



PROGRAM NAUCZANIA

WYDZIAŁ: Wydział Informatyki i Zarządzania
STUDIA: Studia II-go stopnia magisterskie, Stacjonarne (dzienne)
KIERUNEK: Inżynieria Zarządzania
SPECJALNOŚĆ: Zarządzanie inżynierskie małym biznesem i projektami
SPECJALIZACJA:

Uchwała z dnia 26-09-2019

Obowiązuje od 26-02-2020

1. Opis

Czas trwania (w sem): 3	Tytuł zawodowy: magister inżynier
Wymagania wstępne - rekrutacja: Konkurs ocen z dyplomów ukończenia studiów pierwszego stopnia (inżynierskich).	Forma zakończenia studiów (projekt dyplomowy, praca dyplomowa egzamin dyplomowy itp.): Praca dyplomowa, egzamin dyplomowy
Możliwość kontynuacji studiów: szkoła doktorska	<p>Sylwetka absolwenta:</p> <p>Kształtujemy kompetencje biznesowe, zarządcze, analityczne, technologiczne oraz społeczne. Absolwent jest przygotowany do kreowania i realizowania strategii biznesu z zastosowaniem podejścia systemowego i procesowego oraz narzędzi informatycznych.</p> <p>Posiada pogłębioną wiedzę i umiejętności w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identyfikowania na poziomie całej organizacji rzeczywistych potrzeb poszczególnych domen biznesowych, w powiązaniu z ogólną strategią organizacji, - definiowania i opracowania usług dla poszczególnych domen biznesowych oraz sposobów ich wykorzystania w całej organizacji, - identyfikowania i dostarczania klientom oczekiwanej przez nich wartości poprzez zarządzanie relacjami z nimi ukierunkowane na osiągnięcie celów organizacji, - budowania portfela projektów oraz zarządzania nim zgodnie z celami organizacji, - rozwiązywania problemów decyzyjnych z zastosowaniem zaawansowanych metod analizy danych, metod optymalizacyjnych i symulacyjnych z wykorzystaniem profesjonalnych systemów informatycznych, - identyfikowania i analizowania potrzeb użytkowników systemów IT, kierowania wdrożeniem tych systemów oraz badania ich użyteczności. <p>Absolwent jest przygotowywany do pełnienia roli menedżera. Posiada umiejętności przywódcze, takie jak: umiejętności skutecznego komunikowania się, negocjowania, autoprezentacji, planowania pracy własnej i pracy zespołu. Rozumie konieczność wprowadzania zmian i potrafi przekonywać do tego innych. Jest przygotowany do skutecznego planowania i prowadzenia własnej edukacji i rozwoju zawodowego.</p> <p>Powyższe kompetencje umożliwią absolwentowi skuteczną realizację zadań w poszczególnych obszarach działalności organizacji, a w szczególności w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zarządzania procesami biznesowymi oraz domenami biznesowymi, - zarządzania projektem i portfelem projektów, - zarządzania zmianą, - zarządzania w warunkach e-gospodarki.

2. Struktura programu nauczania

- 1) w układzie punktowym
schemat struktury programu w załączniku A
- 2) w układzie godzinowym
schemat struktury programu w załączniku B



Wydruk programu nauczania PO-W08-IZ-ZIMB- -ST-IIM-WRO-/2020L

Politechnika
Wroclawska

3. Lista kursów

3.1 Lista modułów kształcenia ogólnego

3.1.1 Języki obce (min. 3 pkt ECTS)

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godz. ZZU w semestrze	Liczba godz. CNPS w semestrze	Liczba pkt. ECTS w semestrze	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	JZL100709BK	Języki obce KRK II st. (1ECTS)						15	30	1,00	
2	JZL100710BK	Języki obce KRK II st. (2ECTS)						45	60	2,00	
Razem:								60	90	3,00	

3.1.2 Zajęcia sportowe (min. 0 pkt ECTS)

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godz. ZZU w semestrze	Liczba godz. CNPS w semestrze	Liczba pkt. ECTS w semestrze	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
Razem:								0	0	0,00	

