	70	0	0	0	24,0	3,0	8,0	40,0	40,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C01.1	Programowanie 1	0	2	30	10	0	0	0	0	4,0	3,0	1,0	10 p									0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C01.2	Programowanie 2	1	1	40	20	0	0	0	0	5,0	3,0	2,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C02	Wprowadzenie do informatyki	0	2	60	30	0	0	0	0	6,0	3,0	3,0	30 p									0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C03	Narzędzia informatyka	0	2	60	30	0	0	0	0	6,0	3,0	3,0	30 p									0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C04	Algorytmy 1	0	2	30	15	15	0	0	0	5,0	0,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C04	Algorytmy 2	1	1	40	20	0	0	0	0	6,0	3,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C05	Technika cyfrowa	1	2	50	20	10	0	0	0	6,0	3,0	2,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C06	Metody numeryczne 1	1	2	40	20	10	0	0	0	5,0	3,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C06	Metody numeryczne 2	0	1	12	0	0	12	0	0	2,0	3,0	0,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C07	Systemy operacyjne	0	2	30	15	0	0	0	0	4,0	3,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C08	Architektura systemów komputerowych	0	2	30	15	0	0	0	0	4,0	3,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C09	Język Python	0	2	22	0	0	0	0	0	2,0	1,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego	1	1		Blok otwarty 1	0	2	30	15	0	0	0	0	4,0	3,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C10	Grafika i wizualizacja	0	2	42	15	0	0	0	0	5,0	3,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C11	Transmisja danych	1	1	30	15	0	0	0	0	4,0	3,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C12	Inżynieria oprogramowania	0	2	30	15	0	0	0	0	4,0	3,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C13	Zarządzanie informacją 1	1	2	40	15	0	0	0	0	5,0	3,0	2,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C14	Przetwarzanie i analiza danych	0	2	40	15	0	0	0	0	5,0	3,0	2,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego	2	1		Blok otwarty 2	0	2	30	15	0	0	0	0	3,0	1,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C15	Sztuczna inteligencja	1	1	30	15	0	0	0	0	5,0	3,0	2,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C16	Sieci komputerowe	0	2	30	15	0	0	0	0	4,0	3,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C17	Podstawy ochrony informacji	1	1	30	15	0	0	0	0	4,0	3,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C18	Modelowanie i symulacja systemów	1	1	30	15	0	0	0	0	4,0	3,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C19	Systemy multimedialne	0	2	30	15	0	0	0	0	4,0	3,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C20	Społeczne aspekty informatyki	0	2	20	15	0	0	0	0	2,0	0,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego	8	1		Blok otwarty 8	0	2	20	15	0	0	0	0	2,0	1,0	0,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego	9	1		Blok otwarty 9	0	2	30	15	0	0	0	0	4,0	2,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego				Razem	5	45	550	255	85	0	0	0	61,0	31,0	29,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Moduł/Przedmiot specjalnościowe			DI2.01.1	Inżynierski projekt zespołowy 1	0	2	30	0	0	0	0	0	4,0	3,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot specjalnościowe			DI2.01.2	Inżynierski projekt zespołowy 2	0	1	24	0	0	0	0	0	3,0	3,0	0,0										0,0
Moduł/Przedmiot specjalnościowe			DI2.02	Wytwarzanie oprogramowania	0	2	30	15	0	0	0	0	4,0	2,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot specjalnościowe	3	1		Blok otwarty 3	0	2	30	15	0	0	0	0	4,0	2,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot specjalnościowe			DI2.04	Seminarium dyplomowe	0	1	10	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,0										0,0
Moduł/Przedmiot specjalnościowe			DI2.05	Programowanie systemowe	0	1	30	15	0	0	0	0	4,0	2,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot specjalnościowe	4	1		Blok otwarty 4	0	2	30	15	0	0	0	0	4,0	2,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot specjalnościowe	5	1		Blok otwarty 5	0	2	30	15	0	0	0	0	4,0	2,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot specjalnościowe			DI2.06	Pracownia dyplomowa	0	1	10	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,0										0,0
