

# **PROGRAM KSZTAŁCENIA**

**WYDZIAŁ: Wydział Informatyki i Zarządzania**

**KIERUNEK: Zarządzanie**

z obszaru wiedzy **nauki społeczne**, z dziedziny **nauk ekonomicznych**, w dyscyplinie **nauki o zarządzaniu**

**POZIOM KSZTAŁCENIA: II stopień, studia magisterskie**

**FORMA STUDIÓW: stacjonarna**

**PROFIL: ogólnoakademicki**

**SPECJALNOŚĆ: Business Information Systems (BIS)**

**JĘZYK STUDIÓW: angielski**

Zawartość:

1. Zakładane efekty kształcenia kierunkowe – zał. nr. 1
2. Zakładane efekty kształcenia specjalności – zał. nr. 2
3. Program studiów – zał. nr. 3
4. Plan studiów – zał. nr. 4

Uchwała Rady Wydziału z dnia **29.04.2014**

Obowiązuje od **1.10.2014**

## PROGRAM STUDIÓW

### 1. Opis

<i>Liczba semestrów:</i>  <b>4</b>	<i>Liczba punktów ECTS konieczna do uzyskania kwalifikacji:</i>  <b>120</b>
<i>Wymagania wstępne (w szczególności w przypadku studiów II stopnia):</i>  <b>Ukończone studia pierwszego stopnia</b> <b>ZARZĄDZENIE WEWNĘTRZNE 49/2013</b>  <i>z dnia 28 maja 2013 r.</i>  <i>w sprawie warunków i trybu rekrutacji na studia w Politechnice Wrocławskiej na rok akademicki 2014/2015</i>	<i>Po ukończeniu studiów absolwent uzyskuje</i>  <i>tytuł zawodowy: magister</i>  <i>kwalifikacje II stopnia</i>
<i>Możliwość kontynuacji studiów:</i>  <b>Studia trzeciego stopnia (doktoranckie)</b>	<i>Sylwetka absolwenta, możliwości zatrudnienia:</i>  Absolwent studiów posiada zaawansowaną wiedzę specjalistyczną z zakresu nauk o zarządzaniu w zakresie: modeli i metod ilościowych, zintegrowanych systemów informatycznych, a przede wszystkim współczesnych koncepcji i metod zarządzania, planowania i monitorowania wyników działalności przedsiębiorstwa oraz funkcjonowania, rozwoju i odnowy strategicznej organizacji. Absolwent charakteryzuje się zdolnością abstrakcyjnego myślenia i krytycznego rozumienia wiedzy, umożliwiającą mu identyfikację, opis, analizę oraz interpretację złożonych procesów i problemów organizacji i jej otoczenia. Posiada umiejętność integrowania wiedzy z różnych dziedzin (ekonomia, psychologia, prawo) i stosowania narzędzi informatycznych i matematycznych w celu dokonywania całościowej diagnozy sytuacji oraz tworzenia innowacyjnych rozwiązań problemów w środowisku pracy. Absolwent jest przygotowany do podjęcia pracy w roli samodzielnych przedsiębiorców, menedżerów, specjalistów i konsultantów poprzez kształtowanie zaawansowanych umiejętności identyfikowania, formułowania i rozwiązywania problemów w warunkach złożoności i niepewności środowiska, połączonych z umiejętnością doboru metod i narzędzi