3.1.3 Wybieralne (min. 4 pkt ECTS)

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godz. ZZU w semestrze	Liczba godz. CNPS w semestrze	Liczba pkt. ECTS w semestrze	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	PSZ118853BK	W08-IZ--ST- IIM//1/B.komp.spół.						30	60	2,00	
	PSZ000327S	Rozwiązywanie konfliktów i negocjacje					2	30	60	2,00	Zaliczenie
	PSZ000325S	Zarządzanie zespołami w strukturach procesowych i projektowych					2	30	60	2,00	Zaliczenie
	PSZ000328S	Organizacja i zarządzanie czasem pracy					2	30	60	2,00	Zaliczenie
	PSZ000326S	Trening kreatywności i technik twórczego myślenia					2	30	60	2,00	Zaliczenie
2	PSZ118855BK	W08-IZ--ST- IIM//3/B.komp.przyw						30	60	2,00	
	PSZ000330S	Psychologia przywództwa					1	15	30	1,00	Zaliczenie
	PSZ000331S	Decyzje i podejmowanie ryzyka					1	15	30	1,00	Zaliczenie
	PSZ000330W	Psychologia przywództwa	1					15	30	1,00	Zaliczenie
	PSZ000331W	Decyzje i podejmowanie ryzyka	1					15	30	1,00	Zaliczenie
	PSZ000329S	Decyzje strategicznego przywództwa					1	15	30	1,00	Zaliczenie
	PSZ000329W	Decyzje strategicznego przywództwa	1					15	30	1,00	Zaliczenie
Razem:								60	120	4,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU w semestrze	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
					120	210	7

3.2 Lista modułów specjalnościowych

3.2.1 Przedmioty obowiązkowe specjalnościowe (min. 11 pkt ECTS)

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godz. ZZU w semestrze	Liczba godz. CNPS w semestrze	Liczba pkt. ECTS w semestrze	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	ZMZ000170P	Lean start-up -projektowanie innowacyjnego przedsiębiorstwa				2		30	90	3,00	Zaliczenie
2	ZMZ000170W	Lean start-up -projektowanie innowacyjnego przedsiębiorstwa	1					15	30	1,00	Zaliczenie



Wydruk programu nauczania PO-W08-IZ-ZIMB- -ST-IIM-WRO-/2020L

Politechnika
Wroclawska

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godz. ZZU w semestrze	Liczba godz. CNPS w semestrze	Liczba pkt. ECTS w semestrze	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
3	ZMZ000172L	Inżynieria zaawansowanego zarządzania projektami			2			30	60	2,00	Zaliczenie
4	ZMZ000172P	Inżynieria zaawansowanego zarządzania projektami				1		15	60	2,00	Zaliczenie
5	ZMZ000172W	Inżynieria zaawansowanego zarządzania projektami	1					15	90	3,00	Egzamin
Razem:			2		2	3		105	330	11,00	

3.2.2 Przedmioty wybieralne specjalnościowe (min. 6 pkt ECTS)

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godz. ZZU w semestrze	Liczba godz. CNPS w semestrze	Liczba pkt. ECTS w semestrze	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	FBZ118854BK	W08-IZ--ST-IIM//2/Blok finans.						45	90	3,00	
	FBZ000341W	Finansowanie rozwoju małego przedsiębiorstwa	1					15	30	1,00	Zaliczenie
	FBZ000341P	Finansowanie rozwoju małego przedsiębiorstwa				2		30	60	2,00	Zaliczenie
	FBZ000340W	Finansowanie rozwoju małego przedsiębiorstwa	1					15	30	1,00	Zaliczenie
	FBZ000340P	Finansowanie rozwoju małego przedsiębiorstwa				2		30	60	2,00	Zaliczenie
2	ZMZ118856BK	W08-IZ--ST-IIM//3/Blok market						45	90	3,00	
	ZMZ000181W	Marketing cyfrowy	1					15	30	1,00	Zaliczenie
	ZMZ000181P	Marketing cyfrowy				2		30	60	2,00	Zaliczenie
	ZMZ000178W	E-marketing	1					15	30	1,00	Zaliczenie
	ZMZ000178P	E-marketing				2		30	60	2,00	Zaliczenie
Razem:								90	180	6,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU w semestrze	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
2		2	3		195	510	17

