WIMiM

Wydział Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki

Nazwa kierunku studiów: **Zarządzanie i inżynieria produkcji**

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

Dyscypliny naukowe: **inżynieria mechaniczna (85%), nauki o zarządzaniu i jakości (15%)**

Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**

Forma studiów: **stacjonarna**

Poziom kształcenia: **pierwszy**

Specjalność/specjalizacja: -

Kod planu studiów: **ZIIP_1A_S_2021_2022_Z**

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

Rok akademicki 2021/2022

Obowiązuje od 2021-10-01

Załącznik nr 6 do Uchwały Senatu ZUT nr 105 z dnia 31 maja 2021 r.

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 zajęć wykładowych	ilość godzin ćwiczeń audytoryjnych	ilość godzin ćwiczeń audytoryjnych praktycznych	ilość godzin laboratoryjnych praktycznych	ilość godzin lektoratów	ilość godzin praktycznych w projektach	ilość godzin zajęć z pracy dyplomowej	ilość godzin praktyk	ilość godzin zajęć seminariów dyplomowych	Suma ECTS	Praktyczne ECTS	Kontaktowe ECTS
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego	50	1			Blok obieralny 50	0	1	30	0	0	0	0	30	0	0	0	0	2,0	2,0	1,3
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego	51	1			Blok obieralny 51	0	1	60	0	0	0	0	60	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego	52	1			Blok obieralny 52	1	0	60	0	0	0	0	60	0	0	0	0	3,0	3,0	2,4
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego				A05	Wychowanie fizyczne I	0	1	30	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego				A06	Wychowanie fizyczne II	0	1	30	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego	1	1			Blok obieralny 1	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,6
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego				A08	Ochrona własności intelektualnej	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,6
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego	2	1			Blok obieralny 2	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,4
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego				A10	Nauka o przedsiębiorstwie	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,3
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego				A11	BHP i ergonomia w przemyśle	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,6
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego					Razem	1	11	315	75	90	0	0	150	0	0	0	0	15,0	7,0	10,2
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				B01	Matematyka I	1	1	60	30	30	0	0	0	0	0	0	0	5,0	0,0	2,6
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				B02	Matematyka II	1	1	60	30	30	0	0	0	0	0	0	0	5,0	0,0	2,7
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				B03	Statystyka	1	1	60	30	0	0	30	0	0	0	0	0	5,0	3,0	2,4
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				B04	Badania operacyjne	1	1	45	30	0	0	15	0	0	0	0	0	4,0	2,0	2,2
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				B05	Fizyka	1	2	90	30	30	0	30	0	0	0	0	0	7,0	2,5	3,8
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				B06	Mikro i makroekonomia	1	1	75	45	30	0	0	0	0	0	0	0	6,0	0,0	3,1
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				B07	Podstawy prawa	0	2	45	30	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	2,0
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				B08	Marketing	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,3
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				B09	Ekologia i zarządzanie środowiskowe	0	2	45	30	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,9
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego					Razem	6	13	510	270	165	0	75	0	0	0	0	0	40,0	7,5	22,0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C01	Finanse i rachunkowość	1	1	75	45	30	0	0	0	0	0	0	0	5,0	0,0	3,3
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C03	Rachunek kosztów dla inżynierów	0	2	45	30	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	2,1