	<p>analitycznych.</p> <p>Absolwent umie posługiwać się zaawansowanymi metodami: analizy danych biznesowych, data mining, optymalizacji dyskretnej, przepływu w sieciach, gier decyzyjnych. Potrafi identyfikować i prowadzić procesy wdrożenia i eksploatacji systemów informatycznych. Potrafi dokonać analizy potrzeb informacyjnych i informatycznych organizacji. Umie określić uwarunkowania prawne, ekonomiczne, finansowe, organizacyjne i technologiczne funkcjonowania organizacji i wdrażania innowacji informatycznych w tych podmiotach</p> <p>Umiejętności te kwalifikują absolwenta do pełnienia funkcji merytorycznych w zakresie systemów informatycznych, a w szczególności jako analityka systemów informacyjnych zarządzania, jako osoba wdrażająca systemy informacyjne zarządzania i odpowiedzialna za ich utrzymanie, jako analityk procesów biznesowych, jako konsultant w zakresie informatyzacji przedsiębiorstw. Jest także przygotowany do pełnienia roli menedżer szczebla średniego i wyższego w obszarze technologii informacyjnych.</p>
<p><i>Wskazanie związku z misją Uczelni i strategią jej rozwoju:</i></p> <p>Kształcenie na kierunku Zarządzanie jest prowadzone na Wydziale Informatyki i Zarządzania Politechniki Wrocławskiej – mimo, że dotyczy obszaru nauk społecznych - wpisuje się w sposób bezpośredni w misję i strategię uczelni technicznej.</p> <p>Program kształcenia na kierunku Zarządzanie jest spójny z misją Politechniki Wrocławskiej w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kształtowania twórczych, krytycznych i tolerancyjnych osobowości studentów, poprzez uwzględnienie w efektach kształcenia dla kierunku zarządzanie właśnie tych wartości;</li> <li>• Dążenia do wysokiej jakości kształcenia oraz tworzenia dla studentów kierunku Zarządzanie i kadry dydaktycznej Instytutu Organizacji i Zarządzania warunków swobodnej dyskusji i krytyki z poszanowaniem prawdy;</li> </ul>	

- Pielęgnowania wartości i tradycji uniwersyteckiej, wszechstronnej współpracy z innymi uczelniami przez uczestnictwo studentów kierunku Zarządzanie w programie Erasmus oraz pracodawcami przez praktyczne formy zajęć, realizowane w formie projektów w konkretnych instytucjach;

Dążenia do uzyskania godnego miejsca w zakresie kształcenia specjalistów w obszarze zarządzania w gronie uniwersytetów krajowych i zagranicznych. Plan rozwoju Wydziału jest zgodny ze strategią Uczelni. W szczególności Wydział „...łączy kompetencje teoretyczne, badawcze i eksperckie z dydaktycznymi i wychowawczymi. Wydział jest czołowym ośrodkiem naukowym i dydaktycznym w Polsce i znaczącym ośrodkiem w skali międzynarodowej. Profil dydaktyczny i naukowo-badawczy oraz jakość kształcenia i badań naukowych w naukach ekonomicznych i technicznych zapewniają mu odpowiednie miejsce w krajowych i międzynarodowych rankingach.” Prowadzenie studiów na kierunku Zarządzanie jest trwałym elementem strategii rozwoju Wydziału. Zgodnie z przyjętą w Politechnice Wrocławskiej zasadą, studia na kierunku Zarządzanie mają profil ogólnoakademicki. Program kształcenia spełnia wszystkie wymagania wynikające z obowiązujących przepisów prawa w tym także jest spójny z Krajowymi Ramami Kształcenia w obszarze nauk społecznych. Zgodnie ze strategią Uczelni, w celu zwiększenia atrakcyjności studiów na rynku edukacyjnym, program kształcenia na kierunku Zarządzanie ma unikalny charakter, gdyż wykorzystuje naturalną – w praktyce gospodarczej – komplementarność wykształcenia technicznego i ekonomicznego, wzbogaconego modułem informatycznym. Zgodnie ze strategią Uczelni i planem rozwoju Wydziału, w których wskazuje się na potrzebę powiązania z regionem i gospodarką, Instytut stwarza warunki i wymusza w procesie dydaktycznym systematyczne kontakty studentów z przedsiębiorstwami i innymi instytucjami.

