

## PLAN STUDIÓW

**WYDZIAŁ:** Informatyka i Zarządzanie

**KIERUNEK:** Informatyka

**POZIOM KSZTAŁCENIA:** I / II \* stopień, ~~studia licencjackie~~ / inżynierskie / magisterskie\*

**FORMA STUDIÓW:** ~~stacjonarna~~ / niestacjonarna\*

**PROFIL:** ogólnoakademicki/~~praktyczny~~ \*

**SPECJALNOŚĆ:** Systemy baz danych

**JĘZYK STUDIÓW:** polski

Uchwała Rady Wydziału z dnia 28. 06. 2016

Obowiązuje od 01. 10. 2016

\*niepotrzebne skreślić

## Struktura planu studiów (opcjonalnie)

1) w układzie punktowym

24	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	27		
23	<b>900</b>	<b>30</b>	<b>893</b>	<b>30</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	26		
22	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	<b>5 ECTS</b>	Nowe technologie baz danych	<b>5 ECTS</b>	Multimedialne bazy danych	<b>3 ECTS</b>	22		
21							21		
20							20		
19	Modelowanie i analiza biznesowa	<b>5 ECTS</b>	Bezpieczeństwo baz danych	<b>4 ECTS</b>	Zaawansowane systemy baz danych	<b>5 ECTS</b>	19		
18							18		
17							17		
16	Systemy wspomagania decyzji	<b>5 ECTS</b>	Systemy wyszukiwania informacji	<b>4 ECTS</b>	Etyka nowych technologii	<b>2 ECTS</b>	16		
15							15		
14							14		
13	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	<b>4 ECTS</b>	Dedukcyjne bazy danych	<b>7 ECTS</b>	Seminarium dyplomowe	<b>2 ECTS</b>	13		
12							12		
11							11		
10	Systemy informacyjne	<b>4 ECTS</b>	Implementacja systemów baz danych	<b>4 ECTS</b>	Praca dyplomowa II	<b>18 ECTS</b>	10		
9							9		
8							8		
7	Metodologia badań naukowych	<b>3 ECTS</b>	Zajęcia sportowe	<b>1 ECTS</b>	Podstawy biznesu i ochrona własności intelektualnej	<b>3 ECTS</b>	7		
6							6		
5	Fizyczne podstawy współczesnej informatyki	<b>1 ECTS</b>	8	<b>1 ECTS</b>	Praca dyplomowa I	<b>2 ECTS</b>	5		
4	Język obcy A1 lub A2	<b>2 ECTS</b>	90	<b>3 ECTS</b>			60	<b>1 ECTS</b>	4
3									3
2	Język obcy B2+	<b>1 ECTS</b>	60	<b>2 ECTS</b>	540	<b>18 ECTS</b>	2		
1							1		
	<b>I</b>		<b>II</b>		<b>III</b>		<b>Razem</b>		
	<b>22 / 198</b>		<b>22 / 198</b>		<b>20 / 180</b>		<b>64 / 576</b>		

2) w układzie godzinowym

24	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	27		
23	<b>900</b>	<b>30</b>	<b>893</b>	<b>30</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	26		
22	Zaawansowane metody i techniki analizy danych <b>10200</b>		Nowe technologie baz danych <b>10201</b>				22		
21							21		
20							20		
19	Modelowanie i analiza biznesowa <b>12000 E</b>		Bezpieczeństwo baz danych <b>20010 E</b>		Multimedialne bazy danych <b>10020</b>		19		
18							18		
17							17		
16	Systemy wspomagania decyzji <b>11010 E</b>		Systemy wyszukiwania informacji <b>10020</b>		Zaawansowane systemy baz danych <b>20020</b>		16		
15							15		
14							14		
13	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego <b>10020</b>				Etyka nowych technologii <b>00001</b>		13		
12							12		
11							11		
10	Systemy informacyjne <b>10002</b>		Dedukcyjne bazy danych <b>20020 E</b>			Seminarium dyplomowe <b>00002</b>	10		
9							9		
8							8		
7	Metodologia badań naukowych <b>20000</b>		Implementacja systemów baz danych <b>20010</b>				7		
6							6		
5	Fizyczne podstawy współczesnej informatyki <b>10000</b>		Zajęcia sportowe 01000		Praca dyplomowa II <b>000(10)</b>		5		
4	Język obcy A1 lub A2 <b>03000</b>		Podstawy biznesu i ochrona własności intelektualnej 20000						4
3									3
2			2						
1	Język obcy B2+ <b>01000</b>		Praca dyplomowa I  <b>00020</b>						1
	<b>I</b>		<b>II</b>		<b>III</b>		<b>Razem</b>		
	<b>22 / 198</b>		<b>22 / 198</b>		<b>20 / 180</b>		<b>64 / 576</b>		

