

PLAN STUDIÓW

WYDZIAŁ: Informatyki i Zarządzania

KIERUNEK: Informatyka

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

FORMA STUDIÓW: ~~stacjonarna~~ / niestacjonarna*

PROFIL: ogólnoakademicki/~~praktyczny~~ *

SPECJALNOŚĆ: Bezpieczeństwo i Niezawodność Systemów Informatycznych

JĘZYK STUDIÓW: polski

Uchwała Rady Wydziału z dnia 23. 04. 2013

Obowiązuje od 01. 10. 2013

*niepotrzebne skreślić

Struktura planu studiów (opcjonalnie)

1) w układzie punktowym

24	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	24				
23	900	30	900	30	900	30	23				
22	30	Język obcy A1 1 ECTS					22				
21		Język obcy B2+					21				
20	60	2 ECTS					20				
19			210	7 ECTS	Zaawansowane systemy bezpieczeństwa informatycznego 180	6 ECTS	19				
18	Metodologia badań naukowych						18				
17	90	3 ECTS					17				
16	Systemy wspomaganie decyzji		210	7 ECTS	Przedmiot wybieralny II 120	4 ECTS	16				
15							15				
14	150	5 ECTS					14				
13	Zaawansowane metody i techniki analizy danych		210	7 ECTS	Seminarium dyplomowe 60	2 ECTS	13				
12							12				
11	180	6 ECTS					11				
10	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego		210	7 ECTS	Praca dyplomowa 540	18 ECTS	10				
9							9				
8							8				
7	120	4 ECTS	Zarządzanie bezpieczeństwem systemów informatycznych 60	2 ECTS			7				
6	Systemy informacyjne		150	5 ECTS			Praca dyplomowa 540	18 ECTS	6		
5									5		
4	120	4 ECTS							4		
3	Modelowanie i analiza biznesowa		Praca dyplomowa 60	2 ECTS					Praca dyplomowa 540	18 ECTS	3
2											2
1	150	5 ECTS									1
	I		II		III						Razem
	22 / 330		19 / 285		19 / 285						60 / 900

2) w układzie godzinowym

24	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	24
23	900	30	900	30	900.....	30	23
22	Język obcy A1 01000						22
21	Język obcy B2+						21
20	03000						20
19							19
18	Metodologia badań naukowych 20000		Kryptografia 20200 E		Zaawansowane systemy bezpieczeństwa informatycznego 20200		18
17							17
16	Systemy wspomagania decyzji 11010 E						16
15			Bezpieczeństwo sieciowe i internetowe 20200 E		Przedmiot wybieralny II 10002		15
14							14
13	Zaawansowane metody i techniki analizy danych 20200						13
12					Seminarium dyplomowe 00002		12
11			Modele niezawodności systemów informatycznych 20002 E				11
10							10
9	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego 10020						9
8							8
7			Zarządzanie bezpieczeństwem systemów informatycznych 10001				7
6	Systemy informacyjne 10002				Praca dyplomowa 000(10)0		6
5			Przedmiot wybieralny I 10200				5
4							4
3	Modelowanie i analiza biznesowa 12000 E						3
2			Praca dyplomowa 00020				2
1							1
	I		II		III		Razem
	22 / 330		19 / 285		19 / 285		60 / 900

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 ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólno-uczelniane ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 007603W	Metodologia badań naukowych	2	0	0	0	0	K2INF_W05	18	90	3	1,2	T	Z			K	Ob.
2	INZ 007601W	Modelowanie i analiza biznesowa	1	0	0	0	0	K2INF_W03	9	60	2	0,8	T	E			K	Ob.
3	INZ 007601C	Modelowanie i analiza biznesowa	0	2	0	0	0	K2INF_U06	18	90	3	1,2	T	Z			K	Ob.
4	INZ 007605W	Systemy informacyjne	1	0	0	0	0	K2INF_W04	9	60	2	0,8	T	Z			K	Ob.
5	INZ 007605S	Systemy informacyjne	0	0	0	0	2	K2INF_W04	18	60	2	0,8	T	Z			K	Ob.
6	INZ 007602W	Systemy wspomagania decyzji	1	0	0	0	0	K2INF_W02	9	60	2	0,8	T	E			K	Ob.
7	INZ 007602C	Systemy wspomagania decyzji	0	1	0	0	0	K2INF_U05	9	30	1	0,4	T	Z			K	Ob.
8	INZ 007602P	Systemy wspomagania decyzji	0	0	0	1	0	K2INF_U05	9	60	2	0,8	T	Z		P	K.	Ob.
9	INZ 007600W	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	1	0	0	0	0	K2INF_W04	9	30	1	0,4	T	Z			K	Ob.
10	INZ 007600P	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	0	0	0	2	0	K2INF_U05	18	90	3	1,2	T	Z		P	K	Ob.
11	INZ 007604W	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	2	0	0	0	0	K2INF_W01 K2INF_W05	18	60	2	0,8	T	Z			PD	Ob.
12	INZ 007604L	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	0	0	2	0	0	K2INF_U05	18	120	4	1,6	T	Z		P	PD	Ob.
Razem			8	3	2	3	2		162	810	27	10,8						

Kursy wybieralne Moduł Języki (minimum ...60... godzin w semestrze, ...3.... punktów ECTS)

L.p.	Kod kursu/	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa	Symbol kierunk.	Liczba	Liczba	Forma ² kursu/	Sposób ³	Kurs/grupa kursów
------	------------	--	------------	-----------------	--------	--------	---------------------------	---------------------	-------------------

.	grupy kursów		liczba godzin					efektu kształcenia	godzin		pkt. ECTS		grupy kursów	zaliczenia				
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK ¹			ogólno-uczelniane ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1		Język obcy 1	0	3	0	0	0	K2INF_U04	27	60	2	0,8	T	Z	O		KO	W
2		Język obcy 2	0	1	0	0	0	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 ¹
w	ć	l	p	s				
8	7	2	3	2	198	900	30	12

Semestr 2

Kursy obowiązkowe liczba punktów ECTS 25

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 ² kursu/grupy kursów	Spo- sób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólno-uczel-niany ⁴	o charakt. prakty-cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 004068W L	Kryptografia	2	0	2	0	0	K2INF_ W01, K2INF_ W05	36	210	7(4+3)	2,8	T	E		P(3)	S	W
2	INZ 004069W L	Bezpieczeństwo sieciowe i internetowe	2	0	2	0	0	K2INF_ W01, K2INF_ W05,K2I NF_U06- K2INF_ U07,K2I NF_U09	36	210	7(4+3)	2,8	T	E		P(2)	S	W
3	INZ 004070W S	Modele niezawodności systemów informatycznych	2	0	0	0	2	K2INF_ W01- K2INF_ W02	36	210	7(4+3)	2,8	T	E			S	W
4	INZ 004071W S	Zarządzanie bezpieczeństwem systemów informatycznych	1	0	0	0	1	K2INF_ W01,K2I NF_W03 - K2INF_ W04	18	60	2(1+1)	0,8	T	Z			S	W
5	INZ 004065P	Praca dyplomowa	0	0	0	2	0	K2INF_ W05, K2INF_ W01	18	60	2	0,8	T	Z		P(2)	K	W
Razem			7	0	4	2	3		144	750	25	10				P(7)		