Moduł/Przedmiot specjalnościowe			DI2.09	Praca dyplomowa	0	1	0	0	0	0	0	0	10,0	10,0	0,0										0,0
Moduł/Przedmiot specjalnościowe	6	1		Blok otwarty 6	0	2	30	15	0	0	0	0	3,0	1,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot specjalnościowe	7	1		Blok otwarty 7	0	2	30	15	0	0	0	0	3,0	1,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot specjalnościowe				Razem	1	15	320	150	0	0	0	0	30,0	24,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Moduł/Przedmiot obieralne	10	1		A03.1 Język angielski 1	0	1	20	0	0	20	0	0	2,0	0,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot obieralne			A03.1	Język niemiecki 1	0	1	20	0	0	20	0	0	2,0	0,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot obieralne	11	1		A03.2 Język angielski 2	0	1	40	0	0	40	0	0	3,0	0,0	2,0										0,0
Moduł/Przedmiot obieralne			A03.2	Język niemiecki 2	0	1	40	0	0	40	0	0	3,0	0,0	2,0										0,0
Moduł/Przedmiot obieralne	12	1		A03.3 Język angielski 3	0	1	40	0	0	40	0	0	4,0	0,0	2,0										0,0
Moduł/Przedmiot obieralne			A03.3	Język niemiecki 3	0	1	40	0	0	40	0	0	4,0	0,0	2,0										0,0
Moduł/Przedmiot obieralne	1	1		C06 Język Java	0	2	30	15	0	0	0	0	4,0	3,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot obieralne			C06	Język C#.	0	2	30	15	0	0	0	0	4,0	3,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot obieralne	2	1		C15.1 Systemy informacji geograficznej	0	2	30	15	0	0	0	0	3,0	1,0	1,0										0,0
			C15.2	Metody zbliżeniowe i jakościowe w wizyjnej kontroli	0	2	30	15	0	0	0	0	3,0	1,0	1,0										0,0
			C15.3	Teoria informacji i kodowania	0	2	30	15	0	0	0	0	3,0	1,0	1,0										0,0
			C15.4	Programowanie układy autonomiczne	0	2	30	15	0	0	0	0	3,0	1,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot obieralne	8	1		C22.1 Nowoczesne metody informatyki 1	0	2	20	15	0	0	0	0	2,0	1,0	0,0										0,0
			C22.2	Gry komputerowe	0	2	20	15	0	0	0	0	2,0	1,0	0,0										0,0
			C22.3	Grafika webowa	0	2	20	15	0	0	0	0	2,0	1,0	0,0										0,0
			C22.4	Produkcja dźwięku	0	2	20	15	0	0	0	0	2,0	1,0	0,0										0,0
			C22.5	Algorytmy stenowania cyfrowego	0	2	20	15	0	0	0	0	2,0	1,0	0,0										0,0
Moduł/Przedmiot obieralne	9	1		C23.1 Nowoczesne metody informatyki 2	0	2	20	15	0	0	0	0	2,0	1,0	0,0										0,0
			C23.2	Modelowanie złożonych trójwymiarowych	0	2	20	15	0	0	0	0	2,0	1,0	0,0										0,0
			C23.3	Chmury obliczeniowe	0	2	20	15	0	0	0	0	2,0	1,0	0,0										0,0
			C23.4	Wdrażanie systemów	0	2	20	15	0	0	0	0	2,0	1,0	0,0										0,0
			C23.5	CAD 3D	0	2	20	15	0	0	0	0	2,0	1,0	0,0										0,0
Moduł/Przedmiot obieralne	3	1		D02.03 Komunikacja człowiek-maszyna	0	2	30	15	0	0	0	0	4,0	2,0	1,0										0,0
			D02.03	Programowanie rozrywki i współbieżne	0	2	30	15	0	0	0	0	4,0	2,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot obieralne	4	1		D02.06 Zarządzanie informacją 2	0	2	30	15	0	0	0	0	4,0	2,0	1,0										0,0
			D02.06	Przetwarzanie rozproszone	0	2	30	15	0	0	0	0	4,0	2,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot obieralne	5	1		D02.07 Kompilatory	0	2	30	15	0	0	0	0	4,0	2,0	1,0										0,0
			D02.07	Projektowanie kompilatorów	0	2	30	15	0	0	0	0	4,0	2,0	1,0										0,0
			D02.07	Systemy mobilne	0	2	30	15	0	0	0	0	4,0	2,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot obieralne	6	1		D02.10 Testowanie oprogramowania	0	2	30	15	0	0	0	0	3,0	1,0	1,0										0,0
			D02.10	Programowanie komputerów bateryjnych	0	2	30	15	0	0	0	0	3,0	1,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot obieralne	7	1		D02.11 Zarządzanie projektem informatycznym	0	2	30	15	0	0	0	0	3,0	1,0	1,0										0,0
			D02.11	Bezpieczeństwo oprogramowania	0	2	30	15	0	0	0	0	3,0	1,0	1,0										0,0
			D02.11	Aplikacje internetowe	0	2	30	15	0	0	0	0	3,0	1,0	1,0										0,0
Praktyki zawodowe			A00	Praktyka programowa	0	1	120	0	0	0	0	120	4,0	4,0	0,0										0,0
Praktyki zawodowe				Razem	0	1	120	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
Przedmioty pełnoczasowe			E00	Higiena egzaminacyjna	0	1	2	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0										0,0
