

Uchwała nr 8/2021/22
Senatu Wyższej Szkoły Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach
z dnia 28 lutego 2022 r.
w sprawie zatwierdzenia zmian do programu studiów, w tym efektów uczenia się na kierunku
***Zarządzanie i Inżynieria Produkcji* profil praktyczny,**
studia pierwszego stopnia, stacjonarne i niestacjonarne

Na podstawie Ustawy z 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj. Dz.U. z 2021 r., poz. 478 ze zm.); rozporządzenia MNiSW z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 661 ze zm.) oraz rozporządzenia MNiSW z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacyjnej (Dz.U. 2018 r. poz. 2218 ze zm.) oraz Statutu WSZOP, uchwała się co następuje:

§ 1

1. Senat zatwierdza przedstawione przez Dyrektora ds. kształcenia zmiany do programu studiów, w tym do efektów uczenia się (przyjęte uchwałą nr 7/2021/22 Rady Kolegium Nauk Technicznych z dnia 18 lutego 2022 r.) zgodne z Polską Ramą Kwalifikacji (poziom 6-7) dla kierunku *Zarządzanie i Inżynieria Produkcji* studia pierwszego stopnia, profil praktyczny, stacjonarne i niestacjonarne.
2. Efekty uczenia się nie wykraczają ponad 30% efektów zatwierdzonych uchwałą nr 31/2018/19 Senatu WSZOP z dnia 13 września 2019 r. dla kierunku *Zarządzanie i Inżynieria Produkcji* – studia pierwszego i drugiego stopnia, profil ogólnoakademicki.

§ 2

1. Plany studiów dla kierunku *Zarządzanie i Inżynieria Produkcji*, profil praktyczny, studia pierwszego stopnia, stacjonarne i niestacjonarne uwzględniające wprowadzone zmiany stanowią załączniki nr 1a i 1b do Uchwały.
2. Opis efektów uczenia się dla kierunku *Zarządzanie i Inżynieria Produkcji*, profil praktyczny, studia pierwszego stopnia, stacjonarne i niestacjonarne uwzględniający wprowadzone zmiany stanowi załącznik nr 2 do Uchwały.

§ 3

1. Uchwała wchodzi w życie z dniem 28 lutego 2022 r.
2. Z dniem 28 lutego 2022 r. traci moc uchwała nr 17/2020/21 Senatu WSZOP z dnia z dnia 30 czerwca 2021 r. w sprawie zatwierdzenia programu studiów, w tym efektów uczenia się na kierunku *Zarządzanie i Inżynieria Produkcji* profil praktyczny, studia pierwszego stopnia, stacjonarne i niestacjonarne.
3. Program studiów wprowadza się dla cykli kształcenia rozpoczynających studia w roku akademickim 2022/23.

REKTOR


prof. dr hab. inż. Bohdan Mochnacki

PLAN STUDIÓW - ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI

obowiązuje studentów rozpoczynających naukę od roku akademickiego 2022/23

Kierunek: ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI
Poziom: I STOPNIA
Profil: PRAKTYCZNY
Tryb: STACJONARNY

Specjalność: 1/ Bezpieczeństwo i higiena pracy
2/ Zarządzanie jakością
3/ Procesy automatyzacji i robotyzacji przemysłowej

Main table containing course details, weekly hours, and semester breakdowns for various subjects like 'Wychowanie fizyczne', 'Psychologia', 'Logika', etc., grouped into A, B, C, D, E, F, and G.

przedmioty flagowe dla kierunku (obecność na wszystkich zajęciach obowiązkowych)
Studenti rozpoczynający studia są zobowiązani na I semestrze dodatkowo zaliczyć: 1) szkolenie w zakresie BHP, 2) szkolenie biblioteczne, 3) szkolenie w zakresie e-learningu.
*język obcy do wyboru: angielski lub niemiecki

DYREKTOR DS. KSZTAŁCENIA

dr Natalia Starik

ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI

STUDIA I STOPNIA

| | | |
|------------------------------|-------------------------------|--|
| profil | praktyczny | określenie udziału procentowego dyscyplin z uwzględnieniem efektów uczenia się z zakresu wiedzy i umiejętności |
| dyscyplina naukowa (wiodąca) | inżynieria mechaniczna | 64 % |
| dyscyplina powiązana | nauki o zarządzaniu i jakości | 36 % |