Kursy wybieralne (minimum 45 godzin w semestrze, 5 punktów ECTS)

L.p.	Kod kursu/	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin	Symbol kierunk.	Liczba godzin	Liczba pkt. ECTS	Forma ² kursu/	Spo- sób ³	Kurs/grupa kursów
------	------------	--	--------------------------	-----------------	---------------	------------------	---------------------------	--------------------------	-------------------

	grupy kursów		w	ć	l	p	s	efektu kształcenia	ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹	grupy kursów	zaliczenia	ogólno-uczelniane ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
			1	0	2	0	0											
1	INZ 004072W L	Wytwarzanie bezpiecznych aplikacji	1	0	2	0	0	K2INF_W02-K2INF_W05, K2INF_U06-K2INF_07, K2INF_U09	27	150	5	2	T	Z		2	S	W
2	INZ 004073W L	Diagnostyka systemów informatycznych	1	0	2	0	0	K2INF_W02-K2INF_W05, K2INF_U06-K2INF_07	27	150	5	2	T	Z		2	S	W
Razem			1	0	2	0	0		27	150	5	2				2		

Razem w semestrze:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				
8	0	6	2	3	171	900	30	12

Semestr 3

Kursy obowiązkowe liczba punktów ECTS 26

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 ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 004074WL	Zaawansowane systemy bezpieczeństwa informatycznego	2	0	2	0	0	K2INF_W03, K2INF_U05	36	180	6(3+3)	2,4	T	Z		P(3)	S	W
3	INZ0 04066D	Praca dyplomowa	0	0	0	1	0	K2INF_W05, K2INF_W01	90	540	18	7,2	T	Z		P(18)	K	W
2	INZ 004067S	Seminarium dyplomowe	0	0	0	0	2	K2INF_W05,	18	60	2	0,8	T	Z			K	W
Razem			2	0	2	1	0		144	780	26	10,4				P(21)		

Kursy wybieralne (minimum 45 godzin w semestrze, 4 punktów 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 ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 008632WS	Kwantowe systemy kryptograficzne	1	0	0	0	2	K2INF_W01, K2INF_W02, K2INF_U03	27	120	4	1,6	T	Z		S(1)	S	W
2	INZ 008633WS	Testowanie i niezawodność systemów komputerowych	1	0	0	0	2	K2INF_W01, K2INF_W02, K2INF_U03	27	120	4	1,6	T	Z		S(1)	S	W
Razem			1	0	0	0	2		27	120	4	1,6				S(1)		

Razem w semestrze:

Łączna liczba godzin	Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
----------------------	--------------------------	---------------------------	----------------------------	---

w	ć	l	p	s				
3	0	2	10	4	171	900	30	12

Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem	Semestr
	1. Systemy wspomaganie decyzji 2. Modelowanie i analiza systemów informatycznych	1
	1. Kryptografia 2. Bezpieczeństwo sieciowe i internetowe 3. Modele niezawodności systemów informatycznych	2

2. Liczby dopuszczalnego deficytu punktów ECTS po poszczególnych semestrach

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po semestrze
1	8
2	8

Opinia wydziałowego organu uchwałodawczego samorządu studenckiego

.....

Data

.....

Data

.....

Imię, nazwisko i podpis przedstawiciela studentów

.....

Podpis Dziekana

PLAN STUDIÓW

WYDZIAŁ: Informatyki i Zarządzania

KIERUNEK: Informatyka

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

FORMA STUDIÓW: ~~stacjonarna~~ / niestacjonarna*

PROFIL: ogólnoakademicki/~~praktyczny~~*

SPECJALNOŚĆ: Inżynieria Oprogramowania

JEZYK STUDIÓW: polski

Uchwała Rady Wydziału z dnia 23. 04. 2013

Obowiązuje od 01. 10. 2013

*niepotrzebne skreślić

Struktura planu studiów

1) w układzie punktowym

25	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	25	
24	900	30	900	30	900	30	24	
23							23	
22	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego 120	4 ECTS					22	
21							21	
20							20	
19	Modelowanie i analiza biznesowa 150	5 ECTS	Przedmiot wybieralny I	Przedmiot wybieralny II			19	
18			120	4 ECTS	120	4 ECTS		18
17								17
16	Systemy wspomagania decyzji 150	5 ECTS	Zarządzanie wytwarzaniem i integracją systemów informacyjnych 120	Zarządzanie wytwarzaniem i integracją systemów II 2 ECTS			16	
15				Modelowanie i implementacja danych biznesowych 120			15	
14								14
13	Metodologia badań naukowych 90	3 ECTS	Architektura i technologie usług webowych 180	6 ECTS	Seminarium dyplomowe 60	2 ECTS	13	
12								
11								
10	Zaawansowane metody i techniki analizy danych 180	6 ECTS	Modele i metryki jakości w inżynierii oprogramowania 240	8 ECTS	Praca dyplomowa II 540	18 ECTS	10	
9								
8								
7	Systemy informacyjne 120	4 ECTS	Projektowanie systemów informatycznych 180	6 ECTS			7	
6								
5								
4	Język obcy I 60	2 ECTS	Praca dyplomowa 60	2 ECTS			4	
3								
2								
1	Język obcy II	30/1					1	
	I		II		III		Razem	
	22 / 330		19 / 285		19 / 285		60 / 900	

2) w układzie godzinowym

25	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	25
24	900	30	900	30	900	30	24
23							23
22	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego 10020						22
21							21
20							20
19	Modelowanie i analiza biznesowa 12000E	Przedmiot wybieralny I 3h	Przedmiot wybieralny II 3h	Zarządzanie wytwarzaniem i integracją systemów II 00010	Modelowanie i implementacja danych biznesowych 10200	Praca dyplomowa II 000(10)0	19
18							18
17							17
16	Systemy wspomagania decyzji 11010E	Zarządzanie wytwarzaniem i integracją systemów informacyjnych 20001	Architektura i technologie usług webowych 20200	Zarządzanie wytwarzaniem i integracją systemów II 00010	Modelowanie i implementacja danych biznesowych 10200	Praca dyplomowa II 000(10)0	16
15							15
14							14
13	Metodologia badań naukowych 20000	Architektura i technologie usług webowych 20200	Architektura i technologie usług webowych 20200	Zarządzanie wytwarzaniem i integracją systemów II 00010	Modelowanie i implementacja danych biznesowych 10200	Praca dyplomowa II 000(10)0	13
12							12
11							11
10	Zaawansowane metody i techniki analizy danych 20200	Modele i metryki jakości w inżynierii oprogramowania 10021E	Architektura i technologie usług webowych 20200	Zarządzanie wytwarzaniem i integracją systemów II 00010	Modelowanie i implementacja danych biznesowych 10200	Praca dyplomowa II 000(10)0	10
9							9
8							8
7	Systemy informacyjne 10002	Modele i metryki jakości w inżynierii oprogramowania 10021E	Architektura i technologie usług webowych 20200	Zarządzanie wytwarzaniem i integracją systemów II 00010	Modelowanie i implementacja danych biznesowych 10200	Praca dyplomowa II 000(10)0	7
6							6
5							5
4	Język obcy I 03000	Projektowanie systemów informatycznych 10020E	Architektura i technologie usług webowych 20200	Zarządzanie wytwarzaniem i integracją systemów II 00010	Modelowanie i implementacja danych biznesowych 10200	Praca dyplomowa II 000(10)0	4
3							3
2							2
1	Język obcy II 01000	Praca dyplomowa 00020	Architektura i technologie usług webowych 20200	Zarządzanie wytwarzaniem i integracją systemów II 00010	Modelowanie i implementacja danych biznesowych 10200	Praca dyplomowa II 000(10)0	1
	I	II		III			Razem
	22 / 330	19 / 285		19 / 285			60 / 900

