

Program studiów
Zarządzanie dla inżynierów
studia drugiego stopnia
profil ogólnoakademicki

Kielce, marzec 2024



Politechnika Świętokrzyska

WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA I MODELOWANIA KOMPUTEROWEGO



SPIS TREŚCI

I. Informacje ogólne	5
II. Efekty uczenia się.....	6
1. Tabela odniesień kierunkowych efektów uczenia się do charakterystyk drugiego stopnia na poziomie 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji	6
2. Matryca efektów uczenia się	9
III. Tabela wskaźników ilościowych	11
IV. Opis programu studiów.....	12
1. Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2024/2025.....	12
2. Opis poszczególnych przedmiotów – karty przedmiotów (sylabusy).....	18
3. Wykaz przedmiotów związanych z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów.....	19
4. Wykaz przedmiotów wybieralnych	21
5. Wykaz przedmiotów z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych.....	22



Politechnika Świętokrzyska

WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA I MODELOWANIA KOMPUTEROWEGO



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)	<ul style="list-style-type: none">• <u>nauki o zarządzaniu i jakości</u> – dyscyplina wiodąca – 90%• ekonomia i finanse – 10%
Liczba semestrów	4
Liczba punktów ECTS konieczna dla uzyskania kwalifikacji (tytułu zawodowego) określonej dla rozpatrywanego programu studiów	120

Obowiązuje od roku akademickiego	2024/2025
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:	Zarządzanie dla inżynierów	
Poziom:	Studia drugiego stopnia	
Profil:	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 zasięgnięcia 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. Matryca efektów uczenia się

Symbol kierunkowych efektów uczenia się		Przedmiot																					
		I semestr											II semestr										
		Język angielski I	Prawo własności intelektualnej	Problemy współczesnej gospodarki	Modelowanie dla biznesu I	Ekonomia menedżerska	Współczesne koncepcje zarządzania	Metodologia badań w NoZJ	Prawne i etyczne aspekty zarządzania	Psychologia zarządzania	Prawo pracy	Kultura języka w biznesie	Komunikacja. Savoir vivre i etykieta w biznesie	Język angielski II	Zarządzanie zasobami ludzkimi	Zarządzanie finansami przedsiębiorstw	Zarządzanie logistyczne	Marketing i zarządzanie sprzedażą	Marketing w mediach cyfrowych	Wystąpienia publiczne	Zarządzanie strategiczne	Zarządzanie procesowe	Zarządzanie projektami
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	5	4	6	5	6	8	5	3	6	5	6	7	5	8	6	8	13	10	7	9	9	10	



		Przedmiot																							
		III semestr										IV semestr													
Symbol kierunkowych efektów uczenia się		Język angielski III	Seminarium dyplomowe I	Rachunkowość menedżerska	Informatyczne narzędzia zarządzania	Analiza ekonomiczna i controlling	Analiza i zarządzanie ryzykiem	Środowiskowe aspekty zarządzania przedsiębiorstwem	Lean management I	Systemy zarządzania jakością	Zarządzanie środowiskiem i bezpieczeństwem pracy	Modelowanie dla biznesu II	Metody analizy procesów biznesowych	Systemy ERP, CRM i AI	Warsztat kompetencji menedżerskich	Zarządzanie przedsiębiorstwem technologicznym	Seminarium dyplomowe II	Praca dyplomowa	Lean management II	Komputerowe wspomaganie produkcji	Systemy zarządzania jakością w wybranych przedsiębiorstwach	Optymalizacja i automatyzacja procesów biznesowych	Analiza danych w programie R	Raportowanie i wizualizacja danych	Liczba przedmiotów pokrywających efekt kierunkowy
wiedza	ZDI_W01		+	+			+	+						+	+				+						17
	ZDI_W02		+		+		+		+										+						17
	ZDI_W03				+		+			+				+							+				10
	ZDI_W04		+			+					+	+	+									+	+	+	13
	ZDI_W05			+		+									+		+								12
	ZDI_W06																								7
	ZDI_W07		+									+		+			+								8
umiejętności	ZDI_U01		+	+			+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+		+		22
	ZDI_U02		+	+							+	+	+			+	+	+	+	+		+	+	+	13
	ZDI_U03				+	+	+		+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+				22
	ZDI_U04		+		+		+				+						+	+							11
	ZDI_U05					+	+	+	+	+		+	+					+				+			21
	ZDI_U06	+					+	+									+								18
	ZDI_U07	+	+															+							5
	ZDI_U08														+										4
kompetencje społeczne	ZDI_K01	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+			+		+	+		28
	ZDI_K02						+	+	+	+				+					+						14
	ZDI_K03	+		+	+	+	+		+					+	+	+		+			+	+	+		30
	ZDI_K04	+	+							+				+	+	+	+	+							20
	Liczba EK w przedmiocie	5	10	6	5	6	11	5	5	6	9	5	4	9	9	5	9	6	5	3	4	5	5	4	