Zgodnie ze strategią rozwoju Uczelni jest podnoszona w sposób systemowy jakość kształcenia. Osiąga się to dzięki rozwojowi naukowemu pracowników oraz przez wzrost ich kompetencji dydaktycznych, a także dzięki systematycznej

infrastruktury Wydziału, w tym modernizacji sal oraz pomocy dydaktycznych i laboratoryjnych.

Na drugim stopniu studiów na kierunku Zarządzanie Program kształcenia obejmuje zestaw efektów i odpowiadających im merytorycznych treści kształcenia umożliwiających absolwentom skuteczne konkurowanie na rynku pracy. Studenci są przygotowani do kontynuacji studiów na III stopniu oraz prowadzenia własnych prac badawczych. Absolwenci mają także świadomość konieczności ciągłego działania na rzecz własnego rozwoju zawodowego we współpracy z macierzystą Uczelnią.

## **2. Dziedziny nauki i dyscypliny naukowe, do których odnoszą się efekty kształcenia:**

Obszar Wiedzy/Kształcenia: OBSZAR NAUK SPOŁECZNYCH

Obszar nauki: DZIEDZINA NAUK EKONOMICZNYCH

Dyscypliny naukowe: NAUKI O ZARZĄDZANIU; FINANSE;

Profil: OGÓLNOAKADEMICKI

## **3. Zwięzła analiza zgodności zakładanych efektów kształcenia z potrzebami rynku pracy**

Zakładane kierunkowe efekty kształcenia na studiach II stopnia odpowiadają następującym wymaganiom stawianym pracownikom przez pracodawców na rynku pracy:

- Rozumienie przez pracowników strategicznej perspektywy funkcjonowania przedsiębiorstwa, a w szczególności oceny i kształtowania jego konkurencyjności i wartości (pracodawcy - średnie i duże przedsiębiorstwa);
- Samodzielność działania pracowników, ale także umiejętność spełniania różnych ról w zespole w zakresie diagnozowania, proponowania rozwiązań i ich wdrażania w obszarach funkcjonalnych przedsiębiorstwa – adekwatnie do ukończonej specjalności (pracodawcy – średnie i duże przedsiębiorstwa);
- Inspirowanie i dokonywanie wyboru oraz wdrażanie nowoczesnych metod i technik zarządzania oraz wybranych narzędzi informatycznych;
- Zdolność uczenia się i dzielenia się wiedzą z innymi oraz kreatywność i otwartość na innowacje.

Specjalnościowe efekty kształcenia odpowiadają zapotrzebowaniu na specjalistów/menedżerów działów IT zajmujących się utrzymaniem/rozwojem narzędzi informatycznych wspomagających zarządzanie na poziomie operacyjnym i strategicznym w przedsiębiorstwach i innych organizacjach prowadzących działalność produkcyjną, handlową, usługową lub badawczą.

Program kształcenia na kierunku Zarządzanie na studiach II stopnia oraz wieloletnie doświadczenie kadry dydaktycznej stwarzają warunki do osiągnięcia przez absolwentów zakładanych efektów kształcenia i spełnienia powyższych wymagań formułowanych przez pracodawców.

## 4. Lista modułów kształcenia:

### 4.1. Lista modułów obowiązkowych:

#### 4.1.1 Lista modułów kształcenia ogólnego

##### 4.1.1.1 Moduł *Przedmioty humanistyczno-menedżerskie* (min. .... pkt. ECTS):

L.p.	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów				
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łączone	zajęć BK <sup>1</sup>			ogólnouczelniany <sup>4</sup>	o charakt. praktycznym <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>	
		Razem																	

