



Politechnika Świętokrzyska

WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA I MODELOWANIA KOMPUTEROWEGO

Załącznik do Uchwały Senatu PŚk Nr 79/26

z dnia 24 czerwca 2026 r.

Program studiów

Zarządzanie dla inżynierów

studia drugiego stopnia

profil ogólnoakademicki



Spis treści

I. Informacje ogólne	3
II. Efekty uczenia się	4
1. Tabela odniesień kierunkowych efektów uczenia się do uniwersalnych charakterystyk I stopnia oraz charakterystyk II stopnia na poziomie 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji	4
2. Tabela pokrycia kompetencji inżynierskich przez kierunkowe efekty uczenia się	7
3. Matryca efektów uczenia się	7
III. Tabela wskaźników ilościowych	9
IV. Opis programu studiów	10
1. Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2026/2027	10
a) studia stacjonarne	10
b) studia niestacjonarne	13
2. Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk, w przypadku gdy program studiów przewiduje praktyki	15
3. Opis poszczególnych przedmiotów – karty przedmiotów (sylabusy)	15
4a. Wykaz przedmiotów związanych z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów (dla kierunków ogólnoakademickich).....	16
4b. Wykaz przedmiotów kształtujących umiejętności praktyczne (dla kierunków praktycznych)	17
5. Wykaz przedmiotów wybieralnych	18
6. Wykaz przedmiotów służących zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich	18
7. Wykaz przedmiotów z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych	19



I. Informacje ogólne

Kierunek

Zarządzanie dla inżynierów

Poziom kształcenia	II stopień
Profil	ogólnoakademicki
Forma prowadzenia studiów	stacjonarne i niestacjonarne
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta	magister
Przyporządkowanie do dyscypliny lub dyscyplin (jeżeli więcej niż 1 dyscyplina – wskazanie dyscypliny wiodącej i udziału procentowego każdej z dyscyplin)	• <u>nauki o zarządzaniu i jakości</u> – dyscyplina wiodąca – 90% • ekonomia i finanse – 10%
Liczba semestrów	3
Liczba punktów ECTS konieczna dla uzyskania kwalifikacji (tytułu zawodowego) określonej dla rozpatrywanego programu studiów	107

Obowiązuje od roku akademickiego	2026/2027
Pieczętka i podpis dziekana	



II. Efekty uczenia się

1. Tabela odniesień kierunkowych efektów uczenia się do uniwersalnych charakterystyk I stopnia oraz charakterystyk drugiego stopnia na poziomie 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji

Nazwa kierunku studiów: Poziom: Profil:		Zarządzanie dla inżynierów Studia drugiego stopnia Ogólnoakademicki
Symbol kierunkowych efektów uczenia się	Efekty uczenia się	Odniesienie do uniwersalnych charakterystyk I stopnia oraz charakterystyk II stopnia PRK poziom kwalifikacji 7
Wiedza		
ZDI_W01	W pogłębionym stopniu zna i rozumie wybrane fakty, obiekty i zjawiska z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości, dotyczące ich metody i teorie, wyjaśniające złożone relacje między nimi, oraz ich główne tendencje rozwojowe.	P7U_W P7S_WG
ZDI_W02	Ma pogłębioną wiedzę dotyczącą zarządzania zasobami materialnymi i niematerialnymi w organizacji (rzeczowe, ludzkie, informacyjne, finansowe), zarządzania procesowego, projektowego oraz logistycznego z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa pracy oraz ryzyka. W pogłębionym stopniu zna i rozumie koncepcje, metody i instrumenty zarządzania strategicznego i operacyjnego (w tym marketingowego).	P7U_W P7S_WG
ZDI_W03	Ma pogłębioną wiedzę dotyczącą roli i znaczenia jakości w procesach zarządzania. Zna zaawansowane systemy, metody i narzędzia zarządzania jakością, w tym z wykorzystaniem technik informacyjno-komunikacyjnych.	P7U_W P7S_WG
ZDI_W04	Ma zaawansowaną wiedzę dotyczącą metod i narzędzi analizy, modelowania, automatyzacji i optymalizacji procesów biznesowych z wykorzystaniem technologii informatycznych dla potrzeb efektywnego zarządzania organizacją. W pogłębionym stopniu zna narzędzia informatyczne do wizualizacji i raportowania danych w procesach biznesowych.	P7U_W P7S_WG
ZDI_W05	W pogłębionym stopniu zna i rozumie fundamentalne problemy i dylematy współczesnej gospodarki. Ma zaawansowaną wiedzę dotyczącą ekonomicznych, prawnych i etycznych uwarunkowań działalności przedsiębiorstw oraz zasad tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości. Ma zaawansowaną wiedzę z zakresu ekonomii menedżerskiej, finansów i rachunkowości, umożliwiającą podejmowanie decyzji zarządczych.	P7U_W P7S_WG P7S_WK
ZDI_W06	W pogłębionym stopniu zna i rozumie psychologiczne aspekty zarządzania. Ma zaawansowaną wiedzę dotyczącą komunikacji społecznej i biznesowej z poszanowaniem zasad kultury języka i savoir vivre biznesu.	P7U_W P7S_WK