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		4 semestry 120 ECTS
Łączna liczba godzin zajęć	stacjonarne	1500
	niestacjonarne	900
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	stacjonarne	67 (55,6%)
	niestacjonarne	49 (35,9%)
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> 71 (59%) <i>Menedżer jakości i lean management</i> 74,5 (62%)
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		9
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru		39 (32,5%)
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 80 ECTS



IV. Opis programu studiów

1. Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2024/2025

Nazwa kierunku studiów: Zarządzanie dla inżynierów
Poziom: Studia drugiego stopnia, stacjonarne
Profil: Ogólnoakademicki

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	Prawo własności intelektualnej		15					15	1
3	Z-ZDI-103	Problemy współczesnej gospodarki		30					30	2
4	Z-ZDI-104	Modelowanie dla biznesu I	1	30		30			60	4
5	Z-ZDI-105	Ekonomia menedżerska	1	30	30				60	4
6	Z-ZDI-106	Współczesne koncepcje zarządzania	1	30	30				60	4
7	Z-ZDI-107	Metodologia badań w Naukach o zarządzaniu i jakości		15					15	1
8	Z-ZDI-108	Prawne i etyczne aspekty zarządzania		30	15				45	3
9	Z-ZDI-109	Psychologia zarządzania		30				30	60	4
10	Z-ZDI-110	Prawo pracy		15	15				30	2
11	Z-ZDI-111	Kultura języka w biznesie		15				15	30	2
12	Z-ZDI-112	Komunikacja. Savoir vivre i etykieta w biznesie						15	15	1
RAZEM:			3	240	90	60	0	60	450	30

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	Zarządzanie zasobami ludzkimi	1	30	30				60	4
3	Z-ZDI-203	Zarządzanie finansami przedsiębiorstw		30	15				45	3
4	Z-ZDI-204	Zarządzanie logistyczne		30	15				45	3
5	Z-ZDI-205	Marketing i zarządzanie sprzedażą	1	15	30				45	3
6	Z-ZDI-206	Marketing w mediach cyfrowych		15		15			30	2
7	Z-ZDI-207	Wystąpienia publiczne		15				15	30	2
8	Z-ZDI-208	Zarządzanie strategiczne	1	15	30	30			75	5
9	Z-ZDI-209	Zarządzanie procesowe		15			15		30	2
10	Z-ZDI-210	Zarządzanie projektami		30		30			60	4
RAZEM:			3	195	120	105	15	15	450	30



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	Seminarium dyplomowe I						15	15	1
3	Z-ZDI-303	Rachunkowość menedżerska		30	30				60	4
4	Z-ZDI-304	Informatyczne narzędzia zarządzania	1	15		30			45	3
5	Z-ZDI-305	Analiza ekonomiczna i controlling		15	30				45	3
6	Z-ZDI-306	Analiza i zarządzanie ryzykiem		30	30				60	4
7	Z-ZDI-307	Środowiskowe aspekty zarządzania przedsiębiorstwem		15			15		30	2
RAZEM:			1	105	90	60	15	15	285	19

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	Systemy ERP i CRM	1	30		30			60	4
RAZEM:			2	75	0	90	0	0	165	11

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 I	1	30	30				60	4
9	Z-ZDI-309m	Systemy zarządzania jakością	1	30			30		60	4
10	Z-ZDI-310m	Zarządzanie środowiskiem i bezpieczeństwem pracy		30			15		45	3
RAZEM:			2	90	30	0	45	0	165	11

Semestr 4

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Liczba egz.	w	ćw.	lab.	proj.	inne	RAZEM [h]	ECTS
1	Z-ZDI-401	Warsztat kompetencji menedżerskich						15	15	1
2	Z-ZDI-402	Zarządzanie przedsiębiorstwem technologicznym		15			15		30	2
3	Z-ZDI-403	Seminarium dyplomowe II						15	15	1
4	Z-ZDI-404	Praca dyplomowa							0	20
RAZEM:			0	15	0	0	15	30	60	24