Przedmioty pełnoczasowe			E01	Szkolenie BHP	0	1	5	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0										0,0
Przedmioty pełnoczasowe			E02	Szkolenie biblioteczne	0	1	2	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0										0,0
Przedmioty pełnoczasowe			E03	Podstawy informacji naukowej	0	1	2	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0										0,0
Przedmioty pełnoczasowe				Razem	0	4	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
				SUMA	10	84	1610	747	186	100	0	0	210,0	66,0	51,0	127,0	40,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
II ROK 2 semestr																									
Moduł/Przedmiot kształcenia ogólnego			A0-J	Komunikacja interpersonalna i praca zespołowa	0	2	10	0	0	0	0	0	2,0	0,0	0,0										2,0
Moduł/Przedmiot kształcenia ogólnego			A0-O	Ochrona własności intelektualnej	0	1	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia ogólnego	10	1		Blok otwarty 10	0	1	20	0	0	20	0	0	2,0	0,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia ogólnego	11	1		Blok otwarty 11	0	1	40	0	0	40	0	0	3,0	0,0	2,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia ogólnego	12	1		Blok otwarty 12	0	1	40	0	0	40	0	0	4,0	0,0	2,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia ogólnego			A0-G	Ekonomia i zarządzanie	0	2	20	10	10	0	0	0	2,0	0,0	0,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia ogólnego				Razem	1	7	144	20	10	100	0	0	14,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia podstawowego			B0-A	Algebra liniowa	1	1	40	20	20	0	0	0	6,0	0,0	3,0	20 p	20 p								0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia podstawowego			B02.1	Matematyka stosowana za statystyką 1	1	1	40	20	20	0	0	0	6,0	0,0	3,0	20 p	20 p								0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia podstawowego			B02.2	Matematyka stosowana za statystyką 2	2	2	50	20	10	0	0	0	7,0	3,0	2,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia podstawowego			B03	Matematyka dyskretna	1	1	40	20	20	0	0	0	5,0	0,0	3,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia podstawowego				Razem	4	5	170	80	70	0	0	0	24,0	3,0	8,0	40,0	40,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C01.1	Programowanie 1	0	2	30	10	0	0	0	0	4,0	3,0	1,0	10 p									0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C01.2	Programowanie 2	1	1	40	20	0	0	0	0	5,0	3,0	2,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C02	Wprowadzenie do informatyki	0	2	60	30	0	0	0	0	6,0	3,0	3,0	30 p									0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C03	Narzędzia informatyka	0	2	60	30	0	0	0	0	6,0	3,0	3,0	30 p									0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C04	Algorytmy 1	0	2	30	15	15	0	0	0	5,0	0,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C04	Algorytmy 2	1	1	40	20	0	0	0	0	6,0	3,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C05	Technika cyfrowa	1	2	50	20	10	0	0	0	6,0	3,0	2,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C06	Metody numeryczne 1	1	2	40	20	10	0	0	0	5,0	3,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C06	Metody numeryczne 2	0	1	12	0	0	12	0	0	2,0	3,0	0,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C07	Systemy operacyjne	0	2	30	15	0	0	0	0	4,0	3,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C08	Architektura systemów komputerowych	0	2	30	15	0	0	0	0	4,0	3,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C09	Język Python	0	2	22	0	0	0	0	0	2,0	1,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego	1	1		Blok otwarty 1	0	2	30	15	0	0	0	0	4,0	3,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C10	Grafika i wizualizacja	0	2	42	15	0	0	0	0	5,0	3,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C11	Transmisja danych	1	1	30	15	0	0	0	0	4,0	3,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C12	Inżynieria oprogramowania	0	2	30	15	0	0	0	0	4,0	3,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C13	Zarządzanie informacją 1	1	2	40	15	0	0	0	0	5,0	3,0	2,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C14	Przetwarzanie i analiza danych	0	2	40	15	0	0	0	0	5,0	3,0	2,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego	2	1		Blok otwarty 2	0	2	30	15	0	0	0	0	3,0	