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 ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK ¹			ogólno-uczelniane ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 007603W	Metodologia badań naukowych	2	0	0	0	0	K2INF_W05	18	90	3	1,2	T	Z			K	Ob.
2	INZ 007601W	Modelowanie i analiza biznesowa	1	0	0	0	0	K2INF_W03	9	60	2	0,8	T	E			K	Ob.
3	INZ 007601C	Modelowanie i analiza biznesowa	0	2	0	0	0	K2INF_U06	18	90	3	1,2	T	Z			K	Ob.
4	INZ 007605W	Systemy informacyjne	1	0	0	0	0	K2INF_W04	9	60	2	0,8	T	Z			K	Ob.
5	INZ 007605S	Systemy informacyjne	0	0	0	0	2	K2INF_W04	18	60	2	0,8	T	Z			K	Ob.
6	INZ 007602W	Systemy wspomaganie decyzji	1	0	0	0	0	K2INF_W02	9	60	2	0,8	T	E			K	Ob.
7	INZ 007602C	Systemy wspomaganie decyzji	0	1	0	0	0	K2INF_U05	9	30	1	0,4	T	Z			K	Ob.
8	INZ 007602P	Systemy wspomaganie decyzji	0	0	0	1	0	K2INF_U05	9	60	2	0,8	T	Z		P	K.	Ob.
9	INZ 007600W	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	1	0	0	0	0	K2INF_W04	9	30	1	0,4	T	Z			K	Ob.
10	INZ 007600P	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	0	0	0	2	0	K2INF_U05	18	90	3	1,2	T	Z		P	K	Ob.
11	INZ 007604W	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	2	0	0	0	0	K2INF_W01 K2INF_W05	18	60	2	0,8	T	Z			PD	Ob.
12	INZ 007604L	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	0	0	2	0	0	K2INF_U05	18	120	4	1,6	T	Z		P	PD	Ob.
Razem			8	3	2	3	2		162	810	27	10,8						

Kursy wybieralne Moduł Języki (minimum ...60... godzin w semestrze, ...3.... punktów 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 ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólno-uczelniany ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1		Język obcy 1	0	3	0	0	0	K2INF_U04	27	60	2	0,8	T	Z	O		KO	W
2		Język obcy 2	0	1	0	0	0	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 ¹
w	ć	l	p	s				
8	7	2	3	2	198	900	30	12

Semestr 2

Kursy wybieralne (285 godzin w semestrze, 30 punktów 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 ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			W	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólno-uczelni ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 004051W	Zarządzanie wytwarzaniem i integracją systemów informacyjnych	2	0	0	0	0	K2INF_W06	18	60	2	0,8	T	Z			S	W
2	INZ 004051S	Zarządzanie wytwarzaniem i integracją systemów informacyjnych	0	0	0	0	1	K2INF_U01 K2INF_U08	9	60	2	0,8	T	Z			S	W
3	INZ 004054W	Projektowanie systemów informatycznych	1	0	0	0	0	K2INF_W06	9	60	2	0,8	T	E			S	W
4	INZ 004054P	Projektowanie systemów informatycznych	0	0	0	2	0	K2INF_U07 K2INF_U08	18	120	4	1,6	T	Z		P	S	W
5	INZ 004052W	Architektura i technologie usług webowych	2	0	0	0	0	K2INF_W06	18	60	2	0,8	T	Z			S	W
6	INZ 004052L	Architektura i technologie usług webowych	0	0	2	0	0	K2INF_U07 K2INF_U08	18	120	4	1,6	T	Z		P	S	W
7	INZ 004053W	Modele i metryki jakości w inżynierii oprogramowania	1	0	0	0	0	K2INF_W06	9	60	2	0,8	T	E			S	W
8	INZ 004053P	Modele i metryki jakości w inżynierii oprogramowania	0	0	0	2	0	K2INF_U08	18	150	5	2	T	Z		P	S	W
9	INZ 004053S	Modele i metryki jakości w inżynierii oprogramowania	0	0	0	0	1	K2INF_U01 K2INF_U08	9	30	1	0,4	T	Z			S	W
12	INZ 004065P	Praca dyplomowa	0	0	0	2	0	K2INF_U01	18	60	2	0,8	T	Z			S	W
Razem			7 / 8	0 / 1	2 / 7	6 / 7	2 / 3		144	780	26	10,4						

Grupy kursów wybieralnych (np. nazwa specjalności) (minimum 3 godzin w semestrze, punktów 4 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 ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólno-uczelni ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷

1	INZ 004056W c	Teoretyczne podstawy przetwarzania rozproszonego (GK)	2	1	0	0	0	K2INF_ W06 K2INF_ U06	27	120	4	1,6	T	Z			S	W
2	INZ 004057W ps	Zwinne metodyki wytwarzania oprogramowania (GK)	1	0	0	1	1	K2INF_ W06 K2INF_ U08	27	120	4	1,6	T	Z		P	S	W
Razem			1 / 2	0 / 1	0 / 0	0 / 1	0 / 1		27	120	4	1,6						

Razem w semestrze:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				
7/ 8	0/ 1	2	6/ 7	2/ 3	171	900	30	12

Semestr 3

Kursy wybieralne (minimum 171 godzin w semestrze, 30 punktów 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 ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólno-uczel-niany ⁴	o charakt. prakty-	rodzaj ⁶	typ ⁷

																	cznym ⁵		
1	INZ 004055P	Zarządzanie wytwarzaniem i integracją systemów informatycznych	0	0	0	1	0	K2INF_ U08	9	60	2	0,8	T	Z			P	S	W
2	INZ 004001L	Modelowanie i implementacja danych biznesowych	0	0	2	0	0	K2INF_ U06	18	60	2	0,8	T	Z			P	S	W
3	INZ 004001W	Modelowanie i implementacja danych biznesowych	1	0	0	0	0	K2INF_ _W05	9	60	2	0,8	T	Z				S	W
4	INZ 004066D	Praca dyplomowa II	0	0	0	10	0	K2INF_ _U03	90	540	18	7,2	T	Z				S	W
5	INZ 004067S	Seminarium dyplomowe	0	0	0	0	2	K2INF_ U01 K2INF_ U02	18	60	2	0,8	T	Z				S	W
Razem			1	0	2	10	2		144	780	26	10,4							

