

Uchwała nr 1/2022/23
Senatu Wyższej Szkoły Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach
z dnia 30 listopada 2022 r.
w sprawie zatwierdzenia zmian do programu studiów, w tym efektów uczenia się na kierunku
***Zarządzanie i Inżynieria Produkcji* profil praktyczny,**
studia drugiego stopnia, stacjonarne i niestacjonarne

Na podstawie Ustawy z 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj. Dz.U. z 2022 r., poz. 574 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, uchwala się co następuje:

§ 1

Senat zatwierdza przedstawiony przez Dyrektora ds. kształcenia zmiany do programu studiów, w tym efektów uczenia się (przyjęte uchwałą nr 3/2022/23 Rady Kolegium Nauk Technicznych z dnia 15 listopada 2022 r.) zgodne z Polską Ramą Kwalifikacji (poziom 6-7) dla kierunku *Zarządzanie i Inżynieria Produkcji* studia drugiego stopnia, profil praktyczny, stacjonarne i niestacjonarne.

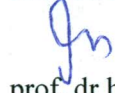
§ 2

1. Plany studiów dla kierunku *Zarządzanie i Inżynieria Produkcji* profil praktyczny, studia drugiego 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 drugiego stopnia, stacjonarne i niestacjonarne uwzględniający wprowadzone zmiany stanowi załącznik nr 2 do Uchwały.

§ 3

1. Uchwała wchodzi w życie z dniem 30 listopada 2022 r.
2. Z dniem 30 listopada 2022 r. traci moc uchwała nr 9/2021/22 Senatu WSZOP z dnia 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 drugiego stopnia, stacjonarne i niestacjonarne.
3. Program studiów wprowadza się dla cykli kształcenia rozpoczynających studia po uzyskaniu zgody Ministra Edukacji i Nauki.

REKTOR



prof. dr hab. inż. Bohdan Mochnacki



Wyższa Szkoła Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach
Kolegium Nauk Technicznych

PLAN STUDIÓW - ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI

Kierunek: ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI Specjalność: 1/ Europejski menedżer BHP
Poziom: II STOPNIA 2/ Organizacja produkcji w branży motoryzacyjnej
Profil: PRAKTYCZNY
Tryb: STACJONARNY

ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI		Ogółem punkty ECTS	EGZ.		ZAL	GODZINY																I rok											II rok											III sem. 15 tyg.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
			SEM.	SEM.		Ogółem	W	Ć	K	L	ZT	P	S	I sem. 15 tyg.						ECTS punkty	II sem. 15 tyg.						ECTS punkty	III sem. 15 tyg.						ECTS punkty																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
														W	Ć	K	L	ZT	P		S	W	Ć	K	L	ZT		P	S	W	Ć	K	L		ZT	P	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
A GRUPA ZAJĘĆ OGÓLNYCH																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

Wyższa Szkoła Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach
Kolegium Nauk Technicznych

PLAN STUDIÓW - ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI

Kierunek: ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI Specjalność: 1/ Europejski menedżer BHP
Poziom: II STOPNIA 2/ Organizacja produkcji w branży motoryzacyjnej
Profil: PRAKTYCZNY
Tryb: NIESTACJONARNY

ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI				Ogółem punkty ECTS	EGZ		GODZINY								I rok										II rok										III sem. 15 tyg.									
					sem.	sem.	Ogółem	W	C	K	L	ZT	P	S	W	C	K	L	ZT	P	S	ECTS publ.	W	C	K	L	ZT	P	S	ECTS publ.	W	C	K	L	ZT	P	S	ECTS publ.						
A GRUPA ZAJĘĆ OGÓLNYCH																																												
1	Filozofia świata i techniki	3		1	21	0	0	21	0	0	0			21				3																										
2	Elementy prawa administracyjnego i cywilnego	1		1	15	15	0	0	0	0	0	15						1																										
3	Psychologia organizacji i zarządzania	1		1	15	0	0	15	0	0	0			15				1																										
4	Język obcy*	3	2	1	30	0	0	0	30	0	0			15				1					15			2																		
5	Metodologia procesów badawczych	1		2	15	0	0	15	0	0	0											15				1																		
6	Transformacja Cyfrowa	2		3	15	0	0	15	0	0	0																	15					2											
Suma A				11			111	15	0	66	30	0	0	15	0	36	15	0	0	6	0	0	15	15	0	0	3	0	0	15	0	0	0	2										
B GRUPA ZAJĘĆ KIERUNKOWYCH																																												
7	Zarządzanie strategiczne	3	1	1	18	9	9	0	0	0	0	9	9					3																										
8	Ekorozwój	2		1	15	15	0	0	0	0	0	15						2																										
9	Wybrane zagadnienia eksploatacji maszyn i urządzeń	2	1		15	15	0	0	0	0	0	15						2																										
10	Warsztaty zachowań zespołowych	1		1	15	0	0	0	15	0	0			15				1																										
11	Zarządzanie procesem produkcyjnym	3		1	18	9	0	0	0	0	9	9					9	3																										
12	Lean management	3	1	1	18	9	0	0	0	0	9	9					9	3																										
13	Systemy informatyczne w zarządzaniu	3		1	15	0	0	0	15	0	0			15				3																										
14	Systemy zarządzania środowiskowego	2		2	21	12	0	0	9	0	0											12		9		2																		
15	Zarządzanie cyklem życia produktu	2		2	18	9	0	0	0	0	9											9			9	2																		
16	Badania operacyjne	2	2	2	30	15	0	0	15	0	0											15		15		2																		
17	Warsztaty kompetencji menedżerskich	2		3	15	0	0	0	15	0	0																		15				2											
18	Transformacja energetyczno - klimatyczna	2		3	15	0	0	9	0	6	0																		9	6			2											
19	Zintegrowane systemy zarządzania	2	3	3	18	9	9	0	0	0	0																	9	9				2											
Suma B				29			231	102	18	9	69	6	27	57	9	0	30	0	18	17	36	0	0	24	0	9	6	9	9	9	15	6	0	6										
RAZEM (A,B)				40			342	117	18	75	99	6	27	72	9	36	45	0	18	23	36	0	15	39	0	9	9	9	9	24	15	6	0	8										
C																																												
20	Seminarium magisterskie	14		2,3	30	0	0	0	0	0	30													15	6							15	8											
Suma C				14			30	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	6	0	0	0	0	0	15	8											
RAZEM (A,B,C)				54			372	117	18	75	99	6	57	72	9	36	45	0	18	23	36	0	15	39	0	24	15	9	9	24	15	6	15	16										
D																																												
21	Praktyka zawodowa	19		1,2,3	480	0	0	0	0	0	480			180			7						180		7				120				5											
Suma D				19			480	0	0	0	0	0	480	0	0	0	0	0	180	7	0	0	0	0	180	7	0	0	0	0	120		5											
RAZEM (A,B,C,D)				73			852	117	18	75	99	6	537	72	9	36	45	0	198	30	36	0	15	39	0	204	22	9	9	24	15	6	135	21										
E GRUPA ZAJĘĆ Z ZAKRESU EUROPEJSKIEGO MENEDŻERA BHP																																												
22	Prawna ochrona pracy w ujęciu polskim i międzynarodowym	2		2	12	12	0	0	0	0	0											12			2																			
23	Postępowanie w sytuacji zagrożenia życia i zdrowia	1		3	15	0	0	9	6	0	0																		9	6			1											
24	Zarządzanie bezpieczeństwem pracy w aspekcie zagrożeń fizycznych i psychofizycznych	2	2	2	27	12	0	0	15	0	0											12		15		2																		
25	Zarządzanie bezpieczeństwem pracy w aspekcie zagrożeń chemicznych i biologicznych	2	2	2	30	6	9	0	15	0	0											6	9	15		2																		
26	System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy	1		2	15	0	15	0	0	0	0												15			1																		
27	Kultura bezpieczeństwa pracy	2		3	18	0	12	6	0	0	0																		12	6			2											
28	Skutki zagrożeń w procesach pracy	2	3	3	21	6	15	0	0	0	0																		6	15			2											
29	Ergonomia w kształtowaniu warunków pracy	1		2	15	0	0	15	0	0	0																																	
30	Zarządzanie ryzykiem zawodowym	1		3	12	0	12	0	0	0	0																		12				1											
31	Techniczne standardy bezpieczeństwa i higieny pracy	3	3	3	30	18	12	0	0	0	0																		18	12			3											
Suma E				17			195	54	75	30	36	0	0	0	0	0	0	0	0	30	24	15	30	0	0	8	24	51	15	6	0	0	9											
OGÓŁEM (A,B,C,D,E)				90			1047	171	93	105	135	6	537	72	9	36	45	0	198	30	66	24	30	69	0	204	30	33	60	39	21	6	135	30										
Liczba godzin w semestrze (bez praktyk zawodowych)							561								180								213						174															
Liczba egzaminów w semestrze							E - 10 + egz. Dypl							E - 3					E - 4					E - 3 + egz. dypl.																				
F GRUPA ZAJĘĆ Z ZAKRESU ORGANIZACJI PRODUKCJI W BRANŻY MOTORYZACYJNEJ																																												
22	Sterowanie procesem produkcji	1		2	15	15	0	0	0	0	0											15				1																		
23	Materiały inżynierskie dla motoryzacji	3	2	2	33	9	0	0	15	0	9											9		15		9	3																	
24	Logistyka w produkcji	2		2	15	9	0	0	6	0	0											9		6			2																	
25	Zarządzanie jakością w branży motoryzacyjnej	2	2	2	33	15	0	0	0	9	9											15				9	9	2																
26	BHP	1		3	6	0	0	6	0	0	0																		6				1											
27	Automatyzacja procesów produkcji	2	3	3	18	9	0	0	0	0	9																		9			9	2											
28	Normalizacja w branży motoryzacyjnej	1		3	15	15	0	0	0	0	0																		15				1											
29	Technologie produkcji w branży motoryzacyjnej	3	3	3	36	12	0	0	15	0	9																		12		15		9	3										
30	Zarządzanie projektami	2		3	18	0	0	9	0	0	9																			9			9	2										
Suma F				17			189	84	0	15	36	9	45	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0	21	9	18	8	36	0	15	15	0	27	9										
OGÓŁEM (A,B,C,D,F)				90			1041	201	18	90	135	15	582	72	9	36	45	0	198	30	84	0	15	60	9	222	30	45	9	39	30	6	162	30										
Liczba godzin w semestrze (bez praktyk zawodowych)							561								180								210						171															
Liczba egzaminów w semestrze							E - 10 + egz. dypl							E - 3					E - 4					E - 3 + egz. dypl.																				

ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI

STUDIA II STOPNIA

profil	praktyczny	określenie udziału procentowego dyscyplin z uwzględnieniem efektów uczenia się z zakresu wiedzy i umiejętności
dyscyplina naukowa (wiodąca)	inżynieria mechaniczna	57 %
dyscyplina powiązana	nauki o zarządzaniu i jakości	43 %

Tabela odniesienia kierunkowych efektów uczenia się

Symbol EU dla kierunku studiów	WIEDZA (zna i rozumie)	Kod składnika opisu charakterystyki
ZIP KW_01	w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz metody i teorie objaśniające złożone zależności między nimi; kluczowe zagadnienia z zakresu zarządzania oraz inżynierii produkcji, jego umiejscowienie w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych i społecznych oraz praktyczne zastosowanie w działalności zawodowej	P7S_WG
ZIP KW_02	w pogłębionym stopniu koncepcje zarządzania złożonymi procesami produkcyjnymi, nowe trendy rozwojowe dla „Przemysłu 4.0 i 5.0”, rozumie ich wagę dla rozwoju gospodarki oraz inżynierskiej praktyki zarządczej	P7S_WG
ZIP KW_03	zagadnienia z zakresu zarządzania strategicznego, w tym narzędzi i technik analizy funkcjonowania przedsiębiorstwa i badania jego otoczenia oraz reguł związanych z wyborem odpowiedniej strategii organizacji, zna podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości	P7S_WK
ZIP KW_04	w pogłębionym stopniu procesy zachodzące w cyklu życia produktu, urządzeń, obiektów i systemów technicznych oraz rozumie ich wpływ na środowisko	P7S_WG
ZIP KW_05	systemy zarządzania środowiskowego, współczesne technologie oraz zaawansowane narzędzia informatyczne do analizy funkcjonowania systemów produkcyjnych; zna istotę ekorozwoju	P7S_WG
ZIP KW_06	w pogłębionym stopniu wybrane zagadnienia z zakresu zintegrowanych systemów zarządzania ze szczególnym uwzględnieniem zarządzania procesem produkcyjnym oraz wpływu działalności przedsiębiorstwa na środowisko i otoczenie	P7S_WG
ZIP KW_07	uwarunkowania ekonomiczne, etyczne, społeczne oraz prawne, w tym w zakresie prawa własności intelektualnej oraz kształtowania bezpiecznych warunków pracy	P7S_WK
ZIP KW_08	znaczenie oddziaływania otoczenia zewnętrznego na działalność przedsiębiorstwa produkcyjnego, zna podstawowe zagrożenia wewnętrzne i zewnętrzne dla przedsiębiorstwa	P7S_WK
ZIP KW_09	zagadnienia dotyczące zarządzania procesami wytwarzania, w tym stosowane techniki i technologie produkcyjne	P7S_WK
Symbol EU dla kierunku studiów	UMIEJĘTNOŚCI (potrafi)	Kod składnika opisu charakterystyki
ZIP KU_01	dokonywać krytycznej analizy, syntezy oraz oceny procesu produkcyjnego, twórczej interpretacji i prezentacji pozyskanych informacji i wyników badań z wykorzystaniem technik informatycznych	P7S_UW

