PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA

im. Witelona w Legnicy

WYDZIAŁ NAUK TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH

PLAN STUDIÓW

dla studentów rozpoczynających naukę w roku akademickim 2018/2019

Kierunek: **Zarządzanie i inżynieria produkcji**

Studia: **Pierwszego stopnia - niestacjonarne**

L.p.	Nazwa modułu kształcenia	Ogółem liczba godzin	z tego: Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Liczba godzin zajęć w semestrach: sem I Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	E-Zoc-Zal	ECTS	sem II Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	E-Zoc-Zal	ECTS	sem III Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	E-Zoc-Zal	ECTS	sem IV Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	E-Zoc-Zal	ECTS	sem V Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	E-Zoc-Zal	ECTS	sem VI Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	E-Zoc-Zal	ECTS	sem VII Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	E-Zoc-Zal	ECTS
A.	**MODUŁ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO**	**106**	**34**	**72**	**0**	**0**	**0**	**24**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**18**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**18**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**18**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**18**	**0**	**0**	**0**	**1**	**2**	**10**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4**
1	**Moduł ogólnouczelniany do wyboru 1**	**12**	**12**	**0**	**0**	**0**	**0**	12					Zoc	**2**																																										
2	**Moduł ogólnouczelniany do wyboru 2**	**12**	**12**	**0**	**0**	**0**	**0**	12					Zoc	**2**																																									
3	**Język obcy**	**72**	**0**	**72**	**0**	**0**	**0**																18				Zoc	2		18				Zoc	2		18				Zoc	2		18				Zoc/E	2							
4	**Ochrona własności intelektualnej**	**10**	**10**	**0**	**0**	**0**	**0**																																											10					Zoc	4
B.	**MODUŁ KSZTAŁCENIA PODSTAWOWEGO**	**308**	**168**	**80**	**48**	**0**	**12**	**54**	**30**	**30**	**0**	**0**	**3**	**17**	**66**	**30**	**18**	**0**	**0**	**3**	**16**	**24**	**12**	**0**	**0**	**12**	**1**	**7**	**24**	**8**	**0**	**0**	**0**	**1**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
1	**Chemia**	**24**	**12**	**0**	**12**	**0**	**0**	**12**		**12**			**E**	**5**																																										
2	**Fizyka**	**36**	**18**	**0**	**18**	**0**	**0**								18		18			E	4																																		
3	**Technologia Informacyjna**	**18**	**0**	**0**	**18**	**0**	**0**			18			Zoc	2																																								
4	**Makroekonomia**	**18**	**18**	**0**	**0**	**0**	**0**								18					E	4																																	
5	**Mikroekonomia**	**30**	**18**	**12**	**0**	**0**	**0**	18	12				E	**5**																																								
6	**Ekologia i zarządzanie środowiskiem**	**24**	**12**	**12**	**0**	**0**	**0**								12	12				Zoc	**3**																																		
7	**Matematyka**	**78**	**42**	**36**	**0**	**0**	**0**	24	18				E	5	18	18				E	**5**																																		
8	**Statystyka inżynierska**	**24**	**12**	**12**	**0**	**0**	**0**															12	12				E	4																									
9	**Badania operacyjne**	**20**	**12**	**8**	**0**	**0**	**0**																						12	8				Zoc	**2**																		
10	**Prawo gospodarcze**	**12**	**12**	**0**	**0**	**0**	**0**																						12					E	2																		
