



Zmiana programu dla kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji II stopień – studia stacjonarne i niestacjonarne



WYDZIAŁ
INŻYNIERII
MECHANICZNEJ

ZIP, II stopień
studia stacjonarne
3-semesterne

Studia stacjonarne – semestr 1

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin					ECTS	E
		O	W	Ć	L	P		
1	Język obcy	30		30			2	
2	Zarządzanie zasobami ludzkimi	30	15	15			2	X
3	Akwizycja i analiza danych	60	15		30	15	5	
4	Sprawność procesów produkcyjnych	30	15			15	2	X
5	Wytwarzanie przyrostowe	60	15		45		5	
6	Rzeczywistość wirtualna i rozszerzona w przedsiębiorstwie	30	15		15		2	
7	Projektowanie systemów produkcyjnych	30	15		15		2	X
8	Zarządzanie strategiczne	30	15	15			2	X
9	Inżynieria produkcji w praktyce	30	12			18	2	
10	Podstawowe szkolenie BHP	4	4				0	
11	Przedmiot obieralny 1 Zaawansowane technologie wytwarzania Wprowadzenie do zarządzania i inżynierii produkcji	90	45		45		6	
Razem w semestrze 1		424	166	60	150	48	30	4

Studia stacjonarne – semestr 2

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin					ECTS	E
		O	W	Ć	L	P		
12	Symulacja procesów produkcyjnych	30	15		15		2	
13	Controlling	30	15	15			2	X
14	Rozwiązywanie konfliktów	30	15	15			2	
15	Wyszukiwanie literatury naukowej	2				2	0	
16	Przedmiot obieralny 2 Oprządkowanie produkcyjne Systemy narzędziowe	30	15		15		2	
17	Przedmiot obieralny 3 Sztuczna inteligencja w zarządzaniu produkcją Automatyczne i autonomiczne systemy logistyki produkcji	30	15		15		2	
18	Przedmiot obieralny 4 Praktyka projektowania w systemach CAD CAE Symulacje bezubytkowych procesów wytwarzania wyrobów	30		15		15	2	



Studia stacjonarne – semestr 2, specjalność: STEROWANIE PRODUKCJĄ

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin					ECTS	E
		O	W	Ć	L	P		
S1-19	Projekt specjalnościowy	60				60	5	
S1-20	Seminarium przeddyplomowe	15				15	1	
S1-21	Operacyjne planowanie i sterowanie produkcją	75	30		30	15	6	X
S1-22	Logistyka produkcji i identyfikacja przepływu produkcji	75	30		30	15	6	X
Razem w semestrze 2		407	135	45	105	122	30	3



Studia stacjonarne – semestr 2, specjalność: SYSTEMY INFORMATYCZNE W PRZEDSIĘBIORSTWIE

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin					ECTS	E
		O	W	Ć	L	P		
S1-19	Projekt specjalnościowy	60				60	5	
S1-20	Seminarium przeddyplomowe	15				15	1	
S1-21	Systemy informatyczne w planowaniu i nadzorowaniu produkcji	75	30		45		6	X
S1-22	Projektowanie systemów zarządzania danymi produkcyjnymi	75	30		15	30	6	X
Razem w semestrze 2		407	135	45	105	122	30	3



Studia stacjonarne – semestr 2, specjalność: INŻYNIERIA I ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin					ECTS	E
		O	W	Ć	L	P		
S1-19	Projekt specjalnościowy	60				60	5	
S1-20	Seminarium przeddyplomowe	15				15	1	
S1-21	Planowanie, kontrola i sterowanie jakością	75	30		30	15	6	X
S1-22	Rozwiązywanie problemów oraz doskonalenie	75	30	15		30	6	X
Razem w semestrze 2		407	135	60	75	137	30	3