Semestr 4 Analiza danych w procesach biznesowych

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Liczba egz.	w	ćw.	lab.	proj.	inne	RAZEM [h]	ECTS
5	Z-ZDI-405a	Optymalizacja i automatyzacja procesów biznesowych	1	15		15			30	2
6	Z-ZDI-406a	Analiza danych w programie R		15		15			30	2
7	Z-ZDI-407a	Raportowanie i wizualizacja danych		15		15			30	2
RAZEM:			1	45	0	45	0	0	90	6

Semestr 4 Menedżer jakości i lean management

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Liczba egz.	w	ćw.	lab.	proj.	inne	RAZEM [h]	ECTS
5	Z-ZDI-405m	Lean management II	1	30	30				60	4
6	Z-ZDI-406m	Komputerowe wspomaganie produkcji				15			15	1
7	Z-ZDI-407m	Systemy zarządzania jakością w wybranych przedsiębiorstwach.						15	15	1
RAZEM:			1	30	30	15	0	15	90	6

Tabela struktury planu studiów stacjonarnych według semestrów

Zarządzanie dla inżynierów - Analiza danych w procesach biznesowych

Semestr	Wykłady	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Warsztaty, seminaria	RAZEM	ECTS	Zajęć w uczelni średnio tyg.
Semestr 1	240	90	60	0	60	450	30	30,0
Semestr 2	195	120	105	15	15	450	30	30,0
Semestr 3	180	90	150	15	15	450	30	30,0
Semestr 4	60	0	45	15	30	150	30	10,0
Razem:	675	300	360	45	120	1500	120	25,0
%	45,0	20,0	24,0	3,0	8,0	100,0		

Zarządzanie dla inżynierów - Menedżer jakości i lean management

Semestr	Wykłady	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Warsztaty, seminaria	RAZEM [h]	ECTS	Zajęć w uczelni średnio tyg. [h]
Semestr 1	240	90	60	0	60	450	30	30,0
Semestr 2	195	120	105	15	15	450	30	30,0
Semestr 3	195	120	60	60	15	450	30	30,0
Semestr 4	45	30	15	15	45	150	30	10,0
Razem:	675	360	240	90	135	1500	120	25,0
%	45,0	24,0	16,0	6,0	9,0	100,0		



Nazwa kierunku studiów: **Zarządzanie dla inżynierów**
Poziom: **Studia drugiego stopnia, niestacjonarne**
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	Prawo własności intelektualnej		9					9	1
3	Z-ZDIN-103	Problemy współczesnej gospodarki		18					18	2
4	Z-ZDIN-104	Modelowanie dla biznesu I	1	18		18			36	4
5	Z-ZDIN-105	Ekonomia menedżerska	1	18	18				36	4
6	Z-ZDIN-106	Współczesne koncepcje zarządzania	1	18	18				36	4
7	Z-ZDIN-107	Metodologia badań w NoZJ		9					9	1
8	Z-ZDIN-108	Prawne i etyczne aspekty zarządzania		18	9				27	3
9	Z-ZDIN-109	Psychologia zarządzania		18				18	36	4
10	Z-ZDIN-110	Prawo pracy		9	9				18	2
11	Z-ZDIN-111	Kultura języka w biznesie		9				9	18	2
12	Z-ZDIN-112	Komunikacja. Savoir vivre i etykieta w biznesie						9	9	1
RAZEM:			3	144	54	36	0	36	270	30

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	Zarządzanie zasobami ludzkimi	1	18	18				36	4
3	Z-ZDIN-203	Zarządzanie finansami przedsiębiorstw		18	9				27	3
4	Z-ZDIN-204	Zarządzanie logistyczne		18	9				27	3
5	Z-ZDIN-205	Marketing i zarządzanie sprzedażą	1	9	18				27	3
6	Z-ZDIN-206	Marketing w mediach cyfrowych		9		9			18	2
7	Z-ZDIN-207	Wystąpienia publiczne		9				9	18	2
8	Z-ZDIN-208	Zarządzanie strategiczne	1	9	18	18			45	5
9	Z-ZDIN-209	Zarządzanie procesowe		9			9		18	2
10	Z-ZDIN-210	Zarządzanie projektami		18		18			36	4
RAZEM:			3	117	72	63	9	9	270	30