ZDI_W07	W pogłębionym stopniu zna i rozumie metodykę realizacji prac badawczych podejmujących problematykę zarządzania organizacjami.	P7U_W P7S_WG
Umiejętności		
ZDI_U01	Potrafi dokonywać wyboru źródeł informacji, krytycznej analizy i twórczej interpretacji ich treści w zakresie rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów z obszaru nauk o zarządzaniu i jakości, w warunkach ryzyka i niepewności.	P7U_U P7S_UW
ZDI_U02	Potrafi analizować, wizualizować i raportować dane oraz modelować, na podstawie danych, zjawiska w procesach biznesowych z wykorzystaniem technologii i systemów informatycznych.	P7U_U P7S_UW
ZDI_U03	Potrafi dobierać i wykorzystywać istniejące metody i narzędzia, w tym systemy informacji zarządczej, do zarządzania zasobami rzeczowymi i niematerialnymi organizacji, zarządzania procesami, zarządzania logistycznego, zarządzania jakością oraz ryzykiem w rozwiązywaniu złożonych i nietypowych problemów decyzyjnych.	P7U_U P7S_UW
ZDI_U04	Potrafi formułować i rozwiązywać problemy badawcze z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości.	P7U_U P7S_UW
ZDI_U05	Potrafi uczestniczyć w pracach zespołu, współdziałać w grupie a także kierować pracą zespołu realizującego zadania z zakresu zarządzania procesami biznesowymi.	P7U_U P7S_UO
ZDI_U06	Potrafi komunikować się z otoczeniem i prowadzić debatę na specjalistyczne tematy z zakresu zarządzania, utrzymując partnerskie relacje interpersonalne i biznesowe, współpracując ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców.	P7U_U P7S_UK
ZDI_U07	Posługuje się językiem angielskim na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Potrafi opracowywać i przedstawiać, w różnych formach, zagadnienia z zakresu zarządzania, wykorzystując specjalistyczną terminologię angielską.	P7U_U P7S_UK
ZDI_U08	Potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać rozwój zawodowy innych w tym zakresie.	P7U_U P7S_UU
Kompetencje społeczne		
ZDI_K01	Jest świadom roli i znaczenia wiedzy z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości oraz nauk pokrewnych w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych w działalności menedżerskiej. Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści oraz do zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu.	P7U_K P7S_KK
ZDI_K02	Jest gotów do odpowiedzialnego wypełniania zobowiązań społecznych, wynikających z pełnienia roli menedżera, w tym do inspirowania i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego i interesu publicznego.	P7U_K P7S_KO
ZDI_K03	Jest gotów do myślenia i działania w sposób zaangażowany, twórczy i przedsiębiorczy.	P7U_K P7S_KO



ZDI_K04	Jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia roli menedżera, rozwijania dorobku zawodu oraz podtrzymywania etosu zawodu, podejmowania działań na rzecz przestrzegania i kształtowania zasad etyki zawodu, z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych.	P7U_K P7S_KR
---------	---	-----------------



2. Tabela pokrycia kompetencji inżynierskich przez kierunkowe efekty uczenia się – nie dotyczy
3. Matryca efektów uczenia się