##### 4.1.1.2 Moduł *Języki obce* (min. ....3..... pkt ECTS):

L.p.	Kod	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów)	Tygodniowa	Symbol kierunk.	Liczba	Liczba	Forma <sup>2</sup> kursu/	Spo-	Kurs/grupa kursów
------	-----	---	------------	-----------------	--------	--------	---------------------------	------	-------------------

	kursu/ grupy kursów	oznaczyć symbolem <b>GK</b>	liczba godzin					efektu kształ- cenia	godzin		pkt. ECTS		grupy kursów	sób <sup>3</sup>  zali- czenia				
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK <sup>1</sup>			ogólno- uczel- niany <sup>4</sup>	o charakt. prakty- cznym <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
1	JZL	Foreign Language B2+	1					K2_ZARZ_U16 K2_ZARZ_U15 K2_ZARZ_U20 K2_ZARZ_U19 K2_ZARZ_U21	15	30	1	0,5	T	Z	O	P	O	W
2	JZL	Foreign Language A1 or A2	3					K2_ZARZ_U20 K2_ZARZ_U19 K2_ZARZ_U21	45	60	2	1,5	T	Z	O	P	O	W
Razem			<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>60</b>	<b>90</b>	<b>3</b>	<b>2,0</b>						

#### 4.1.1.3 Moduł Zajęcia sportowe (min. .... pkt ECTS):

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem <b>GK</b> )	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształ- cenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Spo- sób <sup>3</sup>  zali- czenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK <sup>1</sup>			ogólno- uczel- niany <sup>4</sup>	o charakt.	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>



																			prakty- cznym <sup>5</sup>
		Razem																	

**4.1.1.4 Technologie informacyjne (min. .... pkt ECTS):**

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem <b>GK</b> )	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształ- cenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zali- czenia	Kurs/grupa kursów				
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łączna	zajęć BK <sup>1</sup>			ogólno- uczel- niany <sup>4</sup>	o charakt. prakty- cznym <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>	
		Razem																	

**Razem dla modułów kształcenia ogólnego**

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK <sup>1</sup>
w	ć	l	p	s				
<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>90</b>	<b>3</b>	<b>2,0</b>

## 4.1.2 Lista modułów z zakresu nauk podstawowych

### 4.1.2.1 Moduł *Matematyka*

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem <b>GK</b> )	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształ- cenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zali- czenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łączna	zajęć BK <sup>1</sup>			ogólno- uczel- niany <sup>4</sup>	o charakt. prakty- cznym <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
1	MAZ1202W	Business Statistics	1					K2_ZARZ_W07 K2_ZARZ_W13	15	60	2	0,5	T	Z			PD	Ob
2	MAZ1202L	Business Statistics			1			K2_ZARZ_U11 K2_ZARZ_U12 K2_ZARZ_U14 K2_ZARZ_K09	15	60	2	0,5	T	Z		P	PD	Ob
3	MAZ1203W	Econometrics	1					K2_ZARZ_W07 K2_ZARZ_W13	15	60	2	0,5	T	Z			K	Ob
4	MAZ1203P	Econometrics				1		K2_ZARZ_U11 K2_ZARZ_U12 K2_ZARZ_K09	15	60	2	0,5	T	Z		P	K	Ob
5	MAZ1201W	Operations Research	1					K2_ZARZ_W13	15	60	2	0,5	T	E			K	Ob
6	MAZ1201L	Operations Research			2			K2_ZARZ_U10 K2_ZARZ_U18	30	60	2	1,0	T	Z		P	K	Ob





3	ZMZ1228W	Contemporary Management	2					K2_ZARZ_W11 K2_ZARZ_W08 K2_ZARZ_W04	30	120	4	1,0	T	E			PD	Ob
4	ZMZ1228C	Contemporary Management	1					K2_ZARZ_U06 K2_ZARZ_U18 K2_ZARZ_K01 K2_ZARZ_K06 K2_ZARZ_K09	15	60	2	0,5	T	Z		P	PD	Ob
5	EKZ1183W	Macroeconomic modeling	1					K2_ZARZ_W01 K2_ZARZ_W02	15	90	3	0,5	T	E			PD	Ob
6	EKZ1183C	Macroeconomic modeling	1					K2_ZARZ_U01 K2_ZARZ_K01	15	60	2	0,5	T	Z		P	PD	Ob
7	ZMZ2201W	Management Ethics	2					K2_ZARZ_W11	30	90	3	1,0	T	Z			PD	Ob
Razem			<b>6</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>135</b>	<b>540</b>	<b>18</b>	<b>4,5</b>						