Grupy kursów wybieralnych (np. nazwa specjalności) (minimum 3 godzin w semestrze, 4 punktów 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 ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólno-uczelniane ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
	INZ 004059W ls	Projektowanie usług IT w organizacji (GK)	1		1		1	K2INF_ W06 K2INF_ U03 K2INF_ U06	27	120	4	1,6		Z		P	S	W
	INZ 004060W ls	Przygotowanie publikacji z wykorzystaniem Latexa (GK)	1		1		1	K2INF_ W06 K2INF_ U01 K2INF_ U03 K2INF_ U08	27	120	4	1,6		Z		P	S	W
	INZ 004058W 1	Programowanie na platformie Windows Azure (GK)	1	0	2	0	0	K2INF_ W06 K2INF_ U07 K2INF_ U08	27	120	4	1,6		Z		P	S	W
Razem			1		1		1		27	120	4	1,6						

Razem w semestrze:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				
2	0	3/ 4	11	2/ 3	171	900	30	12

2. Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem	Semestr
	1. Modelowanie i analiza biznesowa 2. Systemu wspomaganie decyzji	1
	1. Modele i metryki jakości w inżynierii oprogramowania 2. Projektowanie systemów informatycznych	2

3. Liczby dopuszczalnego deficytu punktów ECTS po poszczególnych semestrach

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po semestrze
1	8
2	8

Opinia wydziałowego organu uchwałodawczego samorządu studenckiego

.....

Data

.....

Imię, nazwisko i podpis przedstawiciela studentów

.....

Data

.....

Podpis Dziekana

Zał. nr 3 do ZW 33/2012

PLAN STUDIÓW

WYDZIAŁ: Informatyki i Zarządzania

KIERUNEK: informatyka

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

FORMA STUDIÓW: ~~stacjonarna~~ / niestacjonarna*

PROFIL: ogólnoakademicki/~~praktyczny~~*

SPECJALNOŚĆ: Projektowanie Systemów Informatycznych

JĘZYK STUDIÓW: polski

Uchwała Rady Wydziału z dnia 23. 04. 2013

Obowiązuje od 01. 10. 2013

*niepotrzebne skreślić

Struktura planu studiów (opcjonalnie)

1) w układzie punktowym

24	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	24
23	900	30	900	30	900	30	23
22	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego						22
21							21
20	120	(1+3) 4 ECTS					20
19	Modelowanie i analiza biznesowa				Metody inteligencji obliczeniowej		19
18							18
17	150	(2+3) 5 ECTS			180	6 ECTS	17
16	Systemy wspomagania decyzji						16
15	150 (2+1+2) 5 ECTS		Techniki implementacji systemów informatycznych		Integracja systemów informatycznych		15
14							14
13	Metodologia badań naukowych		180 6 ECTS		120 4 ECTS		13
12	90	3 ECTS			Seminarium dyplomowe		12
11	Zaawansowane metody i techniki analizy danych		Interakcja Człowiek-Komputer		60 2 ECTS		11
10							10
9	180	(3+3) 6 ECTS	180 6 ECTS				9
8			Zarządzanie projektem informatycznym				8
7	Systemy informacyjne		210 7 ECTS				7
6	120	(2+2) 4 ECTS			Praca dyplomowa		6
5			Semantic Web		540 18 ECTS		5
4	Język obcy I		270 9 ECTS				4
3	60	2 ECTS					3
2			Praca dyplomowa				2
1	Język obcy II 30/1 ECTS		60 2 ECTS				1
	I		II		III		Razem
	22 / 330		19 / 285		19 / 285		60 / 900

2) w układzie godzinowym

24	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	24				
23	900	30	900	30	900	30	23				
22	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego 10020						22				
21							21				
20							20				
19	Modelowanie i analiza biznesowa 12000E			Metody inteligencji obliczeniowej 20200			19				
18							18				
17							17				
16	Systemy wspomaganie decyzji 11010E			Integracja systemów informatycznych 20001			16				
15							15				
14	Metodologia badań naukowych 20000	Techniki implementacji systemów informatycznych 20200					14				
13											13
12				Seminarium dyplomowe			12				
11	Zaawansowane metody i techniki analizy danych 20200	Interakcja Człowiek- Komputer 20200					00002				
10											10
9											9
8											8
7	Systemy informacyjne 10002	Zarządzanie projektem informatycznym 20020		Praca dyplomowa 000(10)0			7				
6							6				
5			Semantic Web 20201 E				5				
4	Język obcy I 03000						4				
3										3	
2	Język obcy II 01000						2				
1								Praca dyplomowa 00020			1
	I	II		III			Razem				
	22 / 330	19 / 285		19 / 285			60 / 900				

3. 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 ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólno-uczelniane ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 007603W	Metodologia badań naukowych	2	0	0	0	0	K2INF_W05	18	90	3	1,2	T	Z			K	Ob.
2	INZ 007601W	Modelowanie i analiza biznesowa	1	0	0	0	0	K2INF_W03	9	60	2	0,8	T	E			K	Ob.
3	INZ 007601C	Modelowanie i analiza biznesowa	0	2	0	0	0	K2INF_U06	18	90	3	1,2	T	Z			K	Ob.
4	INZ 007605W	Systemy informacyjne	1	0	0	0	0	K2INF_W04	9	60	2	0,8	T	Z			K	Ob.
5	INZ 007605S	Systemy informacyjne	0	0	0	0	2	K2INF_W04	18	60	2	0,8	T	Z			K	Ob.
6	INZ 007602W	Systemy wspomaganie decyzji	1	0	0	0	0	K2INF_W02	9	60	2	0,8	T	E			K	Ob.
7	INZ 007602C	Systemy wspomaganie decyzji	0	1	0	0	0	K2INF_U05	9	30	1	0,4	T	Z			K	Ob.
8	INZ 007602P	Systemy wspomaganie decyzji	0	0	0	1	0	K2INF_U05	9	60	2	0,8	T	Z		P	K.	Ob.
9	INZ 007600W	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	1	0	0	0	0	K2INF_W04	9	30	1	0,4	T	Z			K	Ob.
10	INZ 007600P	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	0	0	0	2	0	K2INF_U05	18	90	3	1,2	T	Z		P	K	Ob.
11	INZ 007604W	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	2	0	0	0	0	K2INF_W01 K2INF_W05	18	60	2	0,8	T	Z			PD	Ob.
12	INZ 007604L	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	0	0	2	0	0	K2INF_U05	18	120	4	1,6	T	Z		P	PD	Ob.
Razem			8	3	2	3	2		162	810	27	10,8						

