

**Program studiów
Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
studia II stopnia**

**Obowiązuje studentów rozpoczynających naukę od roku akademickiego
2021/2022**

1. Podstawowe informacje o kierunku

L.p.	Ogólna charakterystyka studiów	
1.	Nazwa kierunku studiów	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
2.	Poziom	studia drugiego stopnia
3.	Profil	ogólnoakademicki
4.	Forma studiów	stacjonarna i niestacjonarna
5.	Okres trwania studiów	3 semestry
6.	Liczba punktów ECTS	90
7.	Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta	magister
8.	Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	45
9.	Liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych	5
10.	Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk zawodowych oraz punkty ECTS	nie dotyczy

2. Efekty uczenia się

Symbol EU dla kierunku studiów	WIEDZA (zna i rozumie)
ZIP KW_01	w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę ogólną obejmującą kluczowe zagadnienia dla kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
ZIP KW_02	w pogłębionym stopniu zasady i metody stosowane w procesach projektowania i zarządzania przedsiębiorstwem
ZIP KW_03	zasady organizacji i przeprowadzania prac badawczo – rozwojowych, projektów i szkoleń z zakresu zarządzania i inżynierii produkcji
ZIP KW_04	podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych
ZIP KW_05	podstawowe zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości
ZIP KW_06	społeczne, prawne, etyczne i inne pozatechniczne uwarunkowania działalności inżynierskiej w tym zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego
ZIP KW_07	obowiązujące tendencje rozwojowe i najistotniejsze nowe osiągnięcia w zakresie zarządzania i inżynierii produkcji
ZIP KW_08	podstawowe wymagania prawne obowiązujące na terenie Polski i UE w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa i jakości w przedsiębiorstwie
Symbol EU dla kierunku studiów	UMIĘJĘTNOŚCI (potrafi)
ZIP KU_01	korzystać z literatury, czasopism branżowych, norm przedmiotowych, aktów prawnych, internetowych baz danych zarówno w języku polskim jak i obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz specjalistyczną terminologią
ZIP KU_02	właściwie interpretować pozyskane informacje, wykorzystywać zdobytą wiedzę, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie

ZIP KU_03	pracować indywidualnie i w zespole w sposób zapewniający realizację zadania w założonym terminie i podejmować wiodącą rolę w zespołach
ZIP KU_04	opracować dokumentację wyników realizacji podejmowanych działań, eksperymentu, zadania projektowego lub badawczego, potrafi przygotować opracowanie zawierające opracowanie tych wyników
ZIP KU_05	przygotować i wygłaszać krótką prezentację na temat realizacji zadania projektowego lub badawczego oraz przedstawić dyskusję dotyczącą tej prezentacji, organizować i prowadzić debatę
ZIP KU_06	określić kierunki dalszego kształcenia się i realizować proces samokształcenia się i ukierunkowywać innych w tym zakresie
ZIP KU_07	ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych technologii w tworzeniu nowych produktów i usprawnianiu procesów produkcyjnych
ZIP KU_08	wykorzystywać metody analityczne, eksperymentalne, symulacyjne, w tym symulacje komputerowe do oceny proponowanych i realizowanych działań inżynierskich
ZIP KU_09	dostrzegać aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym aspekty etyczne przy realizacji zadań inżynierskich
Symbol EU dla kierunku studiów	KOMPETENCJE SPOŁECZNE (jest gotów do)
ZIP KS_01	krytycznej analizy skutków działalności inżynierskiej w tym jej wpływu na środowisko pracy i środowisko naturalne, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje, a w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu zasięgnięcia opinii ekspertów
ZIP KS_02	działania w sposób kreatywny, przedsiębiorczy i etyczny
ZIP KS_03	podjęcia starań, aby przekazać informacje i opinie na temat zawodu w sposób powszechnie zrozumiały, przedstawiając różne punkty widzenia z wykorzystaniem różnych środków masowego przekazu

3. Plan studiów stacjonarnych

L.p.	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	Rok/ semestr	Liczba godzin	Forma zal. Przedm. (E/Z)	Liczba pkt. ECTS
1	2	3	4	5	7	8
A	Grupa zajęć ogólnych					
1	Filozofia świata i techniki	KNTiZ/ZIP-IIO/O/01	I/1	45	Z	5
2	Organizacja systemów produkcyjnych	KNTiZ/ZIP-IIO/O/02	I/1	45	Z	2
3	Zintegrowane systemy zarządzania	KNTiZ/ZIP-IIO/O/03	I/1	60	E	5
4	Prognozowanie i symulacja w przedsiębiorstwie	KNTiZ/ZIP-IIO/O/04	I/1	75	E	5
5	Systemy wspomagania decyzji i zarządzania wiedzą	KNTiZ/ZIP-IIO/O/05	I/1	30	Z	2
6	Technologia chemiczna	KNTiZ/ZIP-IIO/O/06	I/1	75	E	6

7	Zarządzanie projektami	KNTiZ/ZIP-IIO/O/07	I/1	75	Z	4
8	Organizacja i metodyka prac badawczych i rozwojowych	KNTiZ/ZIP-IIO/O/08	I/2	45	E	3
9	Zarządzanie strategiczne	KNTiZ/ZIP-IIO/O/09	II/3	60	Z	5
10	Komputerowe wspomaganie procesów produkcyjnych	KNTiZ/ZIP-IIO/O/10	II/3	60	Z	3
Suma A				570		40
B						
11	Seminarium dyplomowe	KNTiZ/ZIP-IIO/SD/10	I/1,2 II/3	90	Z	20
Suma B				90		20
C Grupa zajęć z zakresu zarządzania środowiskiem i gospodarka odpadami						
12	Zarządzanie procesowe	KNTiZ/ZIP-IIO/ZŚiGO/12	I/2	45	Z	3
13	Ekotoksykologia	KNTiZ/ZIP-IIO/ZŚiGO/13	I/2	60	E	4
14	Ekorozwój	KNTiZ/ZIP-IIO/ZŚiGO/14	I/2	60	E	5
15	Audyt energetyczny	KNTiZ/ZIP-IIO/ZŚiGO/15	I/2	30	Z	2
16	Odnawialne źródła energii	KNTiZ/ZIP-IIO/ZŚiGO/16	I/2	15	Z	1
17	Chemia środowiska	KNTiZ/ZIP-IIO/ZŚiGO/17	I/2	60	E	4
18	Gospodarka odpadami komunalnymi	KNTiZ/ZIP-IIO/ZŚiGO/18	II/3	39	E	3
19	Gospodarka wodno-ściekowa i technologie oczyszczania ścieków	KNTiZ/ZIP-IIO/ZŚiGO/19	II/3	45	E	3
20	Ochrona powierzchni ziemi i rewitalizacja terenów zdegradowanych	KNTiZ/ZIP-IIO/ZŚiGO/20	II/3	36	Z	2
21	Gospodarka odpadami w procesach produkcyjnych	KNTiZ/ZIP-IIO/ZŚiGO/21	II/3	45	E	3
Suma C				435		30
D Grupa zajęć z zakresu europejskiego menedżera BHP						
12	Szacowanie ryzyka zawodowego	KNTiZ/ZIP-IIO/EM BHP/12	I/2	45	Z	3
13	Ergonomia w kształtowaniu warunków pracy	KNTiZ/ZIP-IIO/EM BHP/13	I/2	30	Z	3