**Razem dla modułów z zakresu nauk podstawowych:**

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZUZ	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK <sup>1</sup>
w	ć	l	p	s				
<b>9</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>240</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	<b>8,0</b>

### 4.1.3 Lista modułów kierunkowych

#### 4.1.3.1 Moduł *Przedmioty obowiązkowe kierunkowe*

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem <b>GK</b> )	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształ- cenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Spo- sób <sup>3</sup>  zali- czenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łączy	zajęć BK <sup>1</sup>			ogólno- uczel- niany <sup>4</sup>	o charakt. prakty- cznym <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
1	PRZ1207W	Legal protection and commercialization of knowledge	1					K2_ZARZ_W12 K2_ZARZ_W01 K2_ZARZ_W10 K2_ZARZ_W07	15	30	1	0,5	T	Z			K	Ob
2	ZMZ1402W	Logistics Management Tools	1					S2_BIS_W02	15	60	2	0,5	T	Z			K	Ob
3	FBZ1201W	Management Accounting	1					K2_ZARZ_W06	15	60	2	0,5	T	Z			K	Ob
4	FBZ1201C	Management Accounting		1				K2_ZARZ_U06 K2_ZARZ_K04	15	60	2	0,5	T	Z		P	K	Ob
5	PSZ2201W	Organizational Psychology	2					K2_ZARZ_W12 K2_ZARZ_W11	30	60	2	1,0	T	Z			K	Ob
6	ZMZ1201W	Process Management	1					S2_BIS_W04 S2_BIS_W05	15	60	2	0,5	T	Z			K	Ob
7	ZMZ2204W	Strategic Management	1					K2_ZARZ_W03	15	90	3	0,5	T	Z			K	Ob





**Razem (dla modułów kierunkowych):**

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin  ZZU	Łączna liczba godzin  CNPS	Łączna liczba punktów  ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK <sup>1</sup>
w	ć	l	p	s				
<b>7</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>135</b>	<b>510</b>	<b>17</b>	<b>4,5</b>



	kursów									BK <sup>1</sup>		czenia	niany <sup>4</sup>	charakt. prakty- cznym <sup>5</sup>		
		Razem														

**4.2.1.3 Moduł Zajęcia sportowe (min. .... pkt ECTS):**

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształ- cenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Spo- sób <sup>3</sup> zali- czenia	Kurs/grupa kursów				
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK <sup>1</sup>			ogólno- uczel- niany <sup>4</sup>	o charakt. prakty- cznym <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>	
		Razem																	

**4.2.1.4 Technologie informacyjne (min. .... pkt ECTS):**

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem <b>GK</b> )	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształ- cenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zali- czenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK <sup>1</sup>			ogólno- uczel- niany <sup>4</sup>	o charakt. prakty- cznym <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
		Razem																

**Razem dla modułów kształcenia ogólnego:**

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin  ZZU	Łączna liczba godzin  CNPS	Łączna liczba punktów  ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK <sup>1</sup>
w	ć	l	p	s				

**4.2.2 Lista modułów z zakresu nauk podstawowych**



		Razem																

#### 4.2.2.3 Moduł *Chemia* (min. .... pkt ECTS):

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem <b>GK</b> )	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształ- cenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Spo- sób <sup>3</sup>  zali- czenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK <sup>1</sup>			ogólno- uczel- niany <sup>4</sup>	o charakt. prakty- cznym <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
		Razem																

#### Razem dla modułów z zakresu nauk podstawowych:

łącna liczba godzin	łącna liczba	łącna liczba	łącna liczba	Liczba punktów ECTS zajęć BK <sup>1</sup>
---------------------	-----------------	-----------------	-----------------	--