Tabela odniesienia kierunkowych efektów uczenia się

| Symbol EU dla kierunku studiów | WIEDZA (absolwent zna i rozumie) | Kod składnika opisu charakterystyki |
|--------------------------------|---|-------------------------------------|
| ZIP KW_01 | w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu statystyki i matematyki obejmujące elementy algebry, analizy matematycznej, probabilistyki, zna metody statystyczne i matematyczne niezbędne do rozwiązywania zadań inżynierskich | P6S_WG |
| ZIP KW_02 | wybrane działy fizyki (mechanikę, elektryczność, termodynamikę, optykę) pozwalające na planowanie, organizowanie i kontrolowanie procesów produkcyjnych, z uwzględnieniem zagrożeń fizycznych i ich wpływu na środowisko pracy i środowisko naturalne | P6S_WG |
| ZIP KW_03 | pojęcia i prawa chemiczne, metody klasyfikacji związków nieorganicznych i organicznych, ma niezbędną wiedzę do wyjaśniania zjawisk chemicznych zachodzących w procesach produkcyjnych z uwzględnieniem zagrożeń chemicznych i biologicznych, ich wpływu na środowisko | P6S_WG |
| ZIP KW_04 | zagadnienia z zakresu elektrotechniki i automatyki niezbędne do zrozumienia istoty inżynierii produkcji | P6S_WG |
| ZIP KW_05 | zasady mechaniki i wytrzymałości materiałów niezbędne do zrozumienia istoty budowy, eksploatacji maszyn i urządzeń oraz obliczeń konstrukcyjnych; procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych | P6S_WG |
| ZIP KW_06 | właściwości, rodzaje oraz zastosowanie materiałów inżynierskich w produkcji | P6S_WG |
| ZIP KW_07 | zasady przeprowadzania pomiarów, opracowania i interpretacji wyników, oszacowania i minimalizowania błędów pomiarowych | P6S_WG |
| ZIP KW_08 | zagadnienia z zakresu rysunku technicznego i projektowania inżynierskiego niezbędne do rozwiązania zadań inżynierskich i przygotowania dokumentacji konstrukcyjnej 2D i 3D | P6S_WG |
| ZIP KW_09 | zasady zarządzania przedsiębiorstwem i jego zasobami uwzględniające planowanie, organizowanie i kontrolę jakości procesów produkcyjnych oraz ich wpływ na bezpieczeństwo środowiska naturalnego | P6S_WK |
| ZIP KW_10 | prawne, etyczne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania w środowisku zawodowym, w tym podstawowe zasady prawa własności intelektualnej | P6S_WK |
| ZIP KW_11 | trendy rozwojowe w obszarach związanych z rolą ergonomii oraz bezpieczeństwem w procesach produkcyjnych, w szczególności związanych z automatyzacją i robotyzacją oraz komputerowym wspomaganie prac inżynierskich | P6S_WG |
| ZIP KW_12 | uwarunkowania funkcjonowania przedsiębiorstwa, w tym w zakresie procesów ekonomicznych, podstawowych pojęć i zasad tworzenia różnych form przedsiębiorczości | P6S_WK |
| ZIP KW_13 | ideę zrównoważonego rozwoju, strategię społecznej odpowiedzialności, procesy naturalne i antropogeniczne zachodzące w biosferze, gospodarowanie zasobami środowiska oraz politykę ekologiczną państwa | P6S_WK |