		Symbol kierunkowych efektów uczenia się	I semestr											II semestr										
			Język angielski I	Problemy współczesnej gospodarki	Modelowanie dla biznesu I	Ekonomia menedżerska	Współczesne koncepcje zarządzania	Metodologia badań w Naukach o Zarządzaniu i Jakości	Marketing i zarządzanie sprzedażą	Zarządzanie zasobami ludzkimi	Prawo własności intelektualnej	Prawne i etyczne aspekty zarządzania	Psychologia zarządzania	Kultura języka i etykieta w biznesie	Język angielski II	Rachunkowość menedżerska	Zarządzanie finansami przedsiębiorstw	Zarządzanie logistyczne	Zarządzanie strategiczne	Zarządzanie procesowe	Zarządzanie projektami	Zarządzanie przedsiębiorstwem technologicznym i innowacjami	Marketing w mediach cyfrowych	Wystąpienia publiczne
wiedza	ZDI_W01				+	+	+	+	+							+	+	+				+		+
	ZDI_W02				+	+		+	+								+	+		+	+	+		+
	ZDI_W03																		+					
	ZDI_W04			+															+	+	+			+
	ZDI_W05		+		+	+				+	+								+					
	ZDI_W06							+	+		+	+										+		
	ZDI_W07			+			+	+					+	+							+			+
umiejętności	ZDI_U01		+	+	+	+		+	+							+	+					+		+
	ZDI_U02			+		+												+	+	+				+
	ZDI_U03				+	+		+	+							+	+			+	+	+	+	
	ZDI_U04			+		+	+	+	+							+	+				+			+
	ZDI_U05							+	+	+	+						+	+	+	+	+		+	
	ZDI_U06							+	+	+	+	+					+	+	+	+	+			
	ZDI_U07	+	+											+										
	ZDI_U08	+		+					+		+			+									+	+
kompetencje społeczne	ZDI_K01			+	+		+	+				+			+		+	+	+			+	+	+
	ZDI_K02				+			+	+			+					+	+				+	+	
	ZDI_K03	+	+	+	+	+		+		+		+		+		+	+	+	+	+	+		+	
	ZDI_K04	+		+		+	+	+		+	+	+		+		+	+			+		+	+	+
	Liczba EK w przedmiocie	4	4	9	8	8	5	13	8	5	5	7	5	4	4	8	7	9	9	9	6	8	8	10



		III semestr																
Symbol kierunkowych efektów uczenia się		Język angielski III	Informatyczne narzędzia zarządzania	Analiza ekonomiczna	Analiza i zarządzanie ryzykiem	Warsztat kompetencji menedżerskich	Seminarium dyplomowe II	Praca dyplomowa	Modelowanie dla biznesu II	Metody analizy procesów biznesowych	Sztuczna inteligencja w biznesie	Analityka i wizualizacja danych w biznesie	Lean management	Systemy zarządzania jakością	Zarządzanie środowiskiem i bezpieczeństwem pracy	Komputerowe wspomaganie produkcji	Liczba przedmiotów pokrywających efekt kierunkowy - Analiza danych w procesach biznesowych	Liczba przedmiotów pokrywających efekt kierunkowy - Menedżer jakości i lean management
wiedza	ZDI_W01					+											11	11
	ZDI_W02				+	+				+	+		+		+		16	16
	ZDI_W03				+	+			+	+	+			+	+		8	7
	ZDI_W04		+	+						+		+			+		10	9
	ZDI_W05			+			+					+					10	9
	ZDI_W06																6	6
	ZDI_W07						+										7	7
umiejętności	ZDI_U01				+		+	+	+			+	+	+	+		16	17
	ZDI_U02		+			+	+			+		+	+			+	9	9
	ZDI_U03			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	19	19
	ZDI_U04						+	+		+	+						14	12
	ZDI_U05			+					+		+		+	+	+		12	13
	ZDI_U06					+											9	9
	ZDI_U07	+					+	+									6	5
	ZDI_U08	+				+							+				9	9
kompetencje społeczne	ZDI_K01			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		22	21
	ZDI_K02					+			+					+	+	+	10	12
	ZDI_K03	+	+	+	+	+					+	+	+				22	20
	ZDI_K04	+					+	+			+	+			+		20	18
	Liczba EK w przedmiocie	4	3	6	6	10	9	6	6	7	8	8	8	6	9	3		



III. Tabela wskaźników ilościowych

Nazwa kierunku studiów:	Zarządzanie dla inżynierów	
Poziom:	Studia drugiego stopnia	
Profil:	Ogólnoakademicki	
Nazwa wskaźnika		Liczba punktów ECTS/ Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie		3 semestry 107 ECTS
Łączna liczba godzin zajęć	stacjonarne	1305
	niestacjonarne	783
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	stacjonarne	58,4 (54,5%)
	niestacjonarne	36,8 (34,4%)
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów		<i>Analiza danych w procesach biznesowych</i> 81,5 (76,2%) <i>Menedżer jakości i lean management</i> 84 (78,5%)
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych – w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne		6
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru		33 (30,8%)
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym		-
Wymiar praktyk zawodowych		-
Liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego na studiach stacjonarnych.		-
Liczba punktów ECTS, jaka może być uzyskana w ramach kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:		nie więcej niż 70 ECTS