1,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C15	Sztuczna inteligencja	1	1	30	15	0	0	0	0	5,0	3,0	2,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C16	Sieci komputerowe	0	2	30	15	0	0	0	0	4,0	3,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C17	Podstawy ochrony informacji	1	1	30	15	0	0	0	0	4,0	3,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C18	Modelowanie i symulacja systemów	1	1	30	15	0	0	0	0	4,0	3,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C19	Systemy multimedialne	0	2	30	15	0	0	0	0	4,0	3,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego			C20	Społeczne aspekty informatyki	0	2	20	15	0	0	0	0	2,0	0,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego	8	1		Blok otwarty 8	0	2	20	15	0	0	0	0	2,0	1,0	0,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego	9	1		Blok otwarty 9	0	2	30	15	0	0	0	0	4,0	2,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot kształcenia kierunkowego				Razem	5	45	550	255	85	0	0	0	61,0	31,0	29,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Moduł/Przedmiot specjalnościowe			DI2.01.1	Inżynierski projekt zespołowy 1	0	2	30	0	0	0	0	0	4,0	3,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot specjalnościowe			DI2.01.2	Inżynierski projekt zespołowy 2	0	1	24	0	0	0	0	0	3,0	3,0	0,0										0,0
Moduł/Przedmiot specjalnościowe			DI2.02	Wytwarzanie oprogramowania	0	2	30	15	0	0	0	0	4,0	2,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot specjalnościowe	3	1		Blok otwarty 3	0	2	30	15	0	0	0	0	4,0	2,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot specjalnościowe			DI2.04	Seminarium dyplomowe	0	1	10	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,0										0,0
Moduł/Przedmiot specjalnościowe			DI2.05	Programowanie systemowe	0	1	30	15	0	0	0	0	4,0	2,0	1,0										0,0
Moduł/Przedmiot specjalnościowe	4	1		Blok otwarty 4	0	2	30

Wydział Informatyki
Nazwa kierunku studiów: **Informatyka**
Dziedziny nauki: **dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych**
Dyscypliny naukowe: **informatyka techniczna i telekomunikacja (100%)**
Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**
Forma studiów: **niestacjonarna**
Poziom kształcenia: **pierwszy**
Specjalność/specjalizacja: **Inżynieria systemów informacyjnych**
Rok akademicki: **2023/2024**
Obowiązuje od: **2023-10-01.**
Uchwała Senatu nr: **147 z dn. 2023-06-26**
Kod planu studiów: **I_1A_N_2023_2024_Z**

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

Plan studiów	Semestr	Semestr w roku	Obowiązkowy semestr	Rodzaj modułu / przedmiot	Moduł / przedmiot	Łącznie godzin kontaktowych	Łącznie punktów ECTS	Suma godzin wykładów	Suma godzin ćwiczeń	Suma godzin laboratoriów	Suma godzin projektów	Suma godzin lektoratów	Suma godzin WF	Suma godzin seminarium	Suma godzin praktyk	Suma ECTS	Punktowe ECTS
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				AI1	Komunikacja interpersonalna i praca zespołowa	0	2	10	0	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				AI2	Ochrona własności intelektualnej	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1.0	1.0	0.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe	10	1		Blok otwarty 10		0	1	20	0	0	20	0	0	0	0	2.0	0.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe	11	1		Blok otwarty 11		0	1	40	0	0	40	0	0	0	0	3.0	0.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe	12	1		Blok otwarty 12		0	1	40	0	0	40	0	0	0	0	4.0	0.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				AI3	Ekonomia i zarządzanie	0	2	20	10	10	0	0	0	0	0	2.0	0.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe					Razem	0	7	144	26	10	100	0	0	0	0	14.0	0.0
Moduł/Przedmioty ogólnokształcące				B0	Algebra liniowa	0	1	40	20	20	0	0	0	0	0	6.0	1.0
Moduł/Przedmioty ogólnokształcące				B01	Matematyka stosowana na statystyka 1	0	1	40	20	20	0	0	0	0	0	6.0	1.0
Moduł/Przedmioty ogólnokształcące				B02	Matematyka stosowana na statystyka 2	0	2	50	20	10	0	0	0	0	0	7.0	3.0
Moduł/Przedmioty ogólnokształcące				B03	Matematyka dyskretna	0	1	40	20	20	0	0	0	0	0	6.0	0.0