| Symbol EU dla kierunku studiów | UMIEJĘTNOŚCI (absolwent potrafi) | Kod składnika opisu charakterystyki |
|--------------------------------|--|-------------------------------------|
| ZIP KU_01 | identyfikować i badać zjawiska fizyczne i chemiczne, z zastosowaniem opisów matematycznych, niezbędnych do właściwej realizacji procesów produkcyjnych | P6S_UW |
| ZIP KU_02 | tworzyć relacje pomiędzy logistyką, produkcją i dystrybucją, określić wpływ infrastruktury na wielkość strumienia przepływu towarów i usług | P6S_UW |
| ZIP KU_03 | krytycznie analizować proces produkcyjny oraz wyciągać wnioski i rozstrzygać dylematy zawodowe wykorzystując różne źródła informacji | P6S_UW |
| ZIP KU_04 | dobrać i zaprojektować system pomiarowy do analizy i sterowania procesem produkcyjnym, ocenić przydatność nowych technologii oraz maszyn i urządzeń, oszacować koszt ich wprowadzenia | P6S_UW |
| ZIP KU_05 | kontaktować się z otoczeniem i środowiskiem zawodowym w języku polskim i w języku obcym (zgodnie z wymaganiami dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego) | P6S_UK |
| ZIP KU_06 | opracowywać i prowadzić dokumentację realizowanych działań, posługiwać się wybranymi normami i regulami prawnymi w celu rozwiązania zadań z zakresu zarządzania i inżynierii produkcji | P6S_UW |
| ZIP KU_07 | wykorzystać nowoczesne metody informacyjno-komunikacyjne w organizacji i zarządzaniu systemami produkcyjnymi | P6S_UW |
| ZIP KU_08 | planować oraz przeprowadzać analizy statystyczne wyników badań z wykorzystaniem informatycznych technik obliczeniowych, dokonywać ich interpretacji i wyciągać wnioski | P6S_UO |
| ZIP KU_09 | planować i realizować uczenie się przez całe życie | P6S_UU |
| ZIP KU_10 | formułować opinie, dyskutować i krytycznie oceniać rzeczywistość zawodową poprzez stałe podnoszenie kwalifikacji zawodowych wykorzystując dostępne źródła informacji i nowoczesne technologie | P6S_UW |
| ZIP KU_11 | efektywnie pracować indywidualnie i zespołowo postępując zgodnie z przyjętymi normami wykorzystując posiadaną wiedzę | P6S_UO |
| ZIP KU_12 | uwzględnić aspekty ekologiczne oraz etyczne przy podejmowaniu decyzji i aktywności technologicznej | P6S_UW |
| Symbol EU dla kierunku studiów | KOMPETENCJE SPOŁECZNE (absolwent jest gotów do) | Kod składnika opisu charakterystyki |
| ZIP KK_01 | stałego podnoszenia kwalifikacji, nieustannego poszerzania zakresu zdobytej wiedzy, jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych oraz współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego, rozumie rolę przemysłu w kreowaniu zmian środowiskowych | P6S_KK P6S_KO |
| ZIP KK_02 | efektywnego organizowania własnej pracy i krytycznej oceny stopnia jej zaawansowania, podejmowania działań adekwatnie do potrzeb i możliwości a w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązywaniem problemów jest gotów do zasięgnięcia opinii ekspertów | P6S_KK P6S_KO |
| ZIP KK_03 | korzystania ze zdobytej wiedzy i umiejętności, myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy | P6S_KO |
| ZIP KK_04 | odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, zaangażowanego uczestnictwa w życiu społecznym, jest świadomy konieczności przestrzegania zasad etyki zawodowej, wymaga tego od innych, ma świadomość dbałości o dorobek i tradycje zawodowe | P6S_KR |

Objaśnienie oznaczeń dla kolumny „Symbol EU dla kierunku studiów” *

XY K_W 01, 02, 03 i kolejne = kierunkowy efekt uczenia się – Wiedza

XY K_U 01, 02, 03 i kolejne = kierunkowy efekt uczenia się – Umiejętności

XY K_K 01, 02, 03 i kolejne = kierunkowy efekt uczenia się – Kompetencje społeczne

*XY = symbol kierunku studiów (np. BW, E, FIL, Z, ZIP)

Objaśnienie oznaczeń dla kolumny „Kod składnika opisu charakterystyki”

I. Uniwersalne charakterystyki poziomów PRK

P = poziom PRK (6-7)

U = charakterystyka uniwersalna

W = wiedza

U = umiejętności

K = kompetencje społeczne

II. Charakterystyki poziomów PRK typowe dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego

P = poziom PRK (6-7)

S = charakterystyka typowa dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego

W = wiedza

G = zakres i głębokość

K = kontekst

U = umiejętność

W = wykorzystanie wiedzy

K = komunikowanie się

O = organizacja pracy

U = uczenie się

K = kompetencje społeczne

K = oceny

O = odpowiedzialność

R = rola zawodowa

Opis efektów uczenia się dla kierunku, poziomu i profilu kształcenia uwzględnia uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia dla poziomów 6-7 określone w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji oraz charakterystyki drugiego stopnia dla poziomów 6-7 określone w rozporządzeniu MNiSW z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji.

REKTOR


prof. dr hab. inż. Bohdan Mochnacki