Wydział Techniki Morskiej i Transportu

Nazwa kierunku studiów: **Logistyka**

Dziedziny nauki: **dziedzina nauk społecznych, dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych**

Dyscypliny naukowe: **nauki o zarządzaniu i jakości (13%), inżynieria mechaniczna (11%), inżynieria lądowa, geodezja i transport (76%)**

Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**

Forma studiów: **stacjonarna**

Poziom kształcenia: **drugi**

Specjalność/specjalizacja:

Rok akademicki: **2023/2024**

Obowiązuje od: **2023-10-01**

Uchwała Senatu nr: **76 z dn. 2023-04-24**

Kod planu studiów: **LO_2A_S_2023_2024_Z**

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

Plan studiów	Obieralność: blok	Obieralność: liczba obieralnych elementów	Obieralność: grupa	Kod modułu / przedmiotu	Moduł / przedmiot	Forma zaliczenia egzamin (ilość)	Forma zaliczenia zaliczenie (ilość)	Suma liczby godzin	Ilość godzin: wykłady	Ilość godzin: ćwiczenia audytoryjne	Ilość godzin: seminaria	Ilość godzin: laboratoria	Ilość godzin: lektorat	Ilość godzin: projekty	Ilość godzin: praca dyplomowa	Ilość godzin: praktyki	Suma ECTS	Praktyczne ECTS	Kontaktowe ECTS
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego				A01	Ochrona własności intelektualnej	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,6
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego				A02	Prawo i europejska polityka transportowa	0	2	45	30	15	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,8
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego	1	1			Blok obieralny 1	0	1	45	45	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,8
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego	2	1			Blok obieralny 2	1	0	30	0	0	0	0	30	0	0	0	3,0	3,0	1,3
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego				A05	Bezpieczeństwo i higiena pracy	0	1	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego				A06	Podstawy informacji naukowej	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego					Razem	1	6	142	97	15	0	0	30	0	0	0	9,0	3,0	5,5
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				B01	Zarządzanie strategiczne	1	1	45	30	15	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,9
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				B02	Badania operacyjne i teoria optymalizacji	0	2	45	30	15	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,8
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego					Razem	1	3	90	60	30	0	0	0	0	0	0	6,0	0,0	3,7
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C01	Zarządzanie łańcuchem dostaw	1	1	45	30	15	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,9
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C02	Rachunek ekonomiczny w logistyce	1	1	30	15	15	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,3
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C03	Marketing usług logistycznych i techniki negocjacji	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C04	Projektowanie i zarządzanie systemami logistycznymi	1	1	60	30	0	0	0	0	30	0	0	4,0	2,0	2,5
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C05	Zarządzanie ryzykiem w logistyce	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C06	Aplikacje internetowe i techniki multimedialne	0	2	45	15	0	0	30	0	0	0	0	3,0	2,0	1,8
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C07	Logistyka globalna	0	2	45	30	15	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,8
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C08	Projekty logistyczne	1	1	45	30	0	0	0	0	15	0	0	3,0	1,0	1,9
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C09	Magazynowe systemy informatyczne	1	1	60	30	0	0	30	0	0	0	0	3,0	1,7	2,5
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C10	Systemy informatyczne zarządzania przedsiębiorstwem	0	2	45	15	0	0	30	0	0	0	0	3,0	2,0	1,8
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C11	E-gospodarka	0	2	45	30	0	0	15	0	0	0	0	3,0	1,0	1,8
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C12	Optymalizacja procesów produkcyjnych	0	2	30	15	0	0	15	0	0	0	0	2,0	1,0	1,2
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C13	Robotyzacja i automatyzacja procesów logistycznych	1	1	45	30	0	0	15	0	0	0	0	3,0	1,0	1,9
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C14	Systemy zarządzania jakością w logistyce	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C15	Badania innowacyjne i rozwój w logistyce	0	1	25	25	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,6
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C16	Praca przejściowa	0	1	15	0	0	0	0	0	15	0	0	1,0	1,0	0,6
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C17	Seminarium dyplomowe	0	1	30	0	0	30	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C18	Praca dyplomowa	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20,0	20,0	0,4
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego	3	1			Blok obieralny 3	0	2	45	30	15	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,8
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego	4	1			Blok obieralny 4	0	2	45	30	15	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,8
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego	5	1			Blok obieralny 5	0	2	45	30	0	0	15	0	0	0	0	2,0	0,7	1,8
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego	6	1			Blok obieralny 6	0	2	45	30	15	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,8
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego	7	1			Blok obieralny 7	0	2	45	30	0	0	15	0	0	0	0	2,0	0,7	1,8
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego					Razem	7	35	880	490	135	30	165	0	60	0	0	71,0	34,1	35,8
Moduły/Przedmioty obieralne	1	1		A03-1	Socjologiczne aspekty ochrony środowiska	0	1	45	45	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,8
				A03-2	Etyka zawodowa	0	1	45	45	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,8
Moduły/Przedmioty obieralne	2	1		A04-1	Język angielski	1	0	30	0	0	0	0	30	0	0	0	3,0	3,0	1,3
				A04-2	Jezyk niemiecki	1	0	30	0	0	0	0	30	0	0	0	3,0	3,0	1,3
Moduły/Przedmioty obieralne	3	1		C19-1	Logistyka metropolitalna	0	2	45	30	15	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,8
				C19-2	Zrównoważona logistyka	0	2	45	30	15	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,8
Moduły/Przedmioty obieralne	4	1		C20-1	Bezpieczeństwo łańcuchów dostaw	0	2	45	30	15	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,8
				C20-2	Zarządzanie logistyczne w Przemyśle 4.0	0	2	45	30	15	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,8
Moduły/Przedmioty obieralne	5	1		C21-1	Systemy zarządzania gospodarka magazynową	0	2	45	30	0	0	15	0	0	0	0	2,0	0,7	1,8
				C21-2	Hurtownie i bazy danych	0	2	45	30	0	0	15	0	0	0	0	2,0	0,7	1,8
Moduły/Przedmioty obieralne	6	1		C22-1	Logistyka dostaw żywności	0	2	45	30	15	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,8
				C22-2	Logistyka ładunkow wrażliwych	0	2	45	30	15	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,8
Moduły/Przedmioty obieralne	7	1		C23-1	Roboty mobilne	0	2	45	30	0	0	15	0	0	0	0	2,0	0,7	1,8
				C23-2	Projektowanie magazynów wysokiego składowania	0	2	45	30	0	0	15	0	0	0	0	2,0	0,7	1,8
Praktyki zawodowe				PO1	Praktyka zawodowa	0	1	120	0	0	0	0	0	0	0	120	4,0	4,0	0,0
Praktyki zawodowe					Razem	0	1	120	0	0	0	0	0	0	0	120	4,0	4,0	0,0
					SUMA	9	45	1112	647	180	30	165	30	60	0	0	90,0	41,1	45,0