IV. Opis programu studiów

1. Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2026/2027

Nazwa kierunku studiów: Zarządzanie dla inżynierów

Poziom: Studia drugiego stopnia

Profil: Ogólnoakademicki

a) studia stacjonarne

Semestr 1

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Liczba egz.	w	ćw.	lab.	proj.	inne*	RAZEM [h]	ECTS
1	Z-ZDI-101	Język angielski I				30			30	2
2	Z-ZDI-102	Problemy współczesnej gospodarki		15					15	1
3	Z-ZDI-103	Modelowanie dla biznesu I		15		30			45	3
4	Z-ZDI-104	Ekonomia menedżerska	1	15	30				45	3
5	Z-ZDI-105	Współczesne koncepcje zarządzania	1	30	30				60	4
6	Z-ZDI-106	Metodologia badań w Naukach o Zarządzaniu i Jakości		15					15	1
7	Z-ZDI-107	Marketing i zarządzanie sprzedażą		15	15		15		45	3
8	Z-ZDI-108	Zarządzanie zasobami ludzkimi	1	15	30				45	3
9	Z-ZDI-109	Prawo własności intelektualnej		15					15	1
10	Z-ZDI-110	Prawne i etyczne aspekty zarządzania	1	30	45				75	5
11	Z-ZDI-111	Psychologia zarządzania		15				30	45	3
12	Z-ZDI-112	Kultura języka i etykieta w biznesie						15	15	1
RAZEM:			4	180	150	60	15	45	450	30

* warsztaty

Semestr 2

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Liczba egz.	w	ćw.	lab.	proj.	inne*	RAZEM [h]	ECTS
1	Z-ZDI-201	Język angielski II				30			30	2
2	Z-ZDI-202	Rachunkowość menedżerska	1	15	30				45	3
3	Z-ZDI-203	Zarządzanie finansami przedsiębiorstw	1	30	30				60	4
4	Z-ZDI-204	Zarządzanie logistyczne		15	15				30	2
5	Z-ZDI-205	Zarządzanie strategiczne	1	15	15	30			60	4
6	Z-ZDI-206	Zarządzanie procesowe		15			15		30	2
7	Z-ZDI-207	Zarządzanie projektami		15		30			45	3
8	Z-ZDI-208	Zarządzanie przedsiębiorstwem technologicznym i innowacjami	1	30			30		60	4
9	Z-ZDI-209	Marketing w mediach cyfrowych		15		30			45	3
10	Z-ZDI-210	Wystąpienia publiczne						30	30	2
11	Z-ZDI-211	Seminarium dyplomowe I						15	15	1
RAZEM:			4	150	90	120	45	45	450	30

* warsztaty, seminarium



Semestr 3

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Liczba egz.	w	ćw.	lab.	proj.	inne*	RAZEM [h]	ECTS
1	Z-ZDI-301	Język angielski III				30			30	2
2	Z-ZDI-302	Informatyczne narzędzia zarządzania		15		30			45	3
3	Z-ZDI-303	Analiza ekonomiczna		15	30				45	3
4	Z-ZDI-304	Analiza i zarządzanie ryzykiem	1	15	30				45	3
5	Z-ZDI-305	Warsztat kompetencji menedżerskich						30	30	2
6	Z-ZDI-306	Seminarium dyplomowe II						15	15	1
7	Z-ZDI-307	Praca dyplomowa							0	20
RAZEM:			1	45	60	60	0	45	210	34

* warsztaty, seminarium

Semestr 3 Analiza danych w procesach biznesowych

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Liczba egz.	w	ćw.	lab.	proj.	inne	RAZEM [h]	ECTS
8	Z-ZDI-308a	Modelowanie dla biznesu II	1	30		30			60	4
9	Z-ZDI-309a	Metody analizy procesów biznesowych		15		30			45	3
10	Z-ZDI-310a	Sztuczna inteligencja w biznesie	1	15		30			45	3
11	Z-ZDI-311a	Analityka i wizualizacja danych w biznesie		15		30			45	3
RAZEM:			2	75	0	120	0	0	195	13