11	**Podstawy marketingu**	**24**	**12**	**0**	**0**	**0**	**12**															12				12	Zoc	3																									
	Szkolenie biblioteczne	**4**	**4**					4					**Zal**																																								
	Bezpieczeństwo i higiena pracy	**4**	**4**					4					**Zal**																																							
	Praktyki	**600**	**600**												**200**						6								**200**						6																		
	*) Po zaliczeniu praktyk obowiązkowych student może realizować praktyki fakultatywne																																																				
C.	**MODUŁ KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO**	**636**	**280**	**184**	**108**	**52**	**12**	**24**	**24**	**24**	**0**	**0**	**0**	**9**	**36**	**0**	**36**	**12**	**12**	**0**	**8**	**72**	**48**	**0**	**20**	**0**	**1**	**21**	**56**	**32**	**24**	**0**	**0**	**2**	**12**	**48**	**48**	**24**	**8**	**0**	**2**	**14**	**32**	**32**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4**	**12**	**0**	**0**	**12**	**0**	**0**	**3**
1	**Materiałoznawstwo**	**48**	**24**	**0**	**24**	**0**	**0**	12		12			Zoc	**2**	12		12			Zoc	**2**																																			
2	**Wprowadzenie do techniki**	**24**	**12**	**12**	**0**	**0**	**0**	12	12				Zoc	3																																									
3	**Geometria i grafika inżynierska**	**36**	**0**	**12**	**12**	**12**	**0**		12				Zoc	2			12	12		Zoc	2																																		
4	**Podstawy zarządzania**	**24**	**12**	**0**	**0**	**0**	**12**								12				12	Zoc	2																																		
5	**Informatyka-bazy danych**	**12**	**0**	**0**	**12**	**0**	**0**			12			Zoc	2																																							
6	**Informatyka-systemy komputerowe**	**24**	**12**	**0**	**12**	**0**	**0**								12		12			Zoc	2																																		
7	**Procesy i techniki produkcyjne**	**40**	**20**	**0**	**12**	**8**	**0**															12			8		Zoc	3	8		12			Zoc	2																		
8	**Podstawy metrologii**	**24**	**12**	**12**	**0**	**0**	**0**															12	12				Zoc	3																									
9	**Podstawy projektowania inżynierskiego**	**24**	**12**	**0**	**0**	**12**	**0**															12			12		Zoc	4																									
10	**Zarządzanie produkcją i usługami**	**24**	**12**	**12**	**0**	**0**	**0**															12	12				E	5																									
11	**Podstawy mechaniki płynów i termodynamiki**	**24**	**12**	**12**	**0**	**0**	**0**															12	12				Zoc	3																									
12	**Podstawy elektrotechniki i elektroniki**	**24**	**12**	**0**	**12**	**0**	**0**																						12		12			Zoc	2																		
13	**Podstawy rachunkowości**	**24**	**12**	**12**	**0**	**0**	**0**															12	12				Zoc	3																									
14	**Zarządzanie finansami**	**24**	**12**	**12**	**0**	**0**	**0**																						12	12				E	3																		
15	**Rachunek kosztów dla inzynierów**	**24**	**12**	**12**	**0**	**0**	**0**																						12	12				E	3																		
16	**Automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych**	**24**	**12**	**0**	**12**	**0**	**0**																													12		12			E	3												
17	**Zarządzanie jakością**	**24**	**12**	**12**	**0**	**0**	**0**																													12	12				E	2												
18	**Zarządzanie bezpieczeństwem**	**24**	**12**	**12**	**0**	**0**	**0**																																				12	12				Zoc	1						