Kursy wybieralne Moduł Języki (minimum ...60... godzin w semestrze, ...3.... punktów 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 ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólno-uczel-	o charakt.	rodzaj ⁶	typ ⁷

															niany ⁴	prakty- cznym ⁵		
1		Język obcy 1	0	3	0	0	0	K2INF _U04	27	60	2	0,8	T	Z	O		KO	W
2		Język obcy 2	0	1	0	0	0	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 ¹
w	ć	l	p	s				
8	7	2	3	2	198	900	30	12

Semestr 2

Kursów wybieralne (minimum 171 godzin w semestrze, 30 punktów 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 ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 004024W	Semantic Web	2					S2PSI_ W07, S2PSI_ W08, S2PSI_ W09	18	120	4	1,6	T	E			S	W
2	INZ 004024L	Semantic Web			2			S2PSI_ U10, S2PSI_ U11	18	90	3	1,2	T	Z		P	S	W
3	INZ 004024S	Semantic Web					1	S2PSI_ W07, S2PSI_ W08, S2PSI_ W09	9	60	2	0,8	T	Z			S	W
4	INZ 004023W	Interakcja Człowiek-Komputer	2					S2PSI_ W09, S2PSI_ W10	18	90	3	1,2	T	Z			S	W
5	INZ 004023L	Interakcja Człowiek-Komputer			2			S2PSI_ U13, S2PSI_ U14, S2PSI_ U16	18	90	3	1,2	T	Z		P	S	W
6	INZ 004022W	Zarządzanie Projektem Informatycznym	2					S2PSI_ W06	18	120	4	1,6	T	E			S	w
7	INZ 004022P	Zarządzanie Projektem Informatycznym				2		S2PSI_ U17, S2PSI_ U08, S2PSI_ U09	18	90	3	1,2	T	Z		P	S	W
8	INZ 004021W	Techniki implementacji systemów informatycznych	2					S2PSI_ W11, S2PSI_ W08, S2PSI_	18	90	3	1,2	T	Z			S	W

Semestr 3

Kursy wybieralne (minimum ...171... godzin w semestrze, ...30.... punktów 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 ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK ¹			ogólno-uczel-niany ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 004026W	Metody inteligencji obliczeniowej	2					S2PSI_ W10, S2PSI_ W07, S2PSI_ W08, S2PSI_ W09	18	90	3	1,2	T	Z			S	W
2	INZ 004026L	Metody inteligencji obliczeniowej			2			S2PSI_ U12	18	90	3	1,2	T	Z		P	S	W
3	INZ 004025W	Integracja systemów informatycznych	2					S2PSI_ W06, S2PSI_ W07, S2PSI_ W08, S2PSI_ W10, S2PSI_ W11	18	60	2	0,8	T	Z			S	W
4	INZ 004025S	Integracja systemów informatycznych					1	S2PSI_ W06, S2PSI_ W07, S2PSI_ W08, S2PSI_ W10, S2PSI_ 5W11	9	60	2	0,8	T	Z			S	W
5	INZ 004066D	Praca dyplomowa				1	0	K2INF_ U03	90	540	18	7,2	T	Z			K	W
6	INZ 004067S	Seminarium dyplomowe					2	K2INF_ U01, K2INF_ U02	18	60	2	0,8	T	Z			S	W

Razem	4	2	1	171	900	30	12						
-------	---	---	---	-----	-----	----	----	--	--	--	--	--	--

Razem w semestrze:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				
4		2	10	3	171	900	30	12

Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem	Semestr
	1. Modelowanie i analiza biznesowa 2. Systemu wspomaganie decyzji	1
	1. Semantic Web 2. Zarządzanie projektem informatycznym	2

1. 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

Załącznik nr 1 do Programu studiów
Załącznik nr 3 do ZW 33/2012

PLAN STUDIÓW

WYDZIAŁ:.....INFORMATYKI I ZARZĄDZANIA.....

KIERUNEK:INFORMATYKA.....

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

FORMA STUDIÓW: ~~stacjonarna~~ / niestacjonarna*

PROFIL: ogólnoakademicki/~~praktyczny~~ *

SPECJALNOŚĆ:.....Internet i Technologie Mobilne (ITM).....

JĘZYK STUDIÓW:polski.....

Uchwała Rady Wydziału z dnia 23. 04. 2013

Obowiązuje od 01. 10. 2013

*niepotrzebne skreślić

Struktura planu studiów (opcjonalnie)

1) w układzie punktowym

24	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	24		
23	900	30	900	30	900	30	23		
22	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego 120	4ECTS					22		
21						21			
20						20			
19	Modelowanie i analiza biznesowa 150	5ECTS	Modelowanie i analiza systemów webowych 150	5 ECTS	Programowanie równoległe i rozproszone 180	6 ECTS	19		
18							18		
17							17		
16	Systemy wspomagania decyzji 150	5ECTS	Projekt zespołowy 240	8 ECTS	Przedmiot monograficzny 120	4 ECTS	16		
15							15		
14							14		
13	Metodologia badań naukowych 90	3ECTS	Infrastruktura i badania Internetu 270	9 ECTS	Seminarium dyplomowe 60	2 ECTS	13		
12							12		
11	Zaawansowane metody i techniki analizy danych 180	6ECTS					Praca dyplomowa 540	18 ECTS	11
10									10
9									9
8									8
7	Systemy informacyjne 120	4 ECTS			Systemy mobilne i multimedia 180	6 ECTS			7
6									6
5									5
4	Język obcy I 60	2 ECTS			Praca dyplomowa 60	2 ECTS			4
3			3						
2	Język obcy II 30/1	ECTS					2		
1							1		
	I		II		III		Razem		
	22 / 345		19 / 285		19 / 285		60 / 915		

2) w układzie godzinowym

24	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	24	
23	900	30	900	30	900	30	23	
22	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego 10020						22	
21							21	
20							20	
19	Modelowanie i analiza biznesowa 12000E	Modelowanie i analiza systemów webowych 20100 E	Programowanie równoległe i rozproszone 20200				19	
18							18	
17							17	
16	Systemy wspomagania decyzji 11010E	Projekt zespołowy 00030		Przedmiot monograficzny 10200			16	
15							15	
14							14	
13	Metodologia badań naukowych 20000	Infrastruktura i badania Internetu 30202 E	Przedmiot monograficzny 10200	Seminarium dyplomowe 00002			13	
12							12	
11	Zaawansowane metody i techniki analizy danych 20200			Infrastruktura i badania Internetu 30202 E	Przedmiot monograficzny 10200	Seminarium dyplomowe 00002		
10								10
9								9
8							8	
7	Systemy informacyjne 10002	Systemy mobilne i multimedia 10300	Praca dyplomowa 000(10)0	Seminarium dyplomowe 00002			7	
6							6	
5						5		
4	Język obcy I 03000	Systemy mobilne i multimedia 10300		Praca dyplomowa 000(10)0	Seminarium dyplomowe 00002			4
3								3
2						Praca dyplomowa 00020		
1	Język obcy II 01000	Praca dyplomowa 00020					1	
	I	II	III		Razem			
	22 / 300	19 / 300	19 / 300		60 / 900			