Moduł/Przedmioty ogólnokształcące				Razem		0	5	170	80	70	0	0	0	0	0	24.0	5.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				C01	Programowanie 1	0	2	90	15	0	0	0	0	0	0	6.0	3.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				C02	Programowanie 2	0	1	40	20	0	0	0	0	0	0	5.0	2.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				C03	Wprowadzenie do informatyki	0	2	60	30	0	0	0	0	0	0	6.0	3.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				C04	Narzędzia różnorodne	0	2	60	30	0	0	0	0	0	0	6.0	3.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				C05	Algorytmy 1	0	2	90	15	15	0	0	0	0	0	6.0	3.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				C06	Algorytmy 2	0	1	40	20	0	0	0	0	0	0	5.0	1.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				C08	Techniki cyfrowe	0	2	50	20	10	0	0	0	0	0	6.0	2.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				C09	Metody numeryczne 1	0	2	40	20	10	0	0	0	0	0	5.0	2.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				C09	Metody numeryczne 2	0	1	10	0	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				C07	Systemy operacyjne	0	2	30	15	0	0	0	0	0	0	5.0	1.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				C08	Architektura systemów komputerowych	0	2	30	15	0	0	0	0	0	0	5.0	1.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				C09	Język Python	0	2	22	0	0	0	0	0	0	0	2.0	1.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe	1	1		Blok otwarty 1		0	2	30	15	0	0	0	0	0	0	4.0	1.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				C10	Grafika i wizualizacja	0	2	40	15	0	0	0	0	0	0	5.0	2.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				C11	Transmisja danych	0	1	30	15	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				C12	Inżynieria oprogramowania	0	2	30	15	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				C13	Zarządzanie informacją 1	0	2	40	15	10	0	0	0	0	0	5.0	2.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				C14	Podstawy baz i analiza danych	0	2	40	15	10	0	0	0	0	0	5.0	2.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe	2	1		Blok otwarty 2		0	2	30	15	0	0	0	0	0	0	5.0	1.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				C16	Sztuczna inteligencja	0	1	30	15	0	0	0	0	0	0	5.0	2.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				C17	Sieci komputerowe	0	2	30	15	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				C18	Podstawy ochrony informacji	0	1	30	15	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				C19	Modelowanie i symulacja systemów	0	1	30	15	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				C20	Systemy multimedialne	0	2	30	15	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				C21	Społeczne aspekty informatyki	0	2	20	10	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe	8	1		Blok otwarty 8		0	2	20	10	0	0	0	0	0	0	2.0	1.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe	9	1		Blok otwarty 9		0	2	20	10	0	0	0	0	0	0	2.0	1.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				Razem		0	45	580	255	55	0	0	0	0	0	116.0	34.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				OI03.01	Indywidualny projekt zespołowy 1	0	2	30	0	0	0	24	0	0	0	4.0	3.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				OI03.01	Indywidualny projekt zespołowy 2	0	1	24	0	0	0	24	0	0	0	3.0	3.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				OI03.02	Zarządzanie informacją 2	0	2	30	15	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe	3	1		Blok otwarty 3		0	2	30	15	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				OI03.04	Seminarium dyplomowe	0	1	10	0	0	10	0	0	0	0	1.0	0.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				OI03.05	Zarządzanie projektami	0	1	30	15	0	0	0	0	0	0	4.0	3.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe	4	1		Blok otwarty 4		0	2	30	15	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe	5	1		Blok otwarty 5		0	2	30	15	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				OI03.06	Pracownia dyplomowa	0	1	10	0	0	10	0	0	0	0	1.0	0.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				OI03.06	Praca dyplomowa	0	1	0	0	0	0	0	0	10.0	10.0	0.0	10.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe	6	1		Blok otwarty 6		0	2	30	15	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe	7	1		Blok otwarty 7		0	2	30	15	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0