ZIP KU_02	formułować i rozwiązywać złożone problemy oraz dokonywać rzetelnej argumentacji przy projektowaniu systemów produkcyjnych i ich zarządzaniu. Stosować metody analizy systemowej uwzględniając aspekty pozatechniczne - środowiskowe, ekonomiczne i prawne. Potrafi ocenić, wybrać i zastosować nowe technologie wykorzystujące maszyny i urządzenia dla stosownego modelu produkcji	P7S_UW
ZIP KU_03	dobierać i stosować wybrane narzędzia do opisu oraz analizy problemów i obszarów działalności związanych z inżynierią produkcji. Potrafi formułować i testować hipotezy związane z pojawiającymi się nowymi aspektami wdrożeniowymi. Potrafi wykorzystywać nowoczesne technologie informatyczne w sterowaniu przebiegiem procesu produkcji, jak również szacować jego koszty	P7S_UW
ZIP KU_04	samodzielnie oraz w ramach zespołu planować i przeprowadzać pomiary parametrów procesu technologicznego oraz wskaźników eksploatacyjnych w złożonych procesach produkcyjnych związanych z utrzymaniem maszyn, urządzeń oraz systemów	P7S_UW
ZIP KU_05	sporządzić szacunkową ocenę ekonomiczną podejmowanych rozwiązań i złożonych przedsięwzięć inżynierskich i zarządczych uwzględniających zasady zrównoważonego rozwoju	P7S_UW
ZIP KU_06	dokonać krytycznej analizy i oceny sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych w organizacji, proponując jednocześnie wdrożenie właściwych usprawnień i innowacji	P7S_UW
ZIP KU_07	zaprojektować i zrealizować, na podstawie specyfikacji technicznej, proste systemy i obiekty techniczne oraz realizować używając odpowiednich metod, technik, materiałów i narzędzi, procesy związane z zarządzaniem i produkcją	P7S_UW
ZIP KU_08	komunikować się przy użyciu m. in. systemów teleinformatycznych, ze środowiskiem zawodowym oraz pozazawodowym, prowadzić debatę, uczestniczyć w dyskusji prezentując własne stanowisko	P7S_UK
ZIP KU_09	posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz specjalistyczną terminologią z zakresu zarządzania i inżynierii produkcji	P7S_UK
ZIP KU_10	współdziałać zespołowo przy rozwiązywaniu pojawiających się problemów inżynierskich oraz w obszarze zarządzania. Jest przygotowany, jako lider do kierowania pracą zespołu	P7S_UO
ZIP KU_11	określić kierunki samokształcenia i uzupełniania wiedzy, doskonalenia umiejętności, planować swój dalszy rozwój zawodowy i inspirować do tego innych	P7S_UU
Symbol EU dla kierunku studiów	KOMPETENCJE SPOŁECZNE (jest gotów do)	Kod składnika opisu charakterystyki
ZIP KK_01	krytycznej oceny posiadanej wiedzy, analizy skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na bliższe i dalsze otoczenie, krytycznej oceny metod, procedur, praktyk dotyczących działalności zarządczej, a w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu do zasięgania opinii ekspertów	P7S_KK
ZIP KK_02	działania w zakresie zarządzania inżynierskiego w sposób kreatywny, przedsiębiorczy i etyczny	P7S_KO P7S_KR
ZIP KK_03	inicjowania działań na rzecz środowiska społecznego i interesu publicznego w zakresie działalności inżynierskiej i zarządczej	P7S_KO
ZIP KK_04	rozwijania dorobku środowiska zawodowego oraz zachowywania się w sposób profesjonalny	P7S_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