19	Komputerowe wspomaganie prac inżynierskich CAM/CAD	20	0	0	12	8	0																																12	8		Zoc	3														
20	Logistyka w przedsiębiorstwie	24	12	12	0	0	0																														12	12				Zoc	2														
21	Maszynoznawstwo	24	12	12	0	0	0																														12	12				Zoc	2														
22	Przedmiot kierunkowy do wyboru	24	12	0	0	12	0																																												12			12		Zoc	3
23	Przedmiot w języku obcym do wyboru	12	0	12	0	0	0																															12				Zoc	2														
24	Normalizacja procesów i systemów produkcyjnych	20	10	10	0	0	0																																					10	10				Zoc	1							
25	Strategie rozwoju i konkurencji przedsiębiorstwa	20	10	10	0	0	0																																					10	10				Zoc	2							
26	Podstawy mechaniki i wytrzymałości materiałów	20	12	8	0	0	0																								12	8				Zoc	2																					
Sp.1	SPECJALNOŚĆ - Inżynieria motoryzacyjna	340	160	28	58	12	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	18	0	0	1	6	40	0	32	12	12	1	12	48	12	8	0	34	1	14	36	16	0	0	36	0	12
1	Elektrotechnika i elektronika pojazdowa	20	12	0	8	0	0																						12		8			E	2																					
2	Materiały, paliwa i smary w pojazdach samochodowych	22	10	0	12	0	0																													10		12			E	3														
3	Budowa pojazdów samochodowych	22	12	0	10	0	0																						12		10			Zoc	2																					
4	Teoria ruchu pojazdów	24	12	12	0	0	0																																				12	12				E	4							
5	Diagnostyka pojazdów samochodowych	22	10	0	12	0	0																													10		12			Zoc	2														
6	Silniki spalinowe	16	8	0	8	0	0																													8		8			Zoc	1														
7	Bezpieczeństwo pojazdów	16	8	0	8	0	0																																				8		8			Zoc	3							
8	Komunikacja społeczna dla inżynierów i menedżerów	8	8	0	0	0	0																																											8					Zoc	1
9	Ekologia transportu drogowego	16	8	8	0	0	0																																											8	8				Zoc	2
10	Procesy wdrażania i uruchamiania projektu	22	12	0	0	0	10																																				12				10	Zoc	3							
11	Metody badania zdolności i walidacji metod kontrolno-pomiarowych	16	8	8	0	0	0																																											8	8				Zoc	3
12	Metody sztucznej inteligencji	24	12	0	0	0	12																																											12				12	Zoc	4
13	Wykłady do wyboru	40	40	0	0	0	0																						12					Zoc	2	12					Zoc	2	16					Zoc	2							
14	Projekt do wyboru	12	0	0	0	12	0																																12		Zoc	2														
15	Seminarium dyplomowe	60	0	0	0	0	60																																	12	Zoc	2					24	Zoc	2					24	Zoc	2
Sp.2	SPECJALNOŚĆ - Zarządzanie energią i inżynieria energetyczna	322	164	42	22	32	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0	12	0	0	1	6	54	10	0	22	12	0	12	52	12	10	10	24	2	14	32	20	0	0	24	1	12
1	Systemy energetyczne i paliwowe	28	14	0	12	0	0																						14		12			E	4																					
2	Audyting energetyczny	22	12	0	0	10	0																																				12			10		E	4							
3	Prawo energetyczne	10	10	0	0	0	0																													10					Zoc	1														
4	Konwersja energii	20	10	0	0	10	0																													10			10		Zoc	2														
5	Energetyka przemysłowa	26	16	10	0	0	0																																											16	10				E	4
6	Mechatronika w energetyce	20	10	10	0	0	0																													10	10				Zoc	2														
7	Termodynamika techniczna	12	12	0	0	0	0																													12					Zoc	1														
8	Przenoszenie ciepła	24	12	12	0	0	0																																				12	12				E	3							
9	Maszyny i urządzenia energetyczne	22	12	0	10	0	0																																				12		10			Zoc	3							
10	Mechanika płynów w inżynierii energetycznej	26	16	10	0	0	0																																											16	10				Zoc	6
11	Wykłady do wyboru	40	40	0	0	0	0																						12					Zoc	2	12					Zoc	2	16					Zoc	2							
12	Projekt do wyboru	12	0	0	0	12	0																																12		Zoc	2														
13	Seminarium dyplomowe	60	0	0	0	0	60																																	12	Zoc	2					24	Zoc	2					24	Zoc	2
Sp.3	SPECJALNOŚĆ - Logistyka i zarządzanie produkcją	350	162	16	18	64	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	8	0	8	0	1	6	48	0	8	36	12	0	12	62	8	10	12	36	2	14	20	0	0	8	42	0	12
1	Podstawy logistyki	20	12	8	0	0	0																						12	8				E	3																					
2	Zarzadzanie łańcuchem dostaw	24	12	0	0	0	12																																				12				12	E	3							
3	Logistyka zaopatrzenia	16	8	0	0	8	0																						8			8		Zoc	1																					
4	Zarzadzanie kadrami w logistyce	12	12	0	0	0	0																													12					Zoc	1														
5	Metody analizy procesów produkcyjnych	16	8	0	0	8	0																													8			8		Zoc	2														
6	Zarzadzanie projektami logistycznymi w produkcji	24	12	0	0	12	0																																				12			12		E	3							
7	Controlling w produkcji	16	8	0	0	8	0																													8			8		Zoc	1														
8	Logistyka dystrybucji	8	0	0	0	8	0																																8		Zoc	1														
9	Logistyka produkcji	16	8	0	8	0	0																													8		8			Zoc	2														
10	Infrastruktura techniczna logistyki	20	12	8	0	0	0																																				12	8				Zoc	2							
11	Informatyczne wspomaganie produkcji	20	10	0	10	0	0																																				10		10			Zoc	2							