Semestr 3 Menedżer jakości i lean management

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Liczba egz.	w	ćw.	lab.	proj.	inne*	RAZEM [h]	ECTS
8	Z-ZDI-308m	Lean management	1	30	30		15		75	5
9	Z-ZDI-309m	Systemy zarządzania jakością	1	15			30	15	60	4
10	Z-ZDI-310m	Zarządzanie środowiskiem i bezpieczeństwem pracy		30			15		45	3
11	Z-ZDI-311m	Komputerowe wspomaganie produkcji				15			15	1
RAZEM:			2	75	30	15	60	15	195	13

* warsztaty



Tabela struktury planu studiów stacjonarnych według semestrów

Zarządzanie dla inżynierów - Analiza danych w procesach biznesowych

Semestr	Wykłady	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Warsztaty, seminaria	RAZEM	ECTS	Zajęc w uczelni średnio tyg.
Semestr 1	180	150	60	15	45	450	30	30,0
Semestr 2	150	90	120	45	45	450	30	30,0
Semestr 3	120	60	180	0	45	405	47	27,0
Razem:	450	300	360	60	135	1305	107	21,8
%	34,5	23,0	27,6	4,6	10,3	100,0		

Zarządzanie dla inżynierów - Menedżer jakości i lean management

Semestr	Wykłady	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Warsztaty, seminaria	RAZEM [h]	ECTS	Zajęc w uczelni średnio tyg. [h]
Semestr 1	180	150	60	15	45	450	30	30,0
Semestr 2	150	90	120	45	45	450	30	30,0
Semestr 3	120	90	75	60	60	405	47	27,0
Razem:	450	330	255	120	150	1305	107	21,8
%	34,5	25,3	19,5	9,2	11,5	100,0		



b) studia niestacjonarne

Nazwa kierunku studiów: Zarządzanie dla inżynierów

Poziom: Studia drugiego stopnia

Profil: Ogólnoakademicki

Semestr 1

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Liczba egz.	w	ćw.	lab.	proj.	inne*	RAZEM [h]	ECTS
1	Z-ZDIN-101	Język angielski I				18			18	2
2	Z-ZDIN-102	Problemy współczesnej gospodarki		9					9	1
3	Z-ZDIN-103	Modelowanie dla biznesu I		9		18			27	3
4	Z-ZDIN-104	Ekonomia menedżerska	1	9	18				27	3
5	Z-ZDIN-105	Współczesne koncepcje zarządzania	1	18	18				36	4
6	Z-ZDIN-106	Metodologia badań w Naukach o Zarządzaniu i Jakości		9					9	1
7	Z-ZDIN-107	Marketing i zarządzanie sprzedażą		9	9		9		27	3
8	Z-ZDIN-108	Zarządzanie zasobami ludzkimi	1	9	18				27	3
9	Z-ZDIN-109	Prawo własności intelektualnej		9					9	1
10	Z-ZDIN-110	Prawne i etyczne aspekty zarządzania	1	18	27				45	5
11	Z-ZDIN-111	Psychologia zarządzania		9				18	27	3
12	Z-ZDIN-112	Kultura języka i etykieta w biznesie						9	9	1
RAZEM:			4	108	90	36	9	27	270	30

* warsztaty

Semestr 2

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Liczba egz.	w	ćw.	lab.	proj.	inne*	RAZEM [h]	ECTS
1	Z-ZDIN-201	Język angielski II				18			18	2
2	Z-ZDIN-202	Rachunkowość menedżerska	1	9	18				27	3
3	Z-ZDIN-203	Zarządzanie finansami przedsiębiorstw	1	18	18				36	4
4	Z-ZDIN-204	Zarządzanie logistyczne		9	9				18	2
5	Z-ZDIN-205	Zarządzanie strategiczne	1	9	9	18			36	4
6	Z-ZDIN-206	Zarządzanie procesowe		9			9		18	2
7	Z-ZDIN-207	Zarządzanie projektami		9		18			27	3
8	Z-ZDIN-208	Zarządzanie przedsiębiorstwem technologicznym i innowacjami	1	18			18		36	4
9	Z-ZDIN-209	Marketing w mediach cyfrowych		9		18			27	3
10	Z-ZDIN-210	Wystąpienia publiczne						18	18	2
11	Z-ZDIN-211	Seminarium dyplomowe I						9	9	1
RAZEM:			4	90	54	72	27	27	270	30