4. 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 ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK ¹			ogólno-uczel- niany ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 007603W	Metodologia badań naukowych	2	0	0	0	0	K2INF _W05	18	90	3	1,2	T	Z			K	Ob.
2	INZ 007601W	Modelowanie i analiza biznesowa	1	0	0	0	0	K2INF _W03	9	60	2	0,8	T	E			K	Ob.
3	INZ 007601C	Modelowanie i analiza biznesowa	0	2	0	0	0	K2INF _U06	18	90	3	1,2	T	Z			K	Ob.
4	INZ 007605W	Systemy informacyjne	1	0	0	0	0	K2INF _W04	9	60	2	0,8	T	Z			K	Ob.
5	INZ 007605S	Systemy informacyjne	0	0	0	0	2	K2INF _W04	18	60	2	0,8	T	Z			K	Ob.
6	INZ 007602W	Systemy wspomaganie decyzji	1	0	0	0	0	K2INF _W02	9	60	2	0,8	T	E			K	Ob.
7	INZ 007602C	Systemy wspomaganie decyzji	0	1	0	0	0	K2INF _U05	9	30	1	0,4	T	Z			K	Ob.
8	INZ 007602P	Systemy wspomaganie decyzji	0	0	0	1	0	K2INF _U05	9	60	2	0,8	T	Z		P	K.	Ob.
9	INZ 007600W	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	1	0	0	0	0	K2INF _W04	9	30	1	0,4	T	Z			K	Ob.
10	INZ 007600P	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	0	0	0	2	0	K2INF_ U05	18	90	3	1,2	T	Z		P	K	Ob.
11	INZ 007604W	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	2	0	0	0	0	K2INF _W01 K2INF _W05	18	60	2	0,8	T	Z			PD	Ob.
12	INZ 007604L	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	0	0	2	0	0	K2INF _U05	18	120	4	1,6	T	Z		P	PD	Ob.
Razem			8	3	2	3	2		162	810	27	10,8						

Kursy wybieralne Moduł Języki (minimum ...60... godzin w semestrze, ...3.... punktów 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 ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólno-uczelniane ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1		Język obcy 1	0	3	0	0	0	K2INF_U04	27	60	2	0,8	T	Z	O		KO	W
2		Język obcy 2	0	1	0	0	0	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 ¹
w	ć	l	p	s				
8	7	2	3	2	198	900	30	12

Semestr 2

Kursy wybieralne (minimum 171 godzin w semestrze, 30 punktów 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 ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 004007W	Modelowanie i analiza systemów webowych	2	0	0	0	0	K2INF_W06	18	90	3	1,2	T	E			S	W
2	INZ 004007L	Modelowanie i analiza systemów webowych	0	0	1	0	0	K2INF_U08	9	60	2	0,8	T	Z		P	S	W
3	INZ 004008P	Projekt zespołowy	0	0	0	3	0	K2INF_U08	27	240	8	3,2	T	Z		P	S	W
4	INZ 004009W	Infrastruktura i badania Internetu	3	0	0	0	0	K2INF_W06	27	120	4	1,6	T	E			S	W
5	INZ 004009L	Infrastruktura i badania Internetu	0	0	2	0	0	K2INF_U08	18	90	3	1,2	T	Z		P	S	W.
6	INZ 004009S	Infrastruktura i badania Internetu	0	0	0	0	2	K2INF_U08	18	60	2	0,8	T	Z			S	W
7	INZ 004010W	Systemy mobilne i multimedia	1	0	0	0	0	K2INF_W06	9	45	2	0,8	T	Z			S	W
8	INZ 004010L	Systemy mobilne i multimedia	0	0	3	0	0	K2INF_U08	27	135	4	1,6	T	Z		P	S	W
9	INZ 004065P	Praca dyplomowa I						K2INF_U08	18	60	2	0,6	T	Z			S	W
Razem			6	0	6	3	2		171	900	30	11,8						

Razem w semestrze:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				
6		6	3	2	171	900	30	11,8

Semestr 3

Kursy wybieralne (minimum ...285... godzin w semestrze, ...30.... punktów 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 ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólno-uczel-niany ⁴	o charakt. prakty-cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 004011W	Programowanie równoległe i rozproszone	2	0	0	0	0	K2INF_W06	18	90	3	1,2	T	Z			S	W
2	INZ 004011L	Programowanie równoległe i rozproszone	0	0	2	0	0	K2INF_U08	18	90	3	1,2	T	Z		P	S	W
3	INZ 004012W	Przedmiot monograficzny	1	0	0	0	0	K2INF_W06	9	60	1	0,4	T	Z			S	W
4	INZ 004012L	Przedmiot monograficzny	0	0	2	0		K2INF_U08	18	60	3	1,2	T	Z		P	S	W
5	INZ 004066D	Praca dyplomowa II						K2INF_U08	90	540	18	6	T	Z			S	W
6	INZ 004067S	Seminarium dyplomowe					2	K2INF_U08	18	60	2	0,8	T	Z			S	W
Razem			3	0	4	0	2		171	900	30	10,8						

Razem w semestrze:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				
3		4		2	171	900	30	10,8

Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem	Semestr
	1. Modelowanie i analiza biznesowa 2. Systemy wspomaganie decyzji	1
	1. Modelowanie i analiza systemów webowych 2. Infrastruktura i badania Internetu	2

5. Liczby dopuszczalnego deficytu punktów ECTS po poszczególnych semestrach

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po semestrze
1	8
2	8

Opinia wydziałowego organu uchwałodawczego samorządu studenckiego

.....

Data

.....

Imię, nazwisko i podpis przedstawiciela studentów

.....

Data

.....