I ROK 1 semestr

Kod modułu / przedmiotu	Moduł / przedmiot	zajęcia audytoryjne: wykłady	forma zaliczenia	zajęcia audytoryjne: ćwiczenia audytoryjne	forma zaliczenia	zajęcia audytoryjne: seminaria	forma zaliczenia	ECTS	zajęcia praktyczne: laboratoria	forma zaliczenia	zajęcia praktyczne: lektoraty	forma zaliczenia	zajęcia praktyczne: projekty	forma zaliczenia	zajęcia praktyczne: Praca dyplomowa	forma zaliczenia	zajęcia praktyczne: praktyki	forma zaliczenia	ECTS	ECTS w semestrze
A01	Ochrona własności intelektualnej	15	z					1,0												1,0
A02	Prawo i europejska polityka transportowa																			0,0
	Blok obieralny 1	45	z					3,0												3,0
	Blok obieralny 2																			0,0
A05	Bezpieczeństwo i higiena pracy	5	z					0,0												0,0
A06	Podstawy informacji naukowej																			0,0
	Razem	65	0	0	0	0	0	4,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	4,0
B01	Zarządzanie strategiczne																			0,0
B02	Badania operacyjne i teoria optymalizacji																			0,0
	Razem	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0
C01	Zarządzanie łańcuchem dostaw																			0,0
C02	Rachunek ekonomiczny w logistyce																			0,0
C03	Marketing usług logistycznych i techniki negocjacji																			0,0
C04	Projektowanie i zarządzanie systemami logistycznymi	30	e					2,0					30	z					2,0	4,0
C05	Zarządzanie ryzykiem w logistyce																			0,0
C06	Aplikacje internetowe i techniki multimedialne																			0,0
C07	Logistyka globalna																			0,0
C08	Projekty logistyczne	30	e					2,0					15	z					1,0	3,0
C09	Magazynowe systemy informatyczne	30	e					1,3	30	z									1,7	3,0
C10	Systemy informatyczne zarządzania przedsiębiorstwem	15	z					1,0	30	z									2,0	3,0
C11	E-gospodarka	30	z					2,0	15	z									1,0	3,0
C12	Optymalizacja procesów produkcyjnych																			0,0
C13	Robotyzacja i automatyzacja procesów logistycznych	30	e					2,0	15	z									1,0	3,0
C14	Systemy zarządzania jakością w logistyce	15	z	15	z			2,0												2,0
C15	Badania innowacyjne i rozwój w logistyce	25	z					1,0												1,0
C16	Praca przejściowa																			0,0
C17	Seminarium dyplomowe																			0,0
C18	Praca dyplomowa																			0,0
	Blok obieralny 3																			0,0
	Blok obieralny 4																			0,0
	Blok obieralny 5	30	z					1,3	15	z									0,7	2,0
	Blok obieralny 6																			0,0
	Blok obieralny 7	30	z					1,3	15	z									0,7	2,0
	Razem	265	0	15	0	0	0	15,9	120	0	0	0	45	0	0	0	0	0	10,1	26,0
A03-1	Socjologiczne aspekty ochrony środowiska	45	z					3,0												3,0
A03-2	Etyka zawodowa	45	z					3,0												3,0
A04-1	Język angielski																			0,0
A04-2	Jezyk niemiecki																			0,0
C19-1	Logistyka metropolitalna																			0,0
C19-2	Zrównoważona logistyka																			0,0
C20-1	Bezpieczeństwo łańcuchów dostaw																			0,0
C20-2	Zarządzanie logistyczne w Przemyśle 4.0																			0,0
C21-1	Systemy zarządzania gospodarka magazynową	30	z					1,3	15	z									0,7	2,0
C21-2	Hurtownie i bazy danych	30	z					1,3	15	z									0,7	2,0
C22-1	Logistyka dostaw żywności																			0,0
C22-2	Logistyka ładunkow wrażliwych																			0,0
C23-1	Roboty mobilne	30	z					1,3	15	z									0,7	2,0
C23-2	Projektowanie magazynów wysokiego składowania	30	z					1,3	15	z									0,7	2,0
PO1	Praktyka zawodowa																			0,0
	Razem	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0
	SUMA	330	0	15	0	0	0	19,9	120	0	0	0	45	0	0	0	0	0	10,1	30,0