3.3 Lista modułów z zakresu nauk podstawowych

3.3.1 Matematyka (min. 3 pkt ECTS)

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godz. ZZU w semestrze	Liczba godz. CNPS w semestrze	Liczba pkt. ECTS w semestrze	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	MAZ001153P	Modelowanie ekonometryczne i prognozowanie				1		15	60	2,00	Zaliczenie
2	MAZ001153W	Modelowanie ekonometryczne i prognozowanie	1					15	30	1,00	Zaliczenie
Razem:			1			1		30	90	3,00	

3.3.2 Fizyka (min. 1 pkt ECTS)

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godz. ZZU w semestrze	Liczba godz. CNPS w semestrze	Liczba pkt. ECTS w semestrze	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	FZZ001107P	Fizyka techniczna środowiska pracy				1		15	30	1,00	Zaliczenie
Razem:						1		15	30	1,00	



Wydruk programu nauczania PO-W08-IZ-ZIMB- -ST-IIM-WRO-/2020L

Politechnika
Wroclawska**3.3.3 Obowiązkowe** (min. 0 pkt ECTS)

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godz. ZZU w semestrze	Liczba godz. CNPS w semestrze	Liczba pkt. ECTS w semestrze	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
Razem:								0	0	0,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU w semestrze	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
1			2		45	120	4

3.4 Moduł praca dyplomowa**3.4.1 Obowiązkowe** (min. 0 pkt ECTS)

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godz. ZZU w semestrze	Liczba godz. CNPS w semestrze	Liczba pkt. ECTS w semestrze	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
Razem:								0	0	0,00	

3.4.2 Wybieralne (min. 20 pkt ECTS)

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godz. ZZU w semestrze	Liczba godz. CNPS w semestrze	Liczba pkt. ECTS w semestrze	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	ZMZ000171S	Seminarium dyplomowe I					1	15	30	1,00	Zaliczenie
2	ZMZ000173P	Praca dyplomowa I				2		30	60	2,00	Zaliczenie
3	ZMZ000179D	Praca dyplomowa II						30	480	16,00	Zaliczenie
4	ZMZ000180S	Seminarium dyplomowe II					1	15	30	1,00	Zaliczenie
Razem:						2	2	90	600	20,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU w semestrze	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
			2	2	90	600	20

3.5 Lista modułów kierunkowych**3.5.1 Przedmioty obowiązkowe kierunkowe** (min. 34 pkt ECTS)

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godz. ZZU w semestrze	Liczba godz. CNPS w semestrze	Liczba pkt. ECTS w semestrze	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	FBZ000339C	Inżynieria wartości i decyzji finansowych		2				30	60	2,00	Zaliczenie
2	FBZ000339W	Inżynieria wartości i decyzji finansowych	2					30	90	3,00	Egzamin
3	IEZ000311L	Narzędzia w wielokryteriowym modelowaniu procesów biznesowych			1			15	60	2,00	Zaliczenie
4	IEZ000311W	Narzędzia w wielokryteriowym modelowaniu procesów biznesowych	1					15	30	1,00	Zaliczenie
5	IEZ000312L	Zaawansowane metody symulacyjne w inżynierii zarządzania			2			30	60	2,00	Zaliczenie
6	IEZ000312P	Zaawansowane metody symulacyjne w inżynierii zarządzania				1		15	90	3,00	Zaliczenie
7	IEZ000312W	Zaawansowane metody symulacyjne w inżynierii zarządzania	1					15	30	1,00	Zaliczenie
8	IEZ000313L	Zintegrowane systemy			1			15	60	2,00	Zaliczenie