Podpis Dziekana

PLAN STUDIÓW

WYDZIAŁ: Informatyki i Zarządzania

KIERUNEK: informatyka

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

FORMA STUDIÓW: ~~stacjonarna~~ / niestacjonarna*

PROFIL: ogólnoakademicki/~~praktyczny~~*

SPECJALNOŚĆ: Projektowanie Systemów Informatycznych

JĘZYK STUDIÓW: polski

Uchwała Rady Wydziału z dnia 23. 04. 2013

Obowiązuje od 01. 10. 2013

*niepotrzebne skreślić

Struktura planu studiów (opcjonalnie)

1) w układzie punktowym

24	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	24
23	900	30	900	30	900	30	23
22	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego						22
21							21
20	120 (1+3) 4 ECTS						20
19	Modelowanie i analiza biznesowa						19
18					Metody inteligencji obliczeniowej		18
17	150 (2+3) 5 ECTS				180 6 ECTS		17
16	Systemy wspomagania decyzji						16
15	150 (2+1+2) 5 ECTS				Integracja systemów informatycznych		15
14			Techniki implementacji systemów informatycznych				14
13	Metodologia badań naukowych				120 4 ECTS		13
12	90 3 ECTS		180 6 ECTS				12
11	Zaawansowane metody i techniki analizy danych				Seminarium dyplomowe		11
10			Interakcja Człowiek-Komputer		60 2 ECTS		10
9	180 (3+3) 6 ECTS		180 6 ECTS				9
8			Zarządzanie projektem informatycznym				8
7	Systemy informacyjne		210 7 ECTS				7
6	120 (2+2) 4 ECTS				Praca dyplomowa		6
5			Semantic Web		540 18 ECTS		5
4	Język obcy I		270 9 ECTS				4
3	60 2 ECTS						3
2			Praca dyplomowa				2
1	Język obcy II 30/1 ECTS		60 2 ECTS				1
	I		II		III		Razem
	22 / 330		19 / 285		19 / 285		60 / 900

2) w układzie godzinowym

24	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	24				
23	900	30	900	30	900	30	23				
22	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego 10020						22				
21							21				
20							20				
19	Modelowanie i analiza biznesowa 12000E			Metody inteligencji obliczeniowej 20200			19				
18							18				
17							17				
16	Systemy wspomaganie decyzji 11010E			Integracja systemów informatycznych 20001			16				
15							15				
14	Metodologia badań naukowych 20000	Techniki implementacji systemów informatycznych 20200					14				
13											13
12				Seminarium dyplomowe 00002			12				
11	Zaawansowane metody i techniki analizy danych 20200	Interakcja Człowiek-Komputer 20200					11				
10											10
9											9
8		Zarządzanie projektem informatycznym 20020					8				
7	Systemy informacyjne 10002						7				
6											6
5		Semantic Web 20201 E					5				
4	Język obcy I 03000						4				
3											3
2		Praca dyplomowa 00020					2				
1	Język obcy II 01000						1				
	I	II		III			Razem				
	22 / 330	19 / 285		19 / 285			60 / 900				

6. 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 ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólno-uczelniane ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 007603W	Metodologia badań naukowych	2	0	0	0	0	K2INF_W05	18	90	3	1,2	T	Z			K	Ob.
2	INZ 007601W	Modelowanie i analiza biznesowa	1	0	0	0	0	K2INF_W03	9	60	2	0,8	T	E			K	Ob.
3	INZ 007601C	Modelowanie i analiza biznesowa	0	2	0	0	0	K2INF_U06	18	90	3	1,2	T	Z			K	Ob.
4	INZ 007605W	Systemy informacyjne	1	0	0	0	0	K2INF_W04	9	60	2	0,8	T	Z			K	Ob.
5	INZ 007605S	Systemy informacyjne	0	0	0	0	2	K2INF_W04	18	60	2	0,8	T	Z			K	Ob.
6	INZ 007602W	Systemy wspomagania decyzji	1	0	0	0	0	K2INF_W02	9	60	2	0,8	T	E			K	Ob.
7	INZ 007602C	Systemy wspomagania decyzji	0	1	0	0	0	K2INF_U05	9	30	1	0,4	T	Z			K	Ob.
8	INZ 007602P	Systemy wspomagania decyzji	0	0	0	1	0	K2INF_U05	9	60	2	0,8	T	Z		P	K.	Ob.
9	INZ 007600W	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	1	0	0	0	0	K2INF_W04	9	30	1	0,4	T	Z			K	Ob.
10	INZ 007600P	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	0	0	0	2	0	K2INF_U05	18	90	3	1,2	T	Z		P	K	Ob.
11	INZ 007604W	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	2	0	0	0	0	K2INF_W01 K2INF_W05	18	60	2	0,8	T	Z			PD	Ob.
12	INZ 007604L	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	0	0	2	0	0	K2INF_U05	18	120	4	1,6	T	Z		P	PD	Ob.
Razem			8	3	2	3	2		162	810	27	10,8						

Kursy wybieralne Moduł Języki (minimum ...60... godzin w semestrze, ...3.... punktów 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 ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólno-uczel-	o charakt. prakty-	rodzaj ⁶	typ ⁷

															niany ⁴	cznym ⁵		
1		Język obcy 1	0	3	0	0	0	K2INF_U04	27	60	2	0,8	T	Z	O		KO	W
2		Język obcy 2	0	1	0	0	0	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 ¹
w	ć	l	p	s				
8	7	2	3	2	198	900	30	12

Semestr 2

Kursów wybieralne (minimum 171 godzin w semestrze, 30 punktów 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 ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólno-uczelniane ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 004024W	Semantic Web	2					S2PSI_ W07, S2PSI_ W08, S2PSI_ W09	18	120	4	1,6	T	E			S	W
2	INZ 004024L	Semantic Web			2			S2PSI_ U10, S2PSI_ U11	18	90	3	1,2	T	Z		P	S	W
3	INZ 004024S	Semantic Web					1	S2PSI_ W07, S2PSI_ W08, S2PSI_ W09	9	60	2	0,8	T	Z			S	W
4	INZ 004023W	Interakcja Człowiek-Komputer	2					S2PSI_ W09, S2PSI_ W10	18	90	3	1,2	T	Z			S	W
5	INZ 004023L	Interakcja Człowiek-Komputer			2			S2PSI_ U13, S2PSI_ U14, S2PSI_ U16	18	90	3	1,2	T	Z		P	S	W
6	INZ 004022W	Zarządzanie Projektem Informatycznym	2					S2PSI_ W06	18	120	4	1,6	T	E			S	w
7	INZ 004022P	Zarządzanie Projektem Informatycznym				2		S2PSI_ U17, S2PSI_ U08, S2PSI_ U09	18	90	3	1,2	T	Z		P	S	W
8	INZ 004021W	Techniki implementacji systemów informatycznych	2					S2PSI_ W11, S2PSI_ W08,	18	90	3	1,2	T	Z			S	W

								S2PSI_ W09										
9	INZ 00402L	Techniki implementacji systemów informatycznych			2			S2PSI_ U15, S2PSI_ U17	18	90	3	1,2	T	Z		P	S	W
10	INZ 004065P	Praca Dyplomowa			2			K2INF_ U03	18	60	2	0,8	T	Z			K	W
Razem			8		6	2	1		171	900	30	12						

Razem w semestrze:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				
8	0	6	2	3	171	900	30	12