I ROK 2 semestr

Kod modułu / przedmiotu	Moduł / przedmiot	zajęcia audytoryjne: wykłady	forma zaliczenia	zajęcia audytoryjne: ćwiczenia audytoryjne	forma zaliczenia	zajęcia audytoryjne: seminaria	forma zaliczenia	ECTS	zajęcia praktyczne: laboratoria	forma zaliczenia	zajęcia praktyczne: lektoraty	forma zaliczenia	zajęcia praktyczne: projekty	forma zaliczenia	zajęcia praktyczne: Praca dyplomowa	forma zaliczenia	zajęcia praktyczne: praktyki	forma zaliczenia	ECTS	ECTS w semestrze
A01	Ochrona własności intelektualnej																			0,0
A02	Prawo i europejska polityka transportowa	30	z	15	z			2,0												2,0
	Blok obieralny 1																			0,0
	Blok obieralny 2										30	e							3,0	3,0
A05	Bezpieczeństwo i higiena pracy																			0,0
A06	Podstawy informacji naukowej	2	z					0,0												0,0
	Razem	32	0	15	0	0	0	2,0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	3,0	5,0
B01	Zarządzanie strategiczne	30	e	15	z			3,0												3,0
B02	Badania operacyjne i teoria optymalizacji	30	z	15	z			3,0												3,0
	Razem	60	0	30	0	0	0	6,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	6,0
C01	Zarządzanie łańcuchem dostaw	30	e	15	z			3,0												3,0
C02	Rachunek ekonomiczny w logistyce	15	e	15	z			2,0												2,0
C03	Marketing usług logistycznych i techniki negocjacji	15	z	15	z			2,0												2,0
C04	Projektowanie i zarządzanie systemami logistycznymi																			0,0
C05	Zarządzanie ryzykiem w logistyce	15	z	15	z			2,0												2,0
C06	Aplikacje internetowe i techniki multimedialne	15	z					1,0	30	z									2,0	3,0
C07	Logistyka globalna	30	z	15	z			2,0												2,0
C08	Projekty logistyczne																			0,0
C09	Magazynowe systemy informatyczne																			0,0
C10	Systemy informatyczne zarządzania przedsiębiorstwem																			0,0
C11	E-gospodarka																			0,0
C12	Optymalizacja procesów produkcyjnych																			0,0
C13	Robotyzacja i automatyzacja procesów logistycznych																			0,0
C14	Systemy zarządzania jakością w logistyce																			0,0
C15	Badania innowacyjne i rozwój w logistyce																			0,0
C16	Praca przejściowa												15	z					1,0	1,0
C17	Seminarium dyplomowe																			0,0
C18	Praca dyplomowa																			0,0
	Blok obieralny 3																			0,0
	Blok obieralny 4																			0,0
	Blok obieralny 5																			0,0
	Blok obieralny 6																			0,0
	Blok obieralny 7																			0,0
	Razem	120	0	75	0	0	0	12,0	30	0	0	0	15	0	0	0	0	0	3,0	15,0
A03-1	Socjologiczne aspekty ochrony środowiska																			0,0
A03-2	Etyka zawodowa																			0,0
A04-1	Język angielski										30	e							3,0	3,0
A04-2	Jezyk niemiecki										30	e							3,0	3,0
C19-1	Logistyka metropolitalna																			0,0
C19-2	Zrównoważona logistyka																			0,0
C20-1	Bezpieczeństwo łańcuchów dostaw																			0,0
C20-2	Zarządzanie logistyczne w Przemyśle 4.0																			0,0
C21-1	Systemy zarządzania gospodarka magazynową																			0,0
C21-2	Hurtownie i bazy danych																			0,0
C22-1	Logistyka dostaw żywności																			0,0
C22-2	Logistyka ładunkow wrażliwych																			0,0
C23-1	Roboty mobilne																			0,0
C23-2	Projektowanie magazynów wysokiego składowania																			0,0
PO1	Praktyka zawodowa																120	z	4,0	4,0
	Razem	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	0	4,0	4,0
	SUMA	212	0	120	0	0	0	20,0	30	0	30	0	15	0	0	0	0	0	10,0	30,0