Studia stacjonarne – semestr 3

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin					ECTS	E
		O	W	Ć	L	P		
23	Inżynieria systemów i zrównoważony rozwój	45	15	15		15	4	X
24	Zarządzanie ryzykiem	30	15			15	2	X
25	Przedmiot obieralny 5 Metody inwentyczne w projektowaniu Modelowanie procesów biznesowych	30	15			15	2	
26	Przedmiot obieralny 6 Smart Factory Rekonfigurowane systemy produkcyjne	30	15		15		2	
27	Przedmiot obieralny 7 Automatyzacja projektowania w systemach CAD/CAM Produkcja wyrobów kastomizowanych	30	15		15		2	
23	Inżynieria systemów i zrównoważony rozwój	45	15	15		15	4	X
24	Zarządzanie ryzykiem	30	15			15	2	X



Studia stacjonarne – semestr 3, specjalność: STEROWANIE PRODUKCJĄ

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin					ECTS	E
		O	W	Ć	L	P		
S1-28	Seminarium dyplomowe	30				30	2	
S1-29	Przygotowanie pracy dyplomowej	60				60	11	
S1-30	Nadzorowanie produkcji i zasobów technicznych	60	15		45		5	X
Razem w semestrze 3		315	90	15	75	135	30	3
Razem dla SP		1146	391	120	330	305	90	10



Studia stacjonarne – semestr 3, specjalność: SYSTEMY INFORMATYCZNE W PRZEDSIĘBIORSTWIE

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin					ECTS	E
		O	W	Ć	L	P		
S2-28	Seminarium dyplomowe	30				30	2	
S2-29	Przygotowanie pracy dyplomowej	60				60	11	
S2-30	Zarządzanie cyklem życia wyrobu (PLM)	60			30	30	5	X
Razem w semestrze 3		315	75	15	60	165	30	3
Razem dla IPR		1146	376	120	315	335	90	10



Studia stacjonarne – semestr 2, specjalność: INŻYNIERIA I ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin					ECTS	E
		O	W	Ć	L	P		
S2-28	Seminarium dyplomowe	30				30	2	
S2-29	Przygotowanie pracy dyplomowej	60				60	11	
S2-30	Systemy zarządzania jakością	60	15	15		30	5	X
Razem w semestrze 3		315	90	30	30	165	30	3
Razem dla ZJ		1146	391	150	255	350	90	10

ZIP, II stopień
studia niestacjonarne
4-semesterne

Studia niestacjonarne – semestr 1

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin					ECTS	E
		O	W	Ć	L	P		
1	Zarządzanie zasobami ludzkimi	18	8	10			2	X
2	Akwizycja i analiza danych – cz. 1	16			16		2	
3	Sprawność procesów produkcyjnych	20	10			10	2	X
4	Projektowanie systemów produkcyjnych	20	10		10		2	X
5	Zarządzanie strategiczne	20	10	10			2	X
6	Inżynieria produkcji w praktyce	18	8			10	2	
7	Podstawowe szkolenie BHP	4	4				0	
8	Inżynieria systemów i zrównoważony rozwój	30	10	10		10	4	X
9	<u>Przedmiot obieralny 1</u> Zaawansowane technologie wytwarzania Wprowadzenie do zarządzania i inżynierii produkcji	52	26		26		6	
Razem w semestrze 1		198	86	30	52	30	22	4

Studia niestacjonarne – semestr 2

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin					ECTS	E
		O	W	Ć	L	P		
10	Język obcy - Język angielski - Język niemiecki	20		20			2	
11	Akwizycja i analiza danych – cz. 2	22	8			14	3	
12	Wytwarzanie przyrostowe	34	10		24		5	
13	Rzeczywistość wirtualna i rozszerzona w przedsiębiorstwie	20	10		10		2	
14	Symulacja procesów produkcyjnych	20	10		10		2	
15	Controlling	20	10	10			2	X
16	Rozwiązywanie konfliktów	20	10	10			2	
17	Zarządzanie ryzykiem	20	10			10	2	X
18	Przedmiot obieralny 2 Oprządkowanie produkcyjne Systemy narzędziowe	20	10		10		2	
Razem w semestrze 2		196	78	40	54	24	22	2