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	Seminarium dyplomowe I						9	9	1
3	Z-ZDIN-303	Rachunkowość menedżerska		18	18				36	4
4	Z-ZDIN-304	Informatyczne narzędzia zarządzania	1	9		18			27	3
5	Z-ZDIN-305	Analiza ekonomiczna i controlling		9	18				27	3
6	Z-ZDIN-306	Analiza i zarządzanie ryzykiem		18	18				36	4
7	Z-ZDIN-307	Środowiskowe aspekty zarządzania przedsiębiorstwem		9			9		18	2
RAZEM:			1	63	54	36	9	9	171	19

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	Systemy ERP i CRM	1	18		18			36	4
RAZEM:			2	45	0	54	0	0	99	11

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 I	1	18	18				36	4
9	Z-ZDIN-309m	Systemy zarządzania jakością	1	18			18		36	4
10	Z-ZDIN-310m	Zarządzanie środowiskiem i bezpieczeństwem pracy		18			9		27	3
RAZEM:			2	54	18	0	27	0	99	11

Semestr 4

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Liczba egz.	w	ćw.	lab.	proj.	inne	RAZEM [h]	ECTS
1	Z-ZDIN-401	Warsztat kompetencji menedżerskich						9	9	1
2	Z-ZDIN-402	Zarządzanie przedsiębiorstwem technologicznym		9			9		18	2
3	Z-ZDIN-403	Seminarium dyplomowe II						9	9	1
4	Z-ZDIN-404	Praca dyplomowa							0	20
RAZEM:			0	9	0	0	9	18	36	24



Semestr 4 Analiza danych w procesach biznesowych

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Liczba egz.	w	ćw.	lab.	proj.	inne	RAZEM [h]	ECTS
5	Z-ZDIN-405a	Optymalizacja i automatyzacja procesów biznesowych	1	9		9			18	2
6	Z-ZDIN-406a	Analiza danych w programie R		9		9			18	2
7	Z-ZDIN-407a	Raportowanie i wizualizacja danych		9		9			18	2
RAZEM:			1	27	0	27	0	0	54	6

Semestr 4 Menedżer jakości i lean management

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Liczba egz.	w	ćw.	lab.	proj.	inne	RAZEM [h]	ECTS
5	Z-ZDIN-405m	Lean management II	1	18	18				36	4
6	Z-ZDIN-406m	Komputerowe wspomaganie produkcji				9			9	1
7	Z-ZDIN-407m	Systemy zarządzania jakością w wybranych przedsiębiorstwach.						9	9	1
RAZEM:			1	18	18	9	0	9	54	6

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	144	54	36	0	36	270	30	27
Semestr 2	117	72	63	9	9	270	30	27
Semestr 3	108	54	90	9	9	270	30	27
Semestr 4	36	0	27	9	18	90	30	9
Razem:	405	180	216	27	72	900	120	22,5
%	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	144	54	36	0	36	270	30	27
Semestr 2	117	72	63	9	9	270	30	27
Semestr 3	117	72	36	36	9	270	30	27
Semestr 4	27	18	9	9	27	90	30	9
Razem:	405	216	144	54	81	900	120	22,5
%	45,0	24,0	16,0	6,0	9,0	100,0		



2. Opis poszczególnych przedmiotów – karty przedmiotów (sylabusy)

Opis poszczególnych przedmiotów został umieszczony w Załączniku *Sylabusy* (na płycie CD).



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

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
<i>nauki o zarządzaniu i jakości</i>				<i>ekonomia i finanse</i>
Przedmioty wspólne				
Prawo własności intelektualnej	wykład	15/9	0,5	
Problemy współczesnej gospodarki	wykład	30/18	0	2
Modelowanie dla biznesu I	wykład laboratorium	60/36	1	1
Ekonomia menedżerska	wykład ćwiczenia	60/36	1	3
Współczesne koncepcje zarządzania	wykład ćwiczenia	60/36	4	
Metodologia badań w NoZJ	wykład	15/9	1	
Prawne i etyczne aspekty zarządzania	wykład ćwiczenia	45/27	1	
Psychologia zarządzania	wykład warsztaty	60/36	1	
Prawo pracy	wykład ćwiczenia	30/18	1	
Komunikacja. Savoivr vivre i etykieta w biznesie	warsztaty	15/9	0,5	
Zarządzanie zasobami ludzkimi	wykład ćwiczenia	60/36	4	
Zarządzanie finansami przedsiębiorstw	wykład ćwiczenia	45/27	2	1
Zarządzanie logistyczne	wykład ćwiczenia	45/27	3	
Marketing i zarządzanie sprzedażą	wykład ćwiczenia	45/27	3	
Marketing w mediach cyfrowych	wykład laboratorium	30/18	2	
Zarządzanie strategiczne	wykład ćwiczenia laboratorium	75/45	5	
Zarządzanie procesowe	wykład projekt	30/18	2	
Zarządzanie projektami	wykład laboratorium	60/36	4	
Rachunkowość menedżerska	wykład ćwiczenia	60/36	1	3