II ROK 3 semestr

Kod modułu / przedmiotu	Moduł / przedmiot	zajęcia audytoryjne: wykłady	forma zaliczenia	zajęcia audytoryjne: ćwiczenia audytoryjne	forma zaliczenia	zajęcia audytoryjne: seminaria	forma zaliczenia	ECTS	zajęcia praktyczne: laboratoria	forma zaliczenia	zajęcia praktyczne: lektoraty	forma zaliczenia	zajęcia praktyczne: projekty	forma zaliczenia	zajęcia praktyczne: Praca dyplomowa	forma zaliczenia	zajęcia praktyczne: praktyki	forma zaliczenia	ECTS	ECTS w semestrze
A01	Ochrona własności intelektualnej																			0,0
A02	Prawo i europejska polityka transportowa																			0,0
	Blok obieralny 1																			0,0
	Blok obieralny 2																			0,0
A05	Bezpieczeństwo i higiena pracy																			0,0
A06	Podstawy informacji naukowej																			0,0
	Razem	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0
B01	Zarządzanie strategiczne																			0,0
B02	Badania operacyjne i teoria optymalizacji																			0,0
	Razem	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0
C01	Zarządzanie łańcuchem dostaw																			0,0
C02	Rachunek ekonomiczny w logistyce																			0,0
C03	Marketing usług logistycznych i techniki negocjacji																			0,0
C04	Projektowanie i zarządzanie systemami logistycznymi																			0,0
C05	Zarządzanie ryzykiem w logistyce																			0,0
C06	Aplikacje internetowe i techniki multimedialne																			0,0
C07	Logistyka globalna																			0,0
C08	Projekty logistyczne																			0,0
C09	Magazynowe systemy informatyczne																			0,0
C10	Systemy informatyczne zarządzania przedsiębiorstwem																			0,0
C11	E-gospodarka																			0,0
C12	Optymalizacja procesów produkcyjnych	15	z					1,0	15	z									1,0	2,0
C13	Robotyzacja i automatyzacja procesów logistycznych																			0,0
C14	Systemy zarządzania jakością w logistyce																			0,0
C15	Badania innowacyjne i rozwój w logistyce																			0,0
C16	Praca przejściowa																			0,0
C17	Seminarium dyplomowe					30	z	2,0												2,0
C18	Praca dyplomowa														0	e			20,0	20,0
	Blok obieralny 3	30	z	15	z			2,0												2,0
	Blok obieralny 4	30	z	15	z			2,0												2,0
	Blok obieralny 5																			0,0
	Blok obieralny 6	30	z	15	z			2,0												2,0
	Blok obieralny 7																			0,0
	Razem	105	0	45	0	30	0	9,0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21,0	30,0
A03-1	Socjologiczne aspekty ochrony środowiska																			0,0
A03-2	Etyka zawodowa																			0,0
A04-1	Język angielski																			0,0
A04-2	Jezyk niemiecki																			0,0
C19-1	Logistyka metropolitalna	30	z	15	z			2,0												2,0
C19-2	Zrównoważona logistyka	30	z	15	z			2,0												2,0
C20-1	Bezpieczeństwo łańcuchów dostaw	30	z	15	z			2,0												2,0
C20-2	Zarządzanie logistyczne w Przemyśle 4.0	30	z	15	z			2,0												2,0
C21-1	Systemy zarządzania gospodarka magazynową																			0,0
C21-2	Hurtownie i bazy danych																			0,0
C22-1	Logistyka dostaw żywności	30	z	15	z			2,0												2,0
C22-2	Logistyka ładunkow wrażliwych	30	z	15	z			2,0												2,0
C23-1	Roboty mobilne																			0,0
C23-2	Projektowanie magazynów wysokiego składowania																			0,0
PO1	Praktyka zawodowa																			0,0
	Razem	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0
	SUMA	105	0	45	0	30	0	9,0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21,0	30,0