# 1. Zestaw kursów i grup kursów obowiązkowych i wybieralnych w układzie semestralnym

## Semestr 1

### Kursy obowiązkowe                      liczba punktów ECTS 27

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	łącna	zajęc BK <sup>1</sup>			ogólno-uczelniane <sup>4</sup>	o charakt. praktycznym <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
1	INZ 007603W	Metodologia badań naukowych	2					K2INF_W05	18	90	3	1,2	T	Z			K	Ob.
2	INZ 007601W	Modelowanie i analiza biznesowa	1					K2INF_W03	9	60	2	0,8	T	E			K	Ob.
3	INZ 007601C	Modelowanie i analiza biznesowa		2				K2INF_U06	18	90	3	1,2	T	Z			K	Ob.
4	INZ 007605W	Systemy informacyjne	1					K2INF_W04	1	60	2	0,8	T	Z			K	Ob.
5	INZ 007605S	Systemy informacyjne					2	K2INF_W04	18	60	2	0,8	T	Z			K	Ob.
6	INZ 007602W	Systemy wspomagania decyzji	1					K2INF_W02	9	60	2	0,8	T	E			K	Ob.
7	INZ 007602C	Systemy wspomagania decyzji		1				K2INF_U05	9	30	1	0,4	T	Z			K	Ob.
8	INZ 007602P	Systemy wspomagania decyzji				1		K2INF_U05	9	60	2	0,8	T	Z		P(2)	K.	Ob.
9	INZ 007600W	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	1					K2INF_W04	9	30	1	0,4	T	Z			K	Ob.
10	INZ 007600P	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego				2		K2INF_U05	18	90	3	1,2	T	Z		P(3)	K	Ob.
11	INZ 004166W	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	1					K2INF_W01 K2INF_W05	9	60	2	0,8	T	Z			PD	Ob.
12	INZ 004166L	Zaawansowane metody i techniki analizy danych			2			K2INF_U05 K2INF_U09	18	90	3	1,2	T	Z		P(3)	PD	Ob.
13	INZ 004181W	Fizyczne podstawy współczesnej informatyki	1					K2INF_W01	9	30	1	0,4	T	Z			KO	Ob.
Razem			8	3	2	3	2		162	810	27	10,8				8		

<sup>1</sup>BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniane – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>6</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

<sup>7</sup>W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

## Kursy wybieralne Moduł *Języki obce - minimum 36 godzin w semestrze, 3 punkty 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	łącna	zajęć BK <sup>1</sup>			ogólnouczelniany <sup>4</sup>	charakt. praktycznym <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
1	.....	Język obcy A1 lub A2		3				K2INF_U04	27	60	2	0,8	T	Z	O		KO	W
2	.....	Język obcy B2+		1				K2INF_U04	9	30	1	0,4	T	Z	O		KO	W
		Razem		4					36	90	3	1,2						

### Razem w semestrze

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				
8	7	2	3	2	198	900	30	12

<sup>1</sup>BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>6</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

