

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

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

1. Podstawowe informacje o kierunku

L.p.	Ogólna charakterystyka studiów	
1.	Nazwa kierunku studiów	<i>Zarządzanie i Inżynieria Produkcji</i>
2.	Poziom	studia pierwszego stopnia
3.	Profil	ogólnoakademicki
4.	Forma studiów	stacjonarna i niestacjonarna
5.	Okres trwania studiów	7 semestrów
6.	Liczba punktów ECTS	210
7.	Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta	Inżynier
8.	Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	105
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	160 godz. 6 ECTS Do odbycia praktyki zawodowej zobligowani są studenci studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Praktyka może być realizowana w wybranym przez studenta podmiocie gospodarczym lub instytucji, w kraju lub za granicą zgodnie z programem obowiązującym na kierunku.

2. Efekty uczenia się

Symbol EU dla kierunku studiów	WIEDZA (zna i rozumie)
ZIP KW_01	procesy oraz zjawiska fizyczne i chemiczne występujące w toku produkcyjnym z uwzględnieniem zagrożeń fizycznych i chemicznych oraz wpływu tych zagrożeń na środowisko pracy i środowisko naturalne
ZIP KW_02	prawne, etyczne, społeczne i inne pozatechniczne uwarunkowania funkcjonowania przedsiębiorstwa, z uwzględnieniem form indywidualnej przedsiębiorczości, w tym rozumie podstawowe pojęcia i zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości, ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego
ZIP KW_03	zasady i metody zarządzania procesami w przedsiębiorstwie w oparciu o wymagania prawne, normatywne i jakościowe z uwzględnieniem etyki zawodowej i przy zachowaniu dobrych praktyk inżynierskich właściwych dla studiowanego kierunku
ZIP KW_04	metody obliczeniowe, narzędzia informatyczne i zasady grafiki inżynierskiej stosowane przy: projektowaniu procesów technologicznych, zarządzaniu procesami w przedsiębiorstwie, interpretacji otrzymanych wyników badań i podejmowanych działaniach
ZIP KW_05	zasady doboru elementów składowych procesu produkcyjnego, urządzeń, obiektów i systemów technicznych z uwzględnieniem metod otrzymywania i badania właściwości materiałów oraz podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia tych urządzeń

Symbol EU dla kierunku studiów	UMIEJĘTNOŚCI (potrafi)
ZIP KU_01	wykorzystywać różne źródła informacji, właściwie interpretować, wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie do postawionych zadań inżynierskich i przy rozstrzygnięciu dylematów zawodowych
ZIP KU_02	opracowywać i prowadzić dokumentację dotyczącą realizacji podejmowanych działań oraz wykorzystywać różne metody i techniki by kontaktować się z otoczeniem i środowiskiem zawodowym zarówno w języku polskim, jak i języku obcym
ZIP KU_03	wykorzystywać posiadaną wiedzę, używać właściwych metod i narzędzi, w tym technik informacyjnych do rozwiązywania zadań w warunkach nie w pełni przewidywalnych i do rozwiązywania problemów występujących w procesach produkcyjnych oraz na stanowisku pracy, analizy wyników, w tym ich interpretacji
ZIP KU_04	dokonywać doboru poszczególnych elementów procesu produkcyjnego na etapie projektowania i dokonywać zmian przy zachowaniu obowiązujących przepisów prawnych, normatywnych oraz właściwych dla kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji przy zachowaniu wysokiej jakości swoich działań
ZIP KU_05	dobierać i wykorzystywać właściwe metody i narzędzia do realizacji zadań inżynierskich
ZIP KU_06	planować i realizować własne uczenie się przez całe życie
ZIP KU_07	pracować samodzielnie oraz współpracować w zespole, jak również współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych (także o charakterze interdyscyplinarnym)
Symbol EU dla kierunku studiów	KOMPETENCJE SPOŁECZNE (jest gotów do)
ZIP KS_01	organizować działania na rzecz środowiska społecznego mających na celu przekazywanie społeczeństwu skutków działalności inżynierskiej
ZIP KS_02	wykonywać prace i realizować działania właściwe dla kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji z zachowaniem wymaganych przepisów prawnych i normatywnych, zasad etyki zawodowej oraz dobrych praktyk inżynierskich dbając o dorobek i tradycje zawodu
ZIP KS_03	identyfikować i rozstrzygać dylematy związane z wykonywanym zawodem, jak również podejmować działania w sposób przedsiębiorczy
ZIP KS_04	dokonywać krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności w tym prowadzonych działań i na tej podstawie wyciągać właściwe wnioski, a w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu zasięgać opinii ekspertów