Wydruk programu nauczania PO-W08-IZ-ZIMB- -ST-IIM-WRO-/2020L

Politechnika
Wroclawska

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godz. ZZU w semestrze	Liczba godz. CNPS w semestrze	Liczba pkt. ECTS w semestrze	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
		informatyczne zarządzania									
9	IEZ000313W	Zintegrowane systemy informatyczne zarządzania	1					15	30	1,00	Zaliczenie
10	IEZ000314L	Pozyskiwanie i analiza danych stron www			1			15	60	2,00	Zaliczenie
11	IEZ000314W	Pozyskiwanie i analiza danych stron www	1					15	30	1,00	Zaliczenie
12	IEZ000315S	Usługi chmurowe dla biznesu					1	15	30	1,00	Zaliczenie
13	IEZ000316P	Zaawansowane metody wspomagania e-biznesu				1		15	60	2,00	Zaliczenie
14	IEZ000316W	Zaawansowane metody wspomagania e-biznesu	1					15	30	1,00	Zaliczenie
15	ZMZ000168L	Zarządzanie procesami logistycznymi			2			30	60	2,00	Zaliczenie
16	ZMZ000168W	Zarządzanie procesami logistycznymi	1					15	30	1,00	Zaliczenie
17	ZMZ000174L	Zarządzanie komunikacją wewnętrzną przedsiębiorstwa			1			15	60	2,00	Zaliczenie
18	ZMZ000174W	Zarządzanie komunikacją wewnętrzną przedsiębiorstwa	1					15	30	1,00	Zaliczenie
19	ZMZ000176P	Architektura biznesowa przedsiębiorstwa				2		30	60	2,00	Zaliczenie
20	ZMZ000176W	Architektura biznesowa przedsiębiorstwa	2					30	60	2,00	Zaliczenie
		Razem:	11	2	8	4	1	390	1020	34,00	

3.5.2 Przedmioty wybieralne kierunkowe (min. 8 pkt ECTS)

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godz. ZZU w semestrze	Liczba godz. CNPS w semestrze	Liczba pkt. ECTS w semestrze	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	ZMZ118851BK	W08-IZ--ST-IIM//1/Blok Ek-Pr						30	60	2,00	
	EKZ000166W	Podstawy zrównoważonego rozwoju	1					15	30	1,00	Zaliczenie
	EKZ000166S	Podstawy zrównoważonego rozwoju					1	15	30	1,00	Zaliczenie
	PRZ000175S	Zarządzanie zasobami intelektualnymi w przedsiębiorstwie					1	15	30	1,00	Zaliczenie
	ZMZ000185S	Współczesne gospodarki i rynki					1	15	30	1,00	Zaliczenie
	ZMZ000185W	Współczesne gospodarki i rynki	1					15	30	1,00	Zaliczenie
	ZMZ000184W	Decyzje ekonomiczne a teoria gier	1					15	30	1,00	Zaliczenie
	PRZ000175W	Zarządzanie zasobami intelektualnymi w przedsiębiorstwie	1					15	30	1,00	Zaliczenie
	ZMZ000184S	Decyzje ekonomiczne a teoria gier					1	15	30	1,00	Zaliczenie
2	ZMZ118852BK	W08-IZ--ST-IIM//1/B.str.przed.						60	180	6,00	
	ZMZ000169S	Formułowanie i wdrażanie strategii przedsiębiorstwa					1	15	30	1,00	Zaliczenie
	ZMZ000169P	Formułowanie i wdrażanie strategii przedsiębiorstwa				1		15	60	2,00	Zaliczenie
	ZMZ000169W	Formułowanie i wdrażanie strategii przedsiębiorstwa	2					30	90	3,00	Egzamin
	ZMZ000183W	Formułowanie i wdrażanie strategii przedsiębiorstwa	2					30	90	3,00	Egzamin
	ZMZ000183S	Formułowanie i wdrażanie strategii przedsiębiorstwa					1	15	30	1,00	Zaliczenie
	ZMZ000183P	Formułowanie i wdrażanie strategii przedsiębiorstwa					1	15	60	2,00	Zaliczenie
		Razem:						90	240	8,00	



Wydruk programu nauczania PO-W08-IZ-ZIMB- -ST-IIM-WRO-/2020L

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU w semestrze	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
11	2	8	4	1	480	1260	42

4. Limit punktów w poszczególnych blokach

Lista tematyczna	Sekcja listy tematycznej	Limit punktów
Lista modułów kształcenia ogólnego	Języki obce	3
	Zajęcia sportowe	0
	Wybieralne	4
Lista modułów specjalnościowych	Przedmioty obowiązkowe specjalnościowe	11
	Przedmioty wybieralne specjalnościowe	6
Lista modułów z zakresu nauk podstawowych	Matematyka	3
	Fizyka	1
	Obowiązkowe	0
Moduł praca dyplomowa	Obowiązkowe	0
	Wybieralne	20
Lista modułów kierunkowych	Przedmioty obowiązkowe kierunkowe	34
	Przedmioty wybieralne kierunkowe	8