Razem																		
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Razem dla modułów kierunkowych:**

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin  ZZU	Łączna liczba godzin  CNPS	Łączna liczba punktów  ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK <sup>3</sup>
w	ć	l	p	s				

**4.2.4.1 Lista modułów specjalnościowych**

**4.2.4.1 Moduł *Przedmioty specjalnościowe (np. cała specjalność) (min. .70... pkt ECTS):***

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem <b>GK</b> )	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	Łączna	zajęć BK <sup>1</sup>			ogólnouczelniany <sup>4</sup>	o charakt. praktycznym <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
1	IEZ1205W	Business Data Analysis	2					S2_BIS_W01	30	60	2	1,0	T	Z			S	Ob



2	IEZ1205L	Business Data Analysis			1			S2_BIS_U01 K2_ZARZ_K05	15	60	2	0,5	T	Z		P	S	Ob
3	IEZ2201W	Business Process Modeling	1					S2_BIS_W04	15	60	2	0,5	T	Z			S	Ob
4	IEZ2201L	Business Process Modeling			1			S2_BIS_U05 K2_ZARZ_K02	15	60	2	0,5	T	Z		P	S	Ob
5	IEZ2201P	Business Process Modeling				1		S2_BIS_U05 K2_ZARZ_K02	15	60	2	0,5	T	Z		P	S	Ob
6	IEZ2203W	Data Mining	1					S2_BIS_W01	15	90	3	0,5	T	E			S	Ob
7	IEZ2203P	Data Mining				2		S2_BIS_U01 K2_ZARZ_K02	30	60	2	1,0	T	Z		P	S	Ob
8	IEZ1206W	Discrete Optimization and Network Flows	2					S2_BIS_W02	30	60	2	1,0	T	Z			S	Ob
9	IEZ1206L	Discrete Optimization and Network Flows			1			S2_BIS_U02 K2_ZARZ_K04 K2_ZARZ_K05	15	60	2	0,5	T	Z		P	S	Ob
10	IEZ2205W	e-Economy	1					S2_BIS_W03	15	90	3	0,5	T	Z			S	Ob
11	IEZ2204W	Games and Decisions in Management	2					S2_BIS_W02	30	90	3	1,0	T	E			S	Ob
12	IEZ2204C	Games and Decisions in Management			1			S2_BIS_U02 K2_ZARZ_K04 K2_ZARZ_K05	15	60	2	0,5	T	Z		P	S	Ob
13	IEZ1201W	Information Systems Analysis	1					S2_BIS_W05	15	30	1	0,5	T	Z			S	Ob
14	IEZ1202W	Internet Information Services and Systems	1					S2_BIS_W03	15	60	2	0,5	T	Z			S	Ob

15	IEZ1202L	Internet Information Services and Systems			2		S2_BIS_U05	30	60	2	1,0	T	Z		P	S	Ob
16	IEZ1204W	Management Information Systems	1				S2_BIS_W03	15	60	2	0,5	T	E			S	Ob
17	IEZ1204L	Management Information Systems			2		S2_BIS_U04 S2_BIS_U05 K2_ZARZ_K02	30	60	2	1,0	T	Z		P	S	Ob
18	IEZ1204S	Management Information Systems				1	S2_BIS_U04 S2_BIS_U05	15	30	1	0,5	T	Z		P	S	Ob
19	IEZ1203W	Management Information Systems Modeling	1				S2_BIS_W04	15	60	2	0,5	T	Z			S	Ob
20	IEZ1203L	Management Information Systems Modeling			1		S2_BIS_U03 K2_ZARZ_K05	15	60	2	0,5	T	Z		P	S	Ob
21	ZMZ2205P	MSc Thesis I			2			30	150	5	0,0	T	Z		P	S	Ob
22	ZMZ2206D	MSc Thesis II			6			90	480	16	0,0	T	Z		P	S	Ob
23	IEZ2206W	Business Object Modeling	1				S2_BIS_W04 S2_BIS_W05	15	60	2	0,5	T	Z			S	Ob
24	IEZ2206L	Business Object Modeling			2		S2_BIS_U03	30	60	2	1,0	T	Z		P	S	Ob
25	ZMZ2202S	Seminar I				1		15	60	2	0,5	T	Z		P	S	Ob
26	ZMZ2203S	Seminar II				1		15	60	2	0,5	T	Z		P	S	Ob
Razem			<b>14</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>585</b>	<b>2100</b>	<b>70</b>	<b>15,5</b>						