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					
0	Wychowanie fizyczne	KNTiZ/ZIP-IO/O/00	I/1, I/2	60	Z	0
1	Psychologia	KNTiZ/ZIP-IO/O/01	I/1	30	Z	3
2	Podstawy prawa I	KNTiZ/ZIP-IO/O/02	I/1	15	Z	3
3	Logika	KNTiZ/ZIP-IO/O/03	I/1	30	E	3
4	Technologia informacyjna	KNTiZ/ZIP-IO/O/04	I/2	60	Z	5

5	Język obcy	KNTiZ/ZIP-IO/O/05	II/3, II/4	180	Z	8
6	Prawo pracy	KNTiZ/ZIP-IO/O/06	III/6	30	Z	3
7	Kultura języka	KNTiZ/ZIP-IO/O/07	IV/7	15	Z	2
Suma A				420		27
B	Grupa zajęć podstawowych					
8	Fizyka techniczna	KNTiZ/ZIP-IO/P/08	I/1	45	Z	4
9	Mikroekonomia	KNTiZ/ZIP-IO/P/09	I/1	60	E	4
10	Matematyka	KNTiZ/ZIP-IO/P/10	I/1, I/2	180	E	12
11	Wprowadzenie do obliczeń inżynierskich	KNTiZ/ZIP-IO/P/11	I/1	15	Z	1
12	Makroekonomia	KNTiZ/ZIP-IO/P/12	I/2	60	E	4
13	Chemia	KNTiZ/ZIP-IO/P/13	I/2	60	E	6
14	Planowanie i realizacja badań w procesach wytwarzania	KNTiZ/ZIP-IO/P/14	I/2	45	Z	3
15	Statystyka	KNTiZ/ZIP-IO/P/15	II/3	60	E	4
16	Badania operacyjne	KNTiZ/ZIP-IO/P/16	II/4	45	Z	4
17	Ekologia i zarządzanie środowiskowe	KNTiZ/ZIP-IO/P/17	II/4	60	E	6
Suma B				630		48
C	Grupa zajęć kierunkowych					
18	Podstawy zarządzania	KNTiZ/ZIP-IO/K/17	I/1	60	E	6
19	Zarządzanie jakością	KNTiZ/ZIP-IO/K/18	I/2	60	E	6
20	Techniki i procesy wytwarzania	KNTiZ/ZIP-IO/K/19	II/3	60	E	6
21	Nauka o materiałach	KNTiZ/ZIP-IO/K/20	II/3	60	E	6
22	Metrologia	KNTiZ/ZIP-IO/K/21	II/3	60	E	6
23	Informatyka	KNTiZ/ZIP-IO/K/22	II/3	60	Z	4
24	Zarządzanie produkcją	KNTiZ/ZIP-IO/K/23	II/4	60	E	6
25	Mechanika techniczna	KNTiZ/ZIP-IO/K/24	II/4	60	E	6
26	Grafika inżynierska	KNTiZ/ZIP-IO/K/25	II/4	45	Z	4
27	Automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych	KNTiZ/ZIP-IO/K/26	III/5	75	Z	5
28	Budowa i eksploatacja maszyn i urządzeń	KNTiZ/ZIP-IO/K/27	III/5	30	Z	2
29	Logistyka	KNTiZ/ZIP-IO/K/28	III/5	45	Z	3