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C04	Podstawy informatyki i algorytmizacji I	0	2	45	15	0	0	30	0	0	0	0	0	4,0	2,0	1,9
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C05	Podstawy informatyki i algorytmizacji II	1	1	60	30	0	0	30	0	0	0	0	0	5,0	3,0	3,3
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C06	Podstawy zarządzania	1	1	45	30	15	0	0	0	0	0	0	0	5,0	0,0	2,1
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C07	Zarządzanie produkcją, usługami, jakością i bezpieczeństwem	1	1	105	60	0	0	0	0	45	0	0	0	6,0	3,0	4,6
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C10	Logistyka w przedsiębiorstwie	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C11	Nauka o materiałach	0	2	30	15	0	0	15	0	0	0	0	0	3,0	1,4	1,9
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C12	Podstawy projektowania inżynierskiego	1	1	45	30	0	0	15	0	0	0	0	0	4,0	1,6	2,1
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C13	Procesy i techniki produkcyjne	1	1	60	30	0	0	30	0	0	0	0	0	6,0	3,0	2,6
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C14	Podstawy automatyzacji	1	2	60	30	15	0	15	0	0	0	0	0	5,0	1,3	2,8
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C15	Zarządzanie personelem	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C16	Bazy danych	1	2	60	15	0	0	30	0	15	0	0	0	6,0	4,3	2,8
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C17	Grafika inżynierska (komputerowa)	0	2	45	15	0	0	30	0	0	0	0	0	3,0	2,0	1,9
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C18	Podstawy metrologii	1	1	30	15	0	0	15	0	0	0	0	0	4,0	1,5	1,2
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C19	Podstawy sztucznej inteligencji	0	2	30	15	0	0	15	0	0	0	0	0	3,0	1,5	1,3
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C21	Seminarium dyplomowe I	0	1	15	0	0	0	0	0	0	0	0	15	1,0	1,0	0,6
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C22	Seminarium dyplomowe II	0	1	15	0	0	0	0	0	0	0	0	15	1,0	1,0	0,6
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego	40	1			Blok obieralny 40	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15,0	15,0	0,4
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				C24	Podstawy technologii wytwarzania	0	2	30	15	0	0	0	0	15	0	0	0	3,0	1,5	1,7
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				IJZ/02	Podstawy konstrukcji maszyn I	0	2	45	30	0	0	0	0	15	0	0	0	3,0	1,6	1,9
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				IJZ/03	Podstawy konstrukcji maszyn II	1	1	30	15	0	0	0	0	15	0	0	0	3,0	1,5	1,5
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				IJZ/04	Mechanika z wytrzymałością materiałów	1	2	75	30	30	0	15	0	0	0	0	0	5,0	1,5	2,6
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				IJZ/05	Projektowanie procesów wytwarzania	1	2	75	45	0	0	15	0	15	0	0	0	6,0	3,0	3,5
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				IJZ/06	Metrologia i systemy pomiarowe	0	2	45	30	0	0	15	0	0	0	0	0	3,0	1,0	1,9
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				IJZ/07	Elastyczne systemy produkcyjne	0	2	30	15	0	0	15	0	0	0	0	0	3,0	1,5	1,5
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				IJZ/08	Zarządzanie procesami	0	2	30	15	0	0	0	0	15	0	0	0	2,0	1,0	1,2
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego	3	1			Blok obieralny 3	1	1	45	30	0	0	15	0	0	0	0	0	3,0	1,0	2,2
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego	4	1			Blok obieralny 4	0	3	60	30	0	0	15	0	15	0	0	0	6,0	3,0	2,4
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego	5	1			Blok obieralny 5	0	2	30	15	0	0	0	0	15	0	0	0	2,0	1,0	1,3
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego	6	1			Blok obieralny 6	1	1	60	30	0	0	0	0	30	0	0	0	6,0	3,0	2,4
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				IJZ/13	Normowanie i rozliczanie czasu pracy	0	2	60	30	0	0	0	0	30	0	0	0	4,0	2,0	2,6
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego	8	1			Blok obieralny 8	1	2	90	30	0	30	0	0	30	0	0	0	8,0	6,0	3,8
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego	9	1			Blok obieralny 9	0	3	75	45	15	0	0	0	15	0	0	0	6,0	2,0	3,2