Studia niestacjonarne – semestr 3

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin					ECTS	E
		O	W	Ć	L	P		
19	Wyszukiwanie literatury naukowej	2				2	0	
20	Przedmiot obieralny 4 Praktyka projektowania w systemach CAD CAE Symulacje bezubytkowych procesów wytwarzania wyrobów	20		10		10	2	
21	Przedmiot obieralny 7 Automatyzacja projektowania w systemach CAD/CAM Produkcja wyrobów kastomizowanych	20	10		10		2	



Studia niestacjonarne – semestr 3, specjalność: STEROWANIE PRODUKCJĄ

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin					ECTS	E
		O	W	Ć	L	P		
S1-22	Projekt specjalnościowy	40				40	5	
S1-23	Seminarium przeddyplomowe	10				10	1	
S1-24	Operacyjne planowanie i sterowanie produkcją	50	20		20	10	6	X
S1-25	Logistyka produkcji i identyfikacja przepływu produkcji	50	20		20	10	6	X
Razem w semestrze 3		192	50	10	50	82	22	2



Studia niestacjonarne – semestr 3, specjalność: SYSTEMY INFORMATYCZNE W PRZEDSIĘBIORSTWIE

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin					ECTS	E
		O	W	Ć	L	P		
S1-22	Projekt specjalnościowy	40				40	5	
S1-23	Seminarium przeddyplomowe	10				10	1	
S1-24	Systemy informatyczne w planowaniu i nadzorowaniu produkcji	50	20		30		6	X
S1-25	Projektowanie systemów zarządzania danymi produkcyjnymi	50	20		10	20	6	X
Razem w semestrze 3		192	50	10	50	82	22	2

Studia niestacjonarne – semestr 3, specjalność: INŻYNIERIA I ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin					ECTS	E
		O	W	Ć	L	P		
S1-22	Projekt specjalnościowy	40				40	5	
S1-23	Seminarium przeddyplomowe	10				10	1	
S1-24	Planowanie, kontrola i sterowanie jakością	50	20		20	10	6	X
S1-25	Rozwiązywanie problemów oraz doskonalenie	50	20	10		20	6	X
Razem w semestrze 3		192	50	20	30	92	22	2

Studia niestacjonarne – semestr 4

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin					ECTS	E
		O	W	Ć	L	P		
26	Przedmiot obieralny 3 Sztuczna inteligencja w zarządzaniu produkcją Automatyczne i autonomiczne systemy logistyki produkcji	20	10		10		2	
27	Przedmiot obieralny 5 Metody inwentyczne w projektowaniu Modelowanie procesów biznesowych	20	10			10	2	
28	Przedmiot obieralny 6 Smart Factory Rekonfigurowane systemy produkcyjne	20	10		10		2	

Studia niestacjonarne – semestr 4, specjalność: STEROWANIE PRODUKCJĄ

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin					ECTS	E
		O	W	Ć	L	P		
S1-29	Seminarium dyplomowe	20				20	2	
S1-30	Przygotowanie pracy dyplomowej	40				40	11	
S1-31	Nadzorowanie produkcji i zasobów technicznych	40	10		30		5	X
Razem w semestrze 4		160	40		50	70	24	1
Razem dla SP		746	254	80	206	206	90	10



Studia niestacjonarne – semestr 4, specjalność: SYSTEMY INFORMATYCZNE W PRZEDSIĘBIORSTWIE

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin					ECTS	E
		O	W	Ć	L	P		
S2-29	Seminarium dyplomowe	20				20	2	
S2-30	Przygotowanie pracy dyplomowej	40				40	11	
S2-31	Zarządzanie cyklem życia wyrobu (PLM)	40			20	20	5	X
Razem w semestrze 4		160	30		40	90	24	1
Razem dla IPR		746	244	80	196	226	90	10



Studia niestacjonarne – semestr 4, specjalność: INŻYNIERIA I ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin					ECTS	E
		O	W	Ć	L	P		
S2-28	Seminarium dyplomowe	20				20	2	
S2-29	Przygotowanie pracy dyplomowej	40				40	11	
S2-30	Systemy zarządzania jakością	40	10	10		20	5	X
Razem w semestrze 4		160	40	10	20	90	24	1
Razem dla ZJ		746	254	100	156	236	90	10