

12. Plan studiów

Plan studiów -

Kierunek: **zarządzanie i inżynieria produkcji**

Poziom studiów: **studia pierwszego stopnia**

Forma studiów: **stacjonarne**

Profil studiów: **ogólnoakademicki**

Opis symboli:

Status zajęć I: zajęcia podstawowe - P, zajęcia kierunkowe - K, zajęcia humanistyczno-społeczne - HS;

Status zajęć II: zajęcia obowiązkowe - O, zajęcia do wyboru - F

Status zajęć III: zajęcia związane z dyscypliną naukową / profil ogólnoakademicki/-N; zajęcia o charakterze praktycznym/profil praktyczny/-U

Liczba godzin zajęć symbole: W - wykład; C - ćwiczenia audytoryjne; LC - ćwiczenia laboratoryjne; PC - ćwiczenia projektowe; TC - ćwiczenia terenowe; ZP - praktyki zawodowe

Liczba godzin zajęć w semestrach W - wykład C - ćwiczenia (suma godzin dla C, LC, PC, TC, ZP)

ECTS_k - ECTS wynikające z zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu

Forma zaliczenia: jeśli występuje egzamin jako forma weryfikacji efektów uczenia się - E; zaliczenie na ocenę - Z_o; zaliczenie -Z

Lp.	Nr sem.	Kod	Nazwa zajęć	Status zajęć			Liczba godzin zajęć;						Razem godzin	Liczba godzin zajęć w semestrach																						Forma zal.	ECTS	ECTS_k
				I	II	III	W	C	LC	PC	TC	ZP		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11														
														W	C	W	C	W	C	W	C	W	C	W	C	W	C	W	C									
	1		Szkolenie biblioteczne	P	O																									Z	0	0,0						
	1		Szkolenie BHP	P	O																									Z	0	0,0						
1	1	WIP-ZP-S1-01Z-1-19	Wprowadzenie do techniki	K	O	N	30						30	30																Z_o	2	1,2						
2	1	WIP-ZP-S1-01Z-2-19	Mechanika techniczna	K	O	N	30	30					60	30	30															E	5	2,4						
3	1	WIP-ZP-S1-01Z-3-20	Nauka o materiałach z elementami chemii - 1	K	O	N	30		30				45	30	30															Z_o	4	1,8						
4	1	WIP-ZP-S1-01Z-4-19	Metody wytwarzania	K	O	N	30						30	30																Z_o	3	1,2						
5	1	WIP-ZP-S1-01Z-5-19	Grafika inżynierska - 1	K	O	N	15		30				45	15	30															Z_o	4	1,8						
6	1	WIP-ZP-S1-01Z-6-19	Matematyka - 1	P	O	N	30	30					60	30	30															Z_o	4	2,8						
7	1	WIP-ZP-S1-01Z-7-19	Fizyka	P	O	N	30						30	30																Z_o	2	1,2						
8	1	WIP-ZP-S1-01Z-8-19	Przyrodnicze podstawy produkcji	K	O	N	30						30	30																Z_o	2	1,2						
9	1	WIP-ZP-S1-01Z-9-19	Technologia informacyjna	K	O	N	15		30				45	15	30															E	4	1,8						
10	2	WIP-ZP-S1-01L-10-20	Nauka o materiałach z elementami chemii - 2	K	O	N	30		15				60			30	15													E	4	1,8						
11	2	WIP-ZP-S1-01L-11-19	Grafika inżynierska - 2	K	O	N	15		30				45			15	30													Z_o	4	1,8						
12	2	WIP-ZP-S1-01L-12-19	Matematyka - 2	P	O	N	30	30					60			30	30														E	5	2,4					
13	2	WIP-ZP-S1-01L-13-19	Wytrzymałość materiałów i konstrukcji	K	O	N	30	30					60			30	30														E	5	2,4					
14	2	WIP-ZP-S1-01L-14-19	Technologie produkcji przyrodniczej	K	O	N	30						30			30														Z_o	2	1,2						
15	2	WIP-ZP-S1-01L-15-20	Ekonomia	P	O	N	30	30					60			30	30														Z_o	5	2,4					
16	2		Przedmiot do wyboru	HS	F	N	30						30			30														Z_o	2	1,6						
17	2	WIP-ZP-S1-01L-16-19	Język obcy - 1	P	F	N		60					60				60													Z_o	3	2,4						
18	3	WIP-ZP-S1-02Z-17-19	Maszynoznawstwo	K	O	N	30	30					60					30	30											Z_o	4	2,4						
19	3	WIP-ZP-S1-02Z-18-19	Technika ciepła	K	O	N	30	10	20				60					30	30											E	4	2,4						
20	3	WIP-ZP-S1-02Z-19-19	Maszyny robocze i pojazdy - 1	K	O	N	30		30				60					30	30											Z_o	4	2,4						
21	3	WIP-ZP-S1-02Z-20-19	Metrologia	P	O	N	15	10	20				45					15	30											Z_o	4	1,8						
22	3	WIP-ZP-S1-02Z-21-19	Statystyka dla inżynierów	P	O	N	15	30					45					15	30											Z_o	3	1,8						
23	3	WIP-ZP-S1-02Z-22-19	Podstawy zarządzania	P	O		30	15					45					30	15											Z_o	3	1,8						
24	3	WIP-ZP-S1-02Z-23-19	Systemy CAD	K	O	N	15		30				45					15	30											Z_o	4	1,8						
25	3	WIP-ZP-S1-02Z-24-19	Język obcy - 2	P	F	N		60					60					60												E	4	2,4						
26	4	WIP-ZP-S1-02L-25-19	Maszyny robocze i pojazdy - 2	K	O	N	15		30				45						15	30										E	3	1,8						
27	4	WIP-ZP-S1-02L-26-19	Podstawy konstrukcji maszyn	K	O	N	30		15	15			60					30	30											E	5	2,4						
28	4	WIP-ZP-S1-02L-27-19	Organizacyjne i techniczne przygotowanie produkcji	K	O	N	15	15					30					15	15											Z_o	2	1,2						
29	4	WIP-ZP-S1-02L-28-19	Badania operacyjne	K	O		15	30					45					15	30											Z_o	4	2,4						