5. Wykaz grup kursów zaliczanych na podstawie jednej oceny

Lp.	Kurs końcowy:		Kursy cząstkowe:	
	Kod	Nazwa kursu	Kod	Nazwa kursu

6. Wykaz egzaminów obowiązkowych

Semestr	Lp.	Kod kursu	Nazwa kursu
2	1	FBZ000339W	Inżynieria wart. i dec. biznes
	2	ZMZ000172W	Inżynieria zaaw. zarz. projekt

7. Kurs/kursy "praca dyplomowa", "projekt dyplomowy" itp.

Wymiar godzinowy ZZU: 30

Liczba punktów ECTS: 16

8. Praktyki studenckie

Rodzaj:

Wymiar godzinowy/tygodniowy ZZU: 0 / 0

Liczba punktów ECTS: 0

9. Zakres egzaminu dyplomowego

Zakres egzaminu dyplomowego

Architektura biznesowa przedsiębiorstwa

1. Pojęcie i komponenty architektury biznesowej.

2. Model służący do opisanie artefaktów systemu informatycznego w przedsiębiorstwie (siatka Zachmana).

Fizyka techniczna środowiska pracy

1. Różnica między obiektywnym i subiektywnym podejściem do oceny wpływu fizycznego środowiska pracy na człowieka.

Inżynieria wartości i decyzji finansowych

1. Istota i interpretacji kosztu kapitału. Koszt kapitału jako koszt alternatywny, koszt utraconych korzyści, stopa graniczna (płótkowa).

2. Klasyfikacja oraz istota i zastosowanie poszczególnych metod pomiaru wartości organizacji.

3. Parametr VAIC Pulic'a, jego wady i zalety.

Inżynieria zaawansowanego zarządzania projektami

1. Różnice między zwinnym a klasycznym zarządzaniem projektami.

2. Wytwarzanie produktów w Scrum - główne założenia.

3. Istota i główne założenia metody Kanban.

Lean start-up -projektowanie innowacyjnego przedsiębiorstwa

1. Istota metody Lean start-up.

2. Pojęcie MVP (minimum viable product - minimalnie satysfakcjonujący produkt).

3. Szablon Lean wykorzystywany w metodzie Running Lean.

Modelowanie ekonometryczne i prognozowanie

**Wydruk programu nauczania PO-W08-IZ-ZIMB- -ST-IIM-WRO-/2020L**

1. Model ekonometryczny ? definicja, metoda estymacji, przykłady zastosowań w procesach podejmowania decyzji w zarządzaniu.
2. Szereg czasowy ? definicja, przykładowe modele prognozowania na podstawie szeregów czasowych, przykłady zastosowania w procesach zarządzania.

Narzędzia w wielokryteriowym modelowaniu procesów biznesowych

1. Podsystemy (warstwy, elementy składowe) systemu klasy Decision Support System.
2. Cele zadań i tworzenie modeli do ich rozwiązywania w analizie wielokryterialnej decyzji.

Pozyskiwanie i analiza danych stron www

1. Ekstrakcja danych stron WWW poprzez API - istota, możliwości i ograniczenia.
2. Techniki pozyskiwania danych ze stron WWW.

Usługi chmurowe dla biznesu

1. Rodzaje i zastosowania usług chmurowych dla biznesu. Zalety, wady, bezpieczeństwo.

Zaawansowane metody symulacyjne w IZ

1. Pojęcie symulacji. Główne metody symulacyjne wykorzystywane w zarządzaniu. Cykl badania symulacyjnego.
2. Metoda Monte Carlo - charakterystyka. Cel stosowania metod próbkowania w metodzie MC.
3. Cel, istota i przykłady stosowania modelowania agentowego.

Zaawansowane metody wspomaganie e-biznesu

1. Zarządzanie logistyczne w sklepie internetowym.
2. Metody i narzędzia wspomagające pozyskiwanie klientów w e-biznesie.