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego	10	1			Blok obieralny 10	0	2	60	30	0	0	0	0	30	0	0	0	3,0	1,5	2,4
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego					Razem	16	58	1665	840	150	30	315	0	300	0	0	30	149,0	73,7	73,9
Moduły/Przedmioty obieralne	50	1		A01-A	Język obcy I (angielski)	0	1	30	0	0	0	0	30	0	0	0	0	2,0	2,0	1,3
				A01-N	Język obcy I (niemiecki)	0	1	30	0	0	0	0	30	0	0	0	0	2,0	2,0	1,3
Moduły/Przedmioty obieralne	51	1		A02-A	Język obcy II (angielski)	0	1	60	0	0	0	0	60	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0
				A02-N	Język obcy II (niemiecki)	0	1	60	0	0	0	0	60	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0
Moduły/Przedmioty obieralne	52	1		A03-A	Język obcy III (angielski)	1	0	60	0	0	0	0	60	0	0	0	0	3,0	3,0	2,4
				A03-N	Język obcy III (niemiecki)	1	0	60	0	0	0	0	60	0	0	0	0	3,0	3,0	2,4
Moduły/Przedmioty obieralne	1	1		A07-1	Wybrane zagadnienia kultury - muzyka	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,6
				A07-2	Wybrane zagadnienia kultury - Szczecin w sztuce	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,6
Moduły/Przedmioty obieralne	2	1		A09-1	Etyka	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,4
				A09-3	Socjologia	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,3
Moduły/Przedmioty obieralne	40	1		C23	Praca dyplomowa	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15,0	15,0	0,4
Moduły/Przedmioty obieralne	3	1		IJZ/09-1	Techniki komputerowe w inżynierii produkcji	1	1	45	30	0	0	15	0	0	0	0	0	3,0	1,0	2,2
				IJZ/09-2	Systemy wspomagające w inżynierii produkcji	1	1	45	30	0	0	15	0	0	0	0	0	3,0	1,0	2,0
Moduły/Przedmioty obieralne	4	1		IJZ/10-1	Gospodarka energetyczna i nośniki energii	0	3	60	30	0	0	15	0	15	0	0	0	6,0	3,0	2,4
				IJZ/10-2	Systemy konwersji energii wykorzystujące odnawialne i konwencjonalne źródła	0	3	60	30	0	0	15	0	15	0	0	0	6,0	3,0	2,4
Moduły/Przedmioty obieralne	5	1		IJZ/11-1	Zarządzanie środkami trwałymi	0	2	30	15	0	0	0	0	15	0	0	0	2,0	1,0	1,3
				IJZ/11-2	Strategie eksploatacji środków trwałych	0	2	30	15	0	0	0	0	15	0	0	0	2,0	1,0	1,3
Moduły/Przedmioty obieralne	6	1		IJZ/12-1	Planowanie operatywne i sterowanie produkcją	1	1	60	30	0	0	0	0	30	0	0	0	6,0	3,0	2,4
				IJZ/12-2	Organizacja produkcji jednostkowej i seryjnej	1	1	60	30	0	0	0	0	30	0	0	0	6,0	3,0	2,4
Moduły/Przedmioty obieralne	8	1		IJZ/14-1	Metody zarządzania i sterowania jakością	1	2	90	30	0	30	0	0	30	0	0	0	8,0	6,0	3,8
				IJZ/14-2	Zmiany i doskonalenie organizacji	1	2	90	30	30	0	0	0	30	0	0	0	8,0	3,0	3,8
Moduły/Przedmioty obieralne	9	1		IJZ/15-1	Akredytacja i certyfikacja	0	3	75	45	15	0	0	0	15	0	0	0	6,0	2,0	3,2
				IJZ/15-2	Podstawy systemów oceny zgodności	0	3	75	45	15	0	0	0	15	0	0	0	6,0	2,0	3,7
Moduły/Przedmioty obieralne	10	1		IJZ/16-1	Doradztwo gospodarcze	0	2	60	30	0	0	0	0	30	0	0	0	3,0	1,5	2,4
				IJZ/16-2	Integracja europejska	0	2	60	30	0	0	0	0	30	0	0	0	3,0	1,5	2,4
Praktyki zawodowe				P01	Praktyka programowa	0	1	6	0	0	0	0	0	0	0	6	0	6,0	6,0	0,0
Praktyki zawodowe					Razem	0	1	6	0	0	0	0	0	0	0	6	0	6,0	6,0	0,0
Przedmioty jednorazowe				E01	Metodyka pracy umysłowej	0	1	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
Przedmioty jednorazowe				E02	Szkolenie biblioteczne	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
Przedmioty jednorazowe				E03	Szkolenie BHP i p.poż.	0	1	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
Przedmioty jednorazowe				E04	Podstawy informacji naukowej	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
Przedmioty jednorazowe					Razem	0	4	13	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
Przedmioty uzupełniające				U01	Matematyka (zajęcia uzupełniające)	0	1	30	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
Przedmioty uzupełniające				U02	Fizyka (zajęcia uzupełniające)	0	1	30	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
Przedmioty uzupełniające					Razem	0	2	60	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
					SUMA	23	87	2503	1198	405	30	390	150	300	0	0	30	210,0	94,2	106,0