Informatyczne narzędzia zarządzania	wykład laboratorium	45/27	2	
Analiza ekonomiczna i controlling	wykład ćwiczenia	45/27	1	2
Analiza i zarządzanie ryzykiem	wykład ćwiczenia	60/36	3	1
Środowiskowe aspekty zarządzania przedsiębiorstwem	wykład projekt	30/18	2	
Zarządzanie przedsiębiorstwem technologicznym	wykład projekt	30/18	2	
Razem:		1050/630	47	13
Analiza danych w procesach biznesowych				
Modelowanie dla biznesu II	wykład laboratorium	60/36	1	1
Metody analizy procesów biznesowych	wykład laboratorium	45/27	2	
Systemy ERP i CRM	wykład laboratorium	60/36	3	
Optymalizacja i automatyzacja procesów biznesowych	wykład laboratorium	30/18	2	
Analiza danych w programie R	wykład laboratorium	30/18	1	
Raportowanie i wizualizacja danych	wykład laboratorium	30/18	1	
Razem:		255/153	10	1
Menedżer jakości i lean management				
Lean management I	wykład ćwiczenia	60/36	3	
Systemy zarządzania jakością	wykład projekt	60/36	4	
Zarządzanie środowiskiem i bezpieczeństwem pracy	wykład projekt	45/27	3	
Lean management II	wykład ćwiczenia	60/36	3	
Komputerowe wspomaganie produkcji	laboratorium	15/9	0,5	
Systemy zarządzania jakością w wybranych przedsiębiorstwach	warsztaty	15/9	1	
Razem:		255/153	14,5	
Ogółem: Analiza danych w procesach biznesowych			57	14
Razem			71 ECTS	
Wynik wyrażony w procentach (w odniesieniu do liczby punkt. ECTS dla kierunku)			47,5%	11,7%
Razem			59,2%	
Ogółem: Menedżer jakości i lean management			61,5	13
Razem			74,5 ECTS	
Wynik wyrażony w procentach (w odniesieniu do liczby punkt. ECTS dla kierunku)			51,3%	11,7%
Razem			62,1%	



4. 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
<i>Analiza danych w procesach biznesowych</i>			
Modelowanie dla biznesu II	wykład laboratorium	60/36	4
Metody analizy procesów biznesowych	wykład laboratorium	45/27	3
Systemy ERP i CRM	wykład laboratorium	60/36	4
Optymalizacja i automatyzacja procesów biznesowych	wykład laboratorium	30/18	2
Analiza danych w programie R	wykład laboratorium	30/18	2
Raportowanie i wizualizacja danych	wykład laboratorium	30/18	2
Razem:		255/153	17
<i>Menedżer jakości i lean management</i>			
Lean management I	wykład ćwiczenia	60/36	4
Systemy zarządzania jakością	wykład projekt	60/36	4
Zarządzanie środowiskiem i bezpieczeństwem pracy	wykład projekt	45/27	3
Lean management II	wykład ćwiczenia	60/36	4
Komputerowe wspomaganie produkcji	laboratorium	15/9	1
Systemy zarządzania jakością w wybranych przedsiębiorstwach.	warsztaty	15/9	1
Razem:		255/153	17
Seminarium dyplomowe I	seminarium	15/9	1
Seminarium dyplomowe II	seminarium	15/9	1
Praca dyplomowa	inne	0/0	20
Razem:		30/18	22
Razem:		285/171	39



5. 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	60/36	4	
Kultura języka w biznesie	wykład warsztaty	30/18	2	
Komunikacja. Savoivr vivre i etykieta w biznesie	warsztaty	15/9	1	
Wystąpienia publiczne	wykład warsztaty	30/18	2	
Razem:		135/81	9	