12	**Ergonomia w produkcji**	**10**	**0**	**0**	**0**	**0**	**10**																																													10	Zoc	3
13	**Lean management**	**18**	**10**	**0**	**0**	**8**	**0**																																												10			8		Zoc	3
14	**Innowacje w produkcji**	**18**	**10**	**0**	**0**	**0**	**8**																																												10				8	Zoc	4
15	**Wykłady do wyboru**	**40**	**40**	**0**	**0**	**0**	**0**																							12					Zoc	2	12					Zoc	2	16					Zoc	2							
16	**Projekt do wyboru**	**12**	**0**	**0**	**0**	**12**	**0**																																	12		Zoc	1														
17	**Seminarium dyplomowe**	**60**	**0**	**0**	**0**	**0**	**60**																																		12	Zoc	2					24	Zoc	2					24	Zoc	2
Sp.4	**SPECJALNOŚĆ - Inżynieria usług logistycznych**	**350**	**164**	**16**	**18**	**62**	**90**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30**	**8**	**0**	**8**	**0**	**1**	**6**	**46**	**0**	**10**	**36**	**12**	**0**	**12**	**68**	**8**	**8**	**10**	**34**	**2**	**14**	**20**	**0**	**0**	**8**	**44**	**0**	**12**
1	**Podstawy logistyki**	**18**	**10**	**8**	**0**	**0**	**0**																						10	8				E	**3**																					
2	**Zarządzanie łańcuchem dostaw**	**22**	**12**	**0**	**0**	**0**	**10**																																				12				10	E	3							
3	**Logistyka zaopatrzenia**	**16**	**8**	**0**	**0**	**8**	**0**																						8			8		Zoc	1																					
4	**Podstawy ładunkoznawstwa**	**10**	**10**	**0**	**0**	**0**	**0**																													10					Zoc	1														
5	**Systemy transportowe**	**12**	**12**	**0**	**0**	**0**	**0**																																				12					Zoc	1							
6	**Metody analizy procesów logistycznych**	**16**	**8**	**0**	**0**	**8**	**0**																													8			8		Zoc	2														
7	**Zarządzanie projektami logistycznymi w transporcie**	**20**	**10**	**0**	**0**	**10**	**0**																																				10			10		E	2							
8	**Controlling w transporcie**	**16**	**8**	**0**	**0**	**8**	**0**																													8			8		Zoc	1														
9	**Logistyka dystrybucji**	**8**	**0**	**0**	**0**	**8**	**0**																																8		Zoc	1														
10	**Logistyka produkcji**	**18**	**8**	**0**	**10**	**0**	**0**																													8		10			Zoc	2														
11	**Infrastruktura techniczna logistyki**	**18**	**10**	**8**	**0**	**0**	**0**																																				10	8				Zoc	2							
12	**Infrastruktura informatyczna logistyki**	**16**	**8**	**0**	**8**	**0**	**0**																																				8		8			Zoc	2							
13	**Transport materiałów niebezpiecznych**	**12**	**0**	**0**	**0**	**0**	**12**																																															12	Zoc	3
14	**Prawo transportowe**	**18**	**10**	**0**	**0**	**8**	**0**																																											10			8		Zoc	3
15	**Innowacje w transporcie**	**18**	**10**	**0**	**0**	**0**	**8**																																											10				8	Zoc	4
16	**Wykłady do wyboru**	**40**	**40**	**0**	**0**	**0**	**0**																						12					Zoc	2	12					Zoc	2	16					Zoc	2							