Semestr 3

Kursy wybieralne (minimum ...171... godzin w semestrze, ...30.... punktów 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 ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK ¹			ogólno-uczel-niany ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 004026W	Metody inteligencji obliczeniowej	2					S2PSI_ W10, S2PSI_ W07, S2PSI_ W08, S2PSI_ W09	18	90	3	1,2	T	Z			S	W
2	INZ 004026L	Metody inteligencji obliczeniowej			2			S2PSI_ U12	18	90	3	1,2	T	Z		P	S	W
3	INZ 004025W	Integracja systemów informatycznych	2					S2PSI_ W06, S2PSI_ W07, S2PSI_ W08, S2PSI_ W10, S2PSI_ W11	18	60	2	0,8	T	Z			S	W
4	INZ 004025S	Integracja systemów informatycznych					1	S2PSI_ W06, S2PSI_ W07, S2PSI_ W08, S2PSI_ W10, S2PSI_ 5W11	9	60	2	0,8	T	Z			S	W
5	INZ 004066D	Praca dyplomowa				1	0	K2INF_ U03	90	540	18	7,2	T	Z			K	W
6	INZ 004067S	Seminarium dyplomowe					2	K2INF_ U01, K2INF_ U02	18	60	2	0,8	T	Z			S	W
Razem			4		2		1		171	900	30	12						

Razem w semestrze:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				
4		2	10	3	171	900	30	12

Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem	Semestr
	1. Modelowanie i analiza biznesowa 2. Systemu wspomagania decyzji	1
	1. Semantic Web 2. Zarządzanie projektem informatycznym	2

2. 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

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 23. 04. 2013

Obowiązuje od 01. 10. 2013

*niepotrzebne skreślić

Struktura planu studiów (opcjonalnie)

1) w układzie punktowym

27	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	27
26	900	30	900	30	900	30	26
22	30	Język obcy 1 ECTS					22
21		Język obcy					21
20							20
19	60	2 ECTS		Praca dyplomowa			19
18		Systemy informacyjne	60	2 ECTS			18
17				Systemy wyszukiwania informacji			17
16	120	4 ECTS	120	4 ECTS			16
15						Praca dyplomowa	15
14		Zaawansowane metody i techniki analizy danych		Dedukcyjne bazy danych	540	18 ECTS	14
13	180	6 ECTS	240	8 ECTS			13
12							12
11		Metodologia badań naukowych					11
10	90	3 ECTS		Bezpieczeństwo baz danych			10
9		Systemy wspomaganie decyzji	180	6 ECTS		Seminarium dyplomowe	9
8					60	2 ECTS	8
7	150	5 ECTS		Implementacja systemów baz danych			7
6		Modelowanie i analiza biznesowa	120	4 ECTS		Multimedialne bazy danych	6
5					120	4 ECTS	5
4	150	5 ECTS					4
3		Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego		Nowe technologie baz danych		Zaawansowane systemy baz danych	3
2			180	6 ECTS			2
1	120	4 ECTS	180	6 ECTS	180	6 ECTS	1
	I		II		III		Razem
	22 / 330		19 / 285		19 / 285		60/900

2) w układzie godzinowym

27	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	27
26	900	30	900	30	900	30	26
22	Język obcy 0100						22
21	Język obcy						21
20	0300						20
19		Praca dyplomowa					19
18	Systemy informacyjne	00020					18
17		Systemy wyszukiwania informacji					17
16	10002	10020					16
15					Praca dyplomowa		15
14	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	Dedukcyjne bazy danych			000(10)0		14
13	20200	20020 E					13
12							12
11	Metodologia badań naukowych						11
10	20000	Bezpieczeństwo baz danych					10
9	Systemy wspomaganie decyzji	20010 E			Seminarium dyplomowe		9
8					00020		8
7	11010 E						7
6	Modelowanie i analiza biznesowa	Implementacja systemów baz danych			Multimedialne bazy danych		6
5		20010			10020		5
4	12000 E						4
3	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	Nowe technologie baz danych			Zaawansowane systemy baz danych		3
2		10201					2
1	10020				20020		1
	I	II			III		Razem
	22 / 330	19 / 285			19 / 285		60/900

7. 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 ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 007603W	Metodologia badań naukowych	2	0	0	0	0	K2INF_W05	18	90	3	1,2	T	Z			K	Ob.
2	INZ 007601W	Modelowanie i analiza biznesowa	1	0	0	0	0	K2INF_W03	9	60	2	0,8	T	E			K	Ob.
3	INZ 007601C	Modelowanie i analiza biznesowa	0	2	0	0	0	K2INF_U06	18	90	3	1,2	T	Z			K	Ob.
4	INZ 007605W	Systemy informacyjne	1	0	0	0	0	K2INF_W04	9	60	2	0,8	T	Z			K	Ob.
5	INZ 007605S	Systemy informacyjne	0	0	0	0	2	K2INF_W04	18	60	2	0,8	T	Z			K	Ob.
6	INZ 007602W	Systemy wspomagania decyzji	1	0	0	0	0	K2INF_W02	9	60	2	0,8	T	E			K	Ob.
7	INZ 007602C	Systemy wspomagania decyzji	0	1	0	0	0	K2INF_U05	9	30	1	0,4	T	Z			K	Ob.
8	INZ 007602P	Systemy wspomagania decyzji	0	0	0	1	0	K2INF_U05	9	60	2	0,8	T	Z		P	K.	Ob.
9	INZ 007600W	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	1	0	0	0	0	K2INF_W04	9	30	1	0,4	T	Z			K	Ob.
10	INZ 007600P	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	0	0	0	2	0	K2INF_U05	18	90	3	1,2	T	Z		P	K	Ob.
11	INZ 007604W	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	2	0	0	0	0	K2INF_W01 K2INF_W05	18	60	2	0,8	T	Z			PD	Ob.
12	INZ 007604L	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	0	0	2	0	0	K2INF_U05	18	120	4	1,6	T	Z		P	PD	Ob.
Razem			8	3	2	3	2		162	810	27	10,8						

Kursy wybieralne Moduł Języki (minimum ...60... godzin w semestrze, ...3.... punktów 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 ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólno- uczel- niany ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1		Język obcy 1	0	3	0	0	0	K2INF _U04	27	60	2	0,8	T	Z	O		KO	W
2		Język obcy 2	0	1	0	0	0	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 ¹
w	ć	l	p	s				
8	7	2	3	2	198	900	30	12

Semestr 2

Kursy obowiązkowe liczba punktów ECTS 30

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 ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK ¹			ogólno-uczel-niany ⁴	charakt. prakty-cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1.	INZ 004065P	Praca dyplomowa	0	0	0	2	0	K2INF_U03	18	60	2	0,8	T	Z			S	W
2.	INZ 004032W	Systemy wyszukiwania informacji	1	0	0	0	0	K2INF_W06	9	60	2	0,8	T	Z			S	W
3.	INZ 004032P	Systemy wyszukiwania informacji	0	0	0	2	0	K2INF_U08	18	60	2	0,8	T	Z		P	S	W
4.	INZ 004033W	Dedukcyjne bazy danych	2	0	0	0	0	K2INF_W06	18	120	4	1,6	T	E			S	W
5.	INZ 004033P	Dedukcyjne bazy danych	0	0	0	2	0	K2INF_U08	18	120	4	1,6	T	Z		P	S	W
6.	INZ 004034W	Bezpieczeństwo baz danych	