5	7	WIP-ZP-S1-04Z-69-19	Technologia napraw	K	F	N			30																													Z_o	3	1,2
6	7	WIP-ZP-S1-04Z-70-19	Systemy telemetryczne	K	F	N			30																													Z_o	2	1,2
7	7	WIP-ZP-S1-04Z-71-19	Kształtowanie środowiska pracy	K	F	N			30																													Z_o	3	1,2
8	7	WIP-ZP-S1-04Z-72-19	Recykling	K	F	N			30																													Z_o	2	1,2

Moduł 3 (sem 5,6,7) - Informatyzacja produkcji

1	5	WIP-ZP-S1-03Z-73-19	Metody optymalizacji	K	F	N	15	15																														Z_o	2	1,2	
2	5	WIP-ZP-S1-03Z-74-19	Języki programowanie	K	F	N	15	15																															Z_o	2	1,2
3	6	WIP-ZP-S1-03L-75-19	Bazy danych	K	F	N	15	15																															Z_o	3	1,2
4	6	WIP-ZP-S1-03L-76-19	Modelowanie systemów i symulacja komputerowa	K	F	N			30																														Z_o	3	1,2
5	7	WIP-ZP-S1-04Z-77-19	Komputerowe przetwarzanie danych	K	F	N			30																														Z_o	3	1,2
6	7	WIP-ZP-S1-04Z-78-19	Programowanie sterowników	K	F	N			30																														Z_o	2	1,2
7	7	WIP-ZP-S1-04Z-79-19	Wizualizacja i monitorowanie systemów produkcyjnych	K	F	N			30																														Z_o	3	1,2
8	7	WIP-ZP-S1-04Z-80-19	Uczenie maszynowe	K	F	N			30																														Z_o	2	1,2

Moduł 4 (sem 5,6,7) - Zarządzanie w przedsiębiorstwie

1	5	WIP-ZP-S1-03Z-81-21	Marketing	K	F	N	15	15																																Z_o	2	1,2
2	5	WIP-ZP-S1-03Z-82-21	Zarządzanie strategiczne	K	F	N	15	15																																Z_o	2	1,2
3	6	WIP-ZP-S1-03L-83-21	Zarządzanie kapitałem ludzkim	K	F	N	15	15																																Z_o	3	1,2
4	6	WIP-ZP-S1-03L-84-21	Finanse i rachunkowość	K	F	N			30																															Z_o	3	1,2
5	7	WIP-ZP-S1-04Z-64-19	Systemy ERP	K	F	N			30																															Z_o	3	1,2
6	7	WIP-ZP-S1-04Z-86-21	Zarządzanie produktem	K	F	N			30																															Z_o	2	1,2
7	7	WIP-ZP-S1-04Z-87-21	Zarządzanie zmianą	K	F	N			30																															Z_o	3	1,2
8	7	WIP-ZP-S1-04Z-88-21	Zarządzanie energią i środowiskiem	K	F	N			30																															Z_o	2	1,2

Moduł 5 (sem 5,6,7) - Inteligentne systemy produkcyjne

1	5	WIP-ZP-S1-03Z-89-21	Podstawy przemysłu 4.0	K	F	N	15	15																																Z_o	2	1,2
2	5	WIP-ZP-S1-03Z-90-21	Robotyka	K	F	N	15	15																																Z_o	2	1,2
3	6	WIP-ZP-S1-03L-91-21	Systemy wizyjne	K	F	N	15	15																																Z_o	3	1,2
4	6	WIP-ZP-S1-03L-92-21	Sensory i akтуatory	K	F	N			30																															Z_o	3	1,2
5	7	WIP-ZP-S1-04Z-93-21	Projektowanie inteligentnych procesów produkcyjnych	K	F	N			30																															Z_o	3	1,2
6	7	WIP-ZP-S1-04Z-94-21	Internet rzeczy	K	F	N			30																															Z_o	2	1,2
7	7	WIP-ZP-S1-04Z-95-21	Systemy zarządzania bazami danych	K	F	N			30																															Z_o	3	1,2
8	7	WIP-ZP-S1-04Z-96-21	Systemy nadzorujące	K	F	N			30																															Z_o	2	1,2

Podsumowanie

	Numer semestru	Godziny			
		Σ	W	C	ZP
	1	375	240	135	
	2	405	195	210	
	3	420	165	255	
	4	405	165	240	
	5	450	195	255	
	6	475	120	195	160
	7	180	15	165	
	Razem	2710	1095	1455	160

	ECTS					W tym ECTS_k
	Σ	/O	/F	/HS	N/U	
	30	30	0	0	30	12,6
	30	25	5	2	30	16,0
	30	26	4	0	27	16,8
	30	28	2	2	23	17,4
	30	22	8	1	23	16,8
	30	8	22	2	16	17,4
	30	3	27	0	17	10,2
	210	142	68	7	166	107