<sup>7</sup>W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

## Semestr 2

### Kursy wybieralne      liczba punktów ECTS 29

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	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK <sup>1</sup>			ogólnouczel- niany <sup>4</sup>	charakt. prakty- cznym <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
1.	INZ 004217W	Bezpieczeństwo baz danych	2					K2INF_W06	18	90	3	1,2	T	E			S	W
2.	INZ 004217P	Bezpieczeństwo baz danych				1		K2INF_U08	9	45	1	0,4	T	Z		P(1)	S	W
3.	INZ 004218W	Dedukcyjne bazy danych	2					K2INF_W06	18	120	4	1,6	T	E			S	W
4.	INZ 004218P	Dedukcyjne bazy danych				2		K2INF_U08	18	90	3	1,2	T	Z		P(3)	S	W
5.	INZ 004035W	Implementacja systemów baz danych	2					K2INF_W06	18	90	3	1,2	T	Z			S	W
6.	INZ 004035P	Implementacja systemów baz danych				1		K2INF_U07 K2INF_U08	9	30	1	0,4	T	Z		P(1)	S	W
7.	INZ 004219W	Nowe technologie baz danych	1					K2INF_W06	9	30	1	0,4	T	Z			S	W
8.	INZ 004219L	Nowe technologie baz danych			2			K2INF_U08 K2INF_U09	18	90	3	1,2	T	Z		P(3)	S	W
9.	INZ 004219L	Nowe technologie baz danych					1	K2INF_U08	9	30	1	0,4	T	Z			S	W
10.	INZ 004032W	Systemy wyszukiwania informacji	1					K2INF_W06	9	60	2	0,8	T	Z			S	W
11.	INZ 004032P	Systemy wyszukiwania informacji				2		K2INF_U08	18	60	2	0,8	T	Z		P(2)	S	W
12.	INZ 004065P	Praca dyplomowa I				2		K2INF_U03	18	60	2	0,8	T	Z		P(2)	S	W
13.	INZ 004176W	Podstawy biznesu i ochrona własności intelektualnej	2					K2INF_W08	18	90	3	1,2	T	Z			KO	W
Razem			10		2	8	1		189	885	29	11,6				12		

<sup>1</sup>BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>6</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

<sup>7</sup>W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

### Kursy wybieralne – Moduł Zajęcia sportowe minimum 8 godzin w semestrze, 1 punkt 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	łącna	zajęć BK <sup>1</sup>			ogólnouczelniany <sup>4</sup>	o charakt. praktycznym <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>	
1	.....	Zajęcia sportowe		1				K2INF_K04	8	8	1	0,4							W
		Razem		1					8	8	1	0,4							

### Razem w semestrze:

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				
10	1	2	8	1	197	893	30	12

<sup>1</sup>BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>6</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

<sup>7</sup>W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

## Semestr 3

### Kursy wybieralne **liczba punktów ECTS 30**

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> zaliczenia	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>
1.	INZ 004220W	Multimedialne bazy danych	1					K2INF_W06	9	30	1	0,4	T	Z			S	W
2.	INZ 004220P	Multimedialne bazy danych				2		K2INF_U08	18	60	2	0,8	T	Z		P(2)	S	W
3.	INZ 004221W	Zaawansowane systemy baz danych	2					K2INF_W06	18	90	3	1,2	T	Z			S	W
4.	INZ 004221P	Zaawansowane systemy baz danych				2		K2INF_U08	18	60	2	0,8	T	Z		P(2)	S	W
5.	INZ 004066D	Praca dyplomowa II				10		K2INF_U03 K2INF_U08 K2INF_U10 <b>K2INF_K01</b>	90	540	18	7,2	T	Z		P(18)	S	W
6.	INZ 004067S	Seminarium dyplomowe					2	K2INF_U01 K2INF_U02 <b>K2INF_K02</b>	18	60	2	0,8	T	Z			S	W
7.	INZ 004173S	Etyka nowych technologii					1	K2INF_W07 <b>K2INF_K03</b> K2INF_K05	9	60	2	0,8	T	Z			KO	W
Razem			3			14	3		180	900	30	12				22		

### Razem w semestrze:

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				
3			14	3	180	900	30	12

<sup>1</sup>BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>6</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

<sup>7</sup>W – wybieralny, Ob – obowiązkowy



## 2. Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem	Semestr
INZ003760W	1. Modelowanie i analiza biznesowa	1
INZ003761W	2. Systemy wspomaganie decyzji	1
INZ003787W	1. Dedukcyjne bazy danych	2
INZ003788W	2. Bezpieczeństwo baz danych	2

## 3. Liczby dopuszczalnego deficytu punktów ECTS po poszczególnych semestrach

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po semestrze
1	8
2	8
3	0

Opinia wydziałowego organu uchwałodawczego samorządu studenckiego

.....

Data

.....

Imię, nazwisko i podpis przedstawiciela studentów

.....

Data

.....

Podpis Dziekana

<sup>1</sup>BK – liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>6</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

<sup>7</sup>W – wybieralny, Ob – obowiązkowy