Moduł/Przedmioty specjalnościowe				Razem		0	15	230	135	0	0	30	120	40	0	30.0	34.0
Moduł/Przedmioty ogólnorozwojowe	10	1		A01.1	Język angielski 1	0	1	20	0	0	20	0	0	0	0	2.0	0.0
Moduł/Przedmioty ogólnorozwojowe				A01.1	Język niemiecki 1	0	1	20	0	0	20	0	0	0	0	2.0	0.0
Moduł/Przedmioty ogólnorozwojowe	11	1		A01.2	Język angielski 2	0	1	40	0	0	40	0	0	0	0	3.0	0.0
Moduł/Przedmioty ogólnorozwojowe				A01.2	Język niemiecki 2	0	1	40	0	0	40	0	0	0	0	3.0	0.0
Moduł/Przedmioty ogólnorozwojowe	12	1		A01.3	Język angielski 3	0	1	40	0	0	40	0	0	0	0	4.0	0.0
Moduł/Przedmioty ogólnorozwojowe				A01.3	Język niemiecki 3	0	1	40	0	0	40	0	0	0	0	4.0	0.0
Moduł/Przedmioty ogólnorozwojowe	1	1		C05	Język Java	0	1	30	15	0	0	0	0	0	0	4.0	1.0
Moduł/Przedmioty ogólnorozwojowe				C05	Język C#.	0	1	30	15	0	0	0	0	0	0	4.0	1.0
Moduł/Przedmioty ogólnorozwojowe	2	1		C15	Systemy informacji geograficznej	0	1	30	15	0	0	0	0	0	0	3.0	1.0
				C15	Metody obliczeniowe i jakościowe w inżynierii sy	0	1	30	15	0	0	0	0	0	0	3.0	1.0
				C15	Teoria informacji i kodowania	0	1	30	15	0	0	0	0	0	0	3.0	1.0
				C15	Programowanie układy automatyki	0	1	30	15	0	0	0	0	0	0	3.0	1.0
Moduł/Przedmioty ogólnorozwojowe	8	1		C03	Nowoczesne metody informatyki 1	0	1	20	10	0	0	0	0	0	0	2.0	1.0
				C03	Chmury komputerowe	0	1	20	10	0	0	0	0	0	0	2.0	1.0
				C03	Grafika wektorowa	0	1	20	10	0	0	0	0	0	0	2.0	1.0
				C03	Produkcja gier/aplikacji	0	1	20	10	0	0	0	0	0	0	2.0	1.0
				C03	Algorytmy stenowania cyfrowego	0	1	20	10	0	0	0	0	0	0	2.0	1.0
Moduł/Przedmioty ogólnorozwojowe	9	1		C03	Nowoczesne metody informatyki 2	0	1	20	10	0	0	0	0	0	0	2.0	1.0
				C03	Modelowanie obiektów trójwymiarowych	0	1	20	10	0	0	0	0	0	0	2.0	1.0
				C03	Chmury obliczeniowe	0	1	20	10	0	0	0	0	0	0	2.0	1.0
				C03	Identyfikacja systemów	0	1	20	10	0	0	0	0	0	0	2.0	1.0
				C03	Druk 3D	0	1	20	10	0	0	0	0	0	0	2.0	1.0
Moduł/Przedmioty ogólnorozwojowe	3	1		OI03.03	Aplikacje internetowe 1	0	1	30	15	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0
				OI03.03	Infrastruktura informatyczna	0	1	30	15	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0
Moduł/Przedmioty ogólnorozwojowe	4	1		OI03.08	Projektowanie zorientowane na użytkownika	0	1	30	15	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0
				OI03.08	Informatyzacja organizacji	0	1	30	15	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0
Moduł/Przedmioty ogólnorozwojowe	5	1		OI03.07	Audyt i kontrola bezpieczeństwa	0	1	30	15	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0
				OI03.07	Analiza biznesowa	0	1	30	15	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0
				OI03.07	Organizacja i zarządzanie	0	1	30	15	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0
Moduł/Przedmioty ogólnorozwojowe	6	1		OI03.10	Aplikacje internetowe 2	0	1	30	15	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0
				OI03.10	Integracja systemów	0	1	30	15	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0
Moduł/Przedmioty ogólnorozwojowe	7	1		OI03.11	Systemy mobilne	0	1	30	15	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0
				OI03.11	Systemy wspomagania decyzji	0	1	30	15	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0
				OI03.11	Technologie marketingu elektronicznego	0	1	30	15	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0
Praktyki zawodowe				A00	Praktyka programowa	0	1	120	0	0	0	0	0	120	0	4.0	0.0
Praktyki zawodowe				Razem		0	1	120	0	0	0	0	0	120	0	4.0	0.0
Przedmioty jednoszkolne				E00	Zajęcia organizacyjne	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
Przedmioty jednoszkolne				E01	Szkolenie BHP	0	1	5	5	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
Przedmioty jednoszkolne				E02	Szkolenie biblioteczne	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
Przedmioty jednoszkolne				E03	Podstawy informacji naukowej	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
Przedmioty jednoszkolne				Razem		0	4	11	9	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
				SUMA		0	84	1838	707	195	190	30	898	40	0	270.0	90.0

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