17	**Projekt do wyboru**	**12**	**0**	**0**	**0**	**12**	**0**																																12		Zoc	1														
18	**Seminarium dyplomowe**	**60**	**0**	**0**	**0**	**0**	**60**																																	12	Zoc	2					24	Zoc	2					24	Zoc	2
	Praca dyplomowa	**0**	**0**																																						Zoc	2						Zoc	2						Zoc	11
	RAZEM A+B+C+Sp.1 *(bez godzin praktyk i pracy dyplomowej)*	**1 390**	**642**	**364**	**214**	**64**	**106**	**102**	**54**	**54**	**0**	**0**	**3**	**30**	**102**	**30**	**54**	**12**	**12**	**3**	**30**	**96**	**78**	**0**	**20**	**12**	**2**	**30**	**116**	**58**	**42**	**0**	**0**	**4**	**30**	**88**	**66**	**56**	**20**	**12**	**3**	**30**	**80**	**62**	**8**	**0**	**34**	**2**	**30**	**58**	**16**	**0**	**12**	**36**	**0**	**30**
			Liczba godzin w semestrze					**210**							**210**							**206**							**216**							**242**							**184**							**122**						
	Udział wykładów	**46,2%**																																																						
	RAZEM A+B+C+Sp.2 *(bez godzin praktyk i pracy dyplomowej)*	**1 372**	**646**	**378**	**178**	**84**	**84**	**102**	**54**	**54**	**0**	**0**	**3**	**30**	**102**	**30**	**54**	**12**	**12**	**3**	**30**	**96**	**78**	**0**	**20**	**12**	**2**	**30**	**106**	**58**	**36**	**0**	**0**	**4**	**30**	**102**	**76**	**24**	**30**	**12**	**2**	**30**	**84**	**62**	**10**	**10**	**24**	**3**	**30**	**54**	**20**	**0**	**12**	**24**	**1**	**30**
			Liczba godzin w semestrze					**210**							**210**							**206**							**200**							**244**							**190**							**110**						
	Udział wykładów	**47,1%**																																																						
	RAZEM A+B+C+Sp.3 *(bez godzin praktyk i pracy dyplomowej)*	**1 400**	**644**	**352**	**174**	**116**	**114**	**102**	**54**	**54**	**0**	**0**	**3**	**30**	**102**	**30**	**54**	**12**	**12**	**3**	**30**	**96**	**78**	**0**	**20**	**12**	**2**	**30**	**112**	**66**	**24**	**8**	**0**	**4**	**30**	**96**	**66**	**32**	**44**	**12**	**2**	**30**	**94**	**58**	**10**	**12**	**36**	**3**	**30**	**42**	**0**	**0**	**20**	**42**	**0**	**30**
			Liczba godzin w semestrze					**210**							**210**							**206**							**210**							**250**							**210**							**104**						
	Udział wykładów	**46,0%**																																																						
	RAZEM A+B+C+Sp.4 *(bez godzin praktyk i pracy dyplomowej)*	**1 400**	**646**	**352**	**174**	**114**	**114**	**102**	**54**	**54**	**0**	**0**	**3**	**30**	**102**	**30**	**54**	**12**	**12**	**3**	**30**	**96**	**78**	**0**	**20**	**12**	**2**	**30**	**110**	**66**	**24**	**8**	**0**	**4**	**30**	**94**	**66**	**34**	**44**	**12**	**2**	**30**	**100**	**58**	**8**	**10**	**34**	**3**	**30**	**42**	**0**	**0**	**20**	**44**	**0**	**30**
			Liczba godzin w semestrze					**210**							**210**							**206**							**208**							**250**							**210**							**106**						
	Udział wykładów	**46,1%**																																																						

……………………………….

Dziekan

Zatwierdzone przez:
Radę Wydziału Nauk Technicznych i Ekonomicznych
w dniu 29.06.2018 r.