Zarządzanie komunikacją wewnętrzną przedsiębiorstwa

1. Typy kanałów komunikacyjnych w przedsiębiorstwie.
2. Przykłady stosowania narzędzi IT wspomagających komunikację wewnętrzną w przedsiębiorstwie.

Zarządzanie procesami logistycznymi

1. Istota szczupłego myślenia. Szczupłe myślenie jako sposób eliminacji marnotrawstwa z łańcucha dostaw.
2. Strategię Just-in-time - charakterystyka.

Zintegrowane systemy informatyczne zarządzania

1. Proces wdrażania zintegrowanego systemu informatycznego zarządzania.
2. Kierunki rozwoju zintegrowanych systemów informatycznych zarządzania.

BLOK STRATEGII PRZEDSIĘBIORSTWA

1. Misja i wizja organizacji. Istota zarządzania strategicznego.
2. Narzędzia formułowania i wdrażania strategii przedsiębiorstwa.

BLOK FINANSOWY

1. Uwarunkowania (w tym ekonomiczne i prawne) i sposoby finansowania mikro i małych przedsiębiorstw.

BLOK MARKETINGOWY

1. Metody i nowoczesne narzędzia marketingu internetowego w mikro i małym biznesie (z uwzględnieniem uwarunkowań prawnych).

10. Wymagania dotyczące terminu zaliczenia danych kursów lub wszystkich kursów w poszczególnych blokach tematycznych

Lp.	Kod kursu	Nazwa kursu	Termin zaliczenia do... (nr semestru)
1	ZMZ000170P	Lean start-up -proj.innow.prze	2
2	ZMZ000170W	Lean start-up -proj.innow.prze	2
3	ZMZ000172L	Inżynieria zaaw. zarz. projekt	2
4	ZMZ000172P	Inżynieria zaaw. zarz. projekt	2
5	ZMZ000172W	Inżynieria zaaw. zarz. projekt	2
6	MAZ001153P	Modelowanie ekonometr. i progn	2
7	MAZ001153W	Modelowanie ekonometr. i progn	2
8	FZZ001107P	Fizyka techn. środowiska pracy	2
9	ZMZ000171S	Seminarium dyplomowe I	1
10	ZMZ000173P	Praca dyplomowa I	2
11	ZMZ000179D	Praca dyplomowa II	3
12	ZMZ000180S	Seminarium dyplomowe II	3
13	FBZ000339C	Inżynieria wart. i dec. biznes	2
14	FBZ000339W	Inżynieria wart. i dec. biznes	2
15	IEZ000311L	Narzędz.w wielokryt.mod.proc.b	2
16	IEZ000311W	Narzędz.w wielokryt.mod.proc.b	2
17	IEZ000312L	Zaaw. metody symul. w IZ	2
18	IEZ000312P	Zaaw. metody symul. w IZ	2
19	IEZ000312W	Zaaw. metody symul. w IZ	2
20	IEZ000313L	Zinteg. syst. inf. zarządzania	2
21	IEZ000313W	Zinteg. syst. inf. zarządzania	2
22	IEZ000314L	Pozysk. i anal. danych str.www	2
23	IEZ000314W	Pozysk. i anal. danych str.www	2
24	IEZ000315S	Usługi chmurowe dla biznesu	2
25	IEZ000316P	Zaaw. metody wspomag e-biznesu	2
26	IEZ000316W	Zaaw. metody wspomag e-biznesu	2
27	ZMZ000168L	Zarządz. proces. logistycznymi	2
28	ZMZ000168W	Zarządz. proces. logistycznymi	2
29	ZMZ000174L	Zarz. komunikacją wewn. przeds	3



Wydruk programu nauczania PO-W08-IZ-ZIMB- -ST-IIM-WRO-/2020L

Politechnika
Wroclawska

Lp.	Kod kursu	Nazwa kursu	Termin zaliczenia do... (nr semestru)
30	ZMZ000174W	Zarz. komunikacją wewn. przeds	3
31	ZMZ000176P	Architektura biznesowa przeds.	3
32	ZMZ000176W	Architektura biznesowa przeds.	3

Zaopiniowane przez wydziałowy organ uchwałodawczy samorządu studenckiego:

.....
Data.....
Imię, nazwisko i podpis przedstawiciela studentów.....
Data.....
Podpis dziekana