**4.2.4.2 Moduł .... (np. profil dyplomowania) (min. .... pkt ECTS):**

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem <b>GK</b> )	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształ- cenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zali- czenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK <sup>1</sup>			ogólno- uczel- niany <sup>4</sup>	o charakt. prakty- cznym <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
		Razem																

**Razem dla modułów specjalnościowych:**

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin  ZZU	Łączna liczba godzin  CNPS	Łączna liczba punktów  ECTS	Liczba punktów  ECTS zajęć BK <sup>1</sup>
w	ć	l	p	s				
<b>14</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>585</b>	<b>2100</b>	<b>70</b>	<b>15,5</b>

**4.3 Moduł praktyk (uchwała Rady Wydziału nt. zasad zaliczania praktyki – zał. nr ...)**

Nazwa praktyki			
Liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK <sup>1</sup>	Tryb zaliczenia praktyki	Kod
Czas trwania praktyki		Cel praktyki	

**4.4 Moduł praca dyplomowa**

Typ pracy dyplomowej	magisterska		
Liczba semestrów pracy dyplomowej	Liczba punktów ECTS	Kod	
3	2	ZMZ2202S	Seminar I
	2	ZMZ2203S	Seminar II
	5	ZMZ2205P	MSc Thesis I
	16	ZMZ2206D	MSc Thesis II
Charakter pracy dyplomowej			
literaturowy i/lub badawczy i/lub diagnostyczny i/lub projektowy			
Liczba punktów ECTS BK <sup>1</sup>	25		

##### 5. Sposoby weryfikacji zakładanych efektów kształcenia

Typ zajęć	Sposoby weryfikacji zakładanych efektów kształcenia
wykład	Egzamin lub kolokwium – test wiedzy pojedynczego lub wielokrotnego wyboru; pytania otwarte
ćwiczenia	Kolokwium ( test wiedzy i/lub pytania otwarte); Pisemne opracowania w formie referatów – studia literaturowe i studia przypadków, raporty diagnostyczne i/lub projektowe – badania empiryczne w realnych organizacjach, opinie przedstawicieli tych organizacji; Ustne prezentacje z wykorzystanie nowoczesnych środków komunikacji
laboratorium	Raport z wykonanych zadań, test wiedzy
projekt	Raport pisemny dokumentujący rozwiązanie diagnostyczno – projektowe, prezentacja projektu i jego obrona.
seminarium	Wybór – sformułowanie problemu – tematu; Aktywność w dyskusji; w dyskusji, Opracowanie pisemne w formie referatu naukowego, eseju, „mini” monografii. Ustne prezentacje z wykorzystanie nowoczesnych środków komunikacji
praca dyplomowa	Opracowanie pisemne zgodne z obowiązującymi wymaganiami dla prac dyplomowych, oceniane przez opiekuna i recenzenta na odpowiednim formularzu recenzji.
egzamin dyplomowy	Ustna prezentacja efektów osiągniętych w pracy dyplomowej, odpowiedzi na pytania członków komisji egzaminacyjnej; Ustne odpowiedzi na wylosowane przez studenta pytania z zestawu zagadnień egzaminacyjnych zamieszczonych w programie studiów.