* warsztaty, seminarium



Semestr 3

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Liczba egz.	w	ćw.	lab.	proj.	inne*	RAZEM [h]	ECTS
1	Z-ZDIN-301	Język angielski III				18			18	2
2	Z-ZDIN-302	Informatyczne narzędzia zarządzania		9		18			27	3
3	Z-ZDIN-303	Analiza ekonomiczna		9	18				27	3
4	Z-ZDIN-304	Analiza i zarządzanie ryzykiem	1	9	18				27	3
5	Z-ZDIN-305	Warsztat kompetencji menedżerskich						18	18	2
6	Z-ZDIN-306	Seminarium dyplomowe II						9	9	1
7	Z-ZDIN-307	Praca dyplomowa							0	20
RAZEM:			1	27	36	36	0	27	126	34

* warsztaty, seminarium

Semestr 3 Analiza danych w procesach biznesowych

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Liczba egz.	w	ćw.	lab.	proj.	inne	RAZEM [h]	ECTS
8	Z-ZDIN-308a	Modelowanie dla biznesu II	1	18		18			36	4
9	Z-ZDIN-309a	Metody analizy procesów biznesowych		9		18			27	3
10	Z-ZDIN-310a	Sztuczna inteligencja w biznesie	1	9		18			27	3
11	Z-ZDIN-311a	Analityka i wizualizacja danych w biznesie		9		18			27	3
RAZEM:			2	45	0	72	0	0	117	13

Semestr 3 Menedżer jakości i lean management

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Liczba egz.	w	ćw.	lab.	proj.	inne*	RAZEM [h]	ECTS
8	Z-ZDIN-308m	Lean management	1	18	18		9		45	5
9	Z-ZDIN-309m	Systemy zarządzania jakością	1	9			18	9	36	4
10	Z-ZDIN-310m	Zarządzanie środowiskiem i bezpieczeństwem pracy		18			9		27	3
11	Z-ZDIN-311m	Komputerowe wspomaganie produkcji				9			9	1
RAZEM:			2	45	18	9	36	9	117	13

* warsztaty



Tabela struktury planu studiów niestacjonarnych według semestrów

Zarządzanie dla inżynierów - Analiza danych w procesach biznesowych

Semestr	Wykłady	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Warsztaty, seminaria	RAZEM	ECTS	Zajęc w uczelni średnio na zjazd przy 10 zjazdach
Semestr 1	108	90	36	9	27	270	30	27
Semestr 2	90	54	72	27	27	270	30	27
Semestr 3	72	36	108	0	27	243	47	24,3
Razem:	270	180	216	36	81	783	107	19,6
%	25,1	8,7	27,0	5,6	33,6	100,0		

Zarządzanie dla inżynierów - Menedżer jakości i lean management

Semestr	Wykłady	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Warsztaty, seminaria	RAZEM	ECTS	Zajęc w uczelni średnio na zjazd przy 10 zjazdach
Semestr 1	108	90	36	9	27	270	30	27
Semestr 2	90	54	72	27	27	270	30	27
Semestr 3	72	54	45	36	36	243	47	24,3
Razem:	270	198	153	72	90	783	107	19,6
%	34,5	25,3	19,5	9,2	11,5	100,0		

2. Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk, w przypadku gdy program studiów przewiduje praktyki – nie dotyczy

3. Opis poszczególnych przedmiotów – karty przedmiotów (sylabusy)

Opis poszczególnych przedmiotów został umieszczony w Załączniku Sylabusy.



4. a. Wykaz przedmiotów związanych z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów

Nazwa kierunku studiów:	Zarządzanie dla inżynierów			
Poziom:	Studia drugiego stopnia			
Profil:	Ogólnoakademicki			
Przedmiot	Forma/ formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/ niestacjonarne	Liczba punktów ECTS	
			<i>nauki o zarządzaniu i jakości</i>	<i>ekonomia i finanse</i>
Przedmioty wspólne				
Problemy współczesnej gospodarki	wykład	15/9		1
Modelowanie dla biznesu I	wykład laboratorium	45/27	1	1
Ekonomia menedżerska	wykład ćwiczenia	45/27	1	2
Współczesne koncepcje zarządzania	wykład ćwiczenia	60/36	4	
Metodologia badań w Naukach o zarządzaniu i jakości	wykład	15/9	1	
Marketing i zarządzanie sprzedażą	wykład ćwiczenia projekt	45/27	3	
Zarządzanie zasobami ludzkimi	wykład ćwiczenia	45/27	3	
Prawo własności intelektualnej	wykład	15/9	0,5	
Prawne i etyczne aspekty zarządzania	wykład ćwiczenia	75/45	1	
Psychologia zarządzania	wykład warsztaty	60/36	1	
Rachunkowość menedżerska	wykład ćwiczenia	45/27	1	2
Zarządzanie finansami przedsiębiorstw	wykład ćwiczenia	60/36	3	1
Zarządzanie logistyczne	wykład ćwiczenia	30/18	2	
Zarządzanie strategiczne	wykład ćwiczenia laboratorium	60/36	4	
Zarządzanie procesowe	wykład projekt	30/18	2	
Zarządzanie projektami	wykład laboratorium	45/27	3	
Zarządzanie przedsiębiorstwem technologicznym i innowacjami	wykład projekt	60/36	4	
Marketing w mediach cyfrowych	wykład laboratorium	45/27	3	



Informatyczne narzędzia zarządzania	wykład laboratorium	45/27	2	
Analiza ekonomiczna	wykład ćwiczenia	45/27	1	2
Analiza i zarządzanie ryzykiem	wykład ćwiczenia	45/27	2	1
Praca dyplomowa			20	
Razem:		915/549	62,5	10
Analiza danych w procesach biznesowych				
Modelowanie dla biznesu II	wykład laboratorium	60/36	1	1
Metody analizy procesów biznesowych	wykład laboratorium	45/27	2	
Sztuczna inteligencja w biznesie	wykład laboratorium	45/27	3	
Analityka i wizualizacja danych w biznesie	wykład laboratorium	45/27	2	
Razem:		195/117	8	1
Menedżer jakości i lean management				
Lean management	wykład ćwiczenia projekt	75/45	4	
Systemy zarządzania jakością	wykład projekt	60/36	4	
Zarządzanie środowiskiem i bezpieczeństwem pracy	wykład projekt	45/27	3	
Komputerowe wspomaganie produkcji	laboratorium	15/9	0,5	
Razem:		195/117	11,5	
Ogółem: Analiza danych w procesach biznesowych			70,5	11
Razem			81,5 ECTS	
Wynik wyrażony w procentach (w odniesieniu do liczby punkt. ECTS dla kierunku)			65,9%	10,3%
Razem			76,2%	
Ogółem: Menedżer jakości i lean management			74	10
Razem			84 ECTS	
Wynik wyrażony w procentach (w odniesieniu do liczby punkt. ECTS dla kierunku)			69,2%	9,3%
Razem			78,5%	

4. b Wykaz przedmiotów kształtujących umiejętności praktyczne (dla kierunków praktycznych) – nie dotyczy.



5. Wykaz przedmiotów wybieralnych

Nazwa kierunku studiów:	Zarządzanie dla inżynierów		
Poziom:	Studia drugiego stopnia		
Profil:	Ogólnoakademicki		
Przedmiot	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Analiza danych w procesach biznesowych			
Modelowanie dla biznesu II	wykład laboratorium	60/36	4
Metody analizy procesów biznesowych	wykład laboratorium	45/27	3
Sztuczna inteligencja w biznesie	wykład laboratorium	45/27	3
Analityka i wizualizacja danych w biznesie	wykład laboratorium	45/27	3
Razem:		195/117	13
Menedżer jakości i lean management			
Lean management	wykład ćwiczenia projekt	75/45	5
Systemy zarządzania jakością	wykład projekt warsztaty	60/36	4
Zarządzanie środowiskiem i bezpieczeństwem pracy	wykład projekt	45/27	3
Komputerowe wspomaganie produkcji	laboratorium	15/9	1
Razem:		195/117	13
Praca dyplomowa	inne	0/0	20
Razem:		195/117	33

6. Wykaz przedmiotów służących zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich – nie dotyczy



7. Wykaz przedmiotów z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych

Nazwa kierunku studiów: Poziom: Profil:	Zarządzanie dla inżynierów Studia drugiego stopnia Ogólnoakademicki		
Przedmiot	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Psychologia zarządzania	wykład warsztaty	45/27	3
Kultura języka i etykieta w biznesie	warsztaty	15/9	1
Wystąpienia publiczne	warsztaty	30/18	2
Razem:		90/54	6