II ROK 4 semestr

Kod modułu / przedmiotu	Moduł / przedmiot	zajęcia audytoryjne: wykłady	forma zaliczenia	zajęcia audytoryjne: ćwiczenia audytoryjne	forma zaliczenia	zajęcia audytoryjne: seminaria	forma zaliczenia	ECTS	zajęcia praktyczne: laboratoria	forma zaliczenia	zajęcia praktyczne: lektoraty	forma zaliczenia	zajęcia praktyczne: projekty	forma zaliczenia	zajęcia praktyczne: Praca dyplomowa	forma zaliczenia	zajęcia praktyczne: praktyki	forma zaliczenia	ECTS	ECTS w semestrze
A01	Ochrona własności intelektualnej																			0,0
A02	Prawo i europejska polityka transportowa																			0,0
	Blok obieralny 1																			0,0
	Blok obieralny 2																			0,0
A05	Bezpieczeństwo i higiena pracy																			0,0
A06	Podstawy informacji naukowej																			0,0
	Razem	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0
B01	Zarządzanie strategiczne																			0,0
B02	Badania operacyjne i teoria optymalizacji																			0,0
	Razem	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0
C01	Zarządzanie łańcuchem dostaw																			0,0
C02	Rachunek ekonomiczny w logistyce																			0,0
C03	Marketing usług logistycznych i techniki negocjacji																			0,0
C04	Projektowanie i zarządzanie systemami logistycznymi																			0,0
C05	Zarządzanie ryzykiem w logistyce																			0,0
C06	Aplikacje internetowe i techniki multimedialne																			0,0
C07	Logistyka globalna																			0,0
C08	Projekty logistyczne																			0,0
C09	Magazynowe systemy informatyczne																			0,0
C10	Systemy informatyczne zarządzania przedsiębiorstwem																			0,0
C11	E-gospodarka																			0,0
C12	Optymalizacja procesów produkcyjnych																			0,0
C13	Robotyzacja i automatyzacja procesów logistycznych																			0,0
C14	Systemy zarządzania jakością w logistyce																			0,0
C15	Badania innowacyjne i rozwój w logistyce																			0,0
C16	Praca przejściowa																			0,0
C17	Seminarium dyplomowe																			0,0
C18	Praca dyplomowa																			0,0
	Blok obieralny 3																			0,0
	Blok obieralny 4																			0,0
	Blok obieralny 5																			0,0
	Blok obieralny 6																			0,0
	Blok obieralny 7																			0,0
	Razem	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0
A03-1	Socjologiczne aspekty ochrony środowiska																			0,0
A03-2	Etyka zawodowa																			0,0
A04-1	Język angielski																			0,0
A04-2	Jezyk niemiecki																			0,0
C19-1	Logistyka metropolitalna																			0,0
C19-2	Zrównoważona logistyka																			0,0
C20-1	Bezpieczeństwo łańcuchów dostaw																			0,0
C20-2	Zarządzanie logistyczne w Przemyśle 4.0																			0,0
C21-1	Systemy zarządzania gospodarka magazynową																			0,0
C21-2	Hurtownie i bazy danych																			0,0
C22-1	Logistyka dostaw żywności																			0,0
C22-2	Logistyka ładunkow wrażliwych																			0,0
C23-1	Roboty mobilne																			0,0
C23-2	Projektowanie magazynów wysokiego składowania																			0,0
PO1	Praktyka zawodowa																			0,0
	Razem	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0
	SUMA	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0