##### 6. Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów (wpisać sumę punktów ECTS dla kursów/ grup kursów oznaczonych kodem BK<sup>1</sup>)

...99.... ECTS

**7. Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z zakresu nauk podstawowych**

Liczba punktów ECTS z przedmiotów obowiązkowych .....	<b>22</b>
Liczba punktów ECTS z przedmiotów wybieralnych ....	<b>0</b>
Łączna liczba punktów ECTS	<b>22</b>

**8. Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć o charakterze praktycznym, w tym zajęć laboratoryjnych i projektowych (wpisać sumę punktów ECTS kursów/grup kursów oznaczonych kodem P)**

Liczba punktów ECTS z przedmiotów obowiązkowych .....	<b>66</b>
Liczba punktów ECTS z przedmiotów wybieralnych ....	<b>0</b>
Łączna liczba punktów ECTS	<b>66</b>

**9. Minimalna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać, realizując moduły kształcenia oferowane na zajęciach ogólnouczelnianych lub na innym kierunku studiów (wpisać sumę punktów ECTS kursów/grup kursów oznaczonych kodem O)  
...3.... punktów ECTS**

**10. łączna liczba punktów ECTS, którą student może uzyskać, realizując moduły wybieralne (min. 30 % całkowitej liczby punktów ECTS)  
...73.... punktów ECTS**

**11. Zakres egzaminu dyplomowego**

1. What kind of data a company may collect and what statistical tools can be used for analysing them? (Business Data Analysis)
2. Methods of business process modeling. (Business Process Modeling)
3. Significance: its place and role in statistics. (Business Statistics)
4. Point to the basic types of legally protected information (Legal protection of information)
5. List and discuss the categories referred to as intellectual property. Explain the concept of commercialization of knowledge (Legal protection and commercialization of knowledge)
6. Data mining methods and applications. (Data mining)
7. Describe the minimum cost flow problem and show some of its applications. (Discrete Optimization and Network Flows)
8. Essence of Gauss-Markov's assumptions in econometrical modeling. (Econometrics)
9. E-government and its importance for citizens. (e-Economy)
10. Functioning and a structure of the Enterprise Management System (Contemporary Management)
11. Describe the concept of equilibrium in game theory (Games and Decisions in Management)
12. Methods for gathering organizational information requirements (Information Systems Analysis)
13. What are the features, advantages and disadvantages of various dynamic web content platforms? (Internet Information Services and Systems )
14. Explain the concept of Just - in - Time.(Logistics Management Tools)
15. Microeconomic foundations of macroeconomic models (Macroeconomic modeling)
16. Ethical aspect of business activity (Management Ethics)
17. General characteristics of management information system sets (Management Information Systems)
18. Describe the reference framework concepts for the information system model, which consists of two main components: the structure model (ERD) and the process model (HFD, DFD). (Management Information Systems Modeling)
19. How Cost-Volume-Profit Analysis supports decision making - explain using examples (Managerial Accounting)
20. Business architecture and UML application in modeling it. (Business Object Modeling)
21. Applications of linear programming and integer programming models. Solving linear programming and integer programming problems (Operations Research)
22. Main psychological factors influencing human performance at work (Organizational Psychology)
23. What are the differences between process oriented and functional organizations? (Process Management)

24. Describe the Porter's model of strategy (Strategic Management)

**12. Wymagania dotyczące terminu zaliczenia określonych kursów/grup kursów lub wszystkich kursów w poszczególnych modułach – brak wymagań.**

<i>Lp.</i>	<i>Kod kursu</i>	<i>Nazwa kursu</i>	<i>Termin zaliczenia do... (numer semestru)</i>

**13. Plan studiów (załącznik nr ...4...)**

Zaopiniowane przez wydziałowy organ uchwałodawczy samorządu studenckiego:

.....

Data

.....

Imię, nazwisko i podpis przedstawiciela studentów

.....

Data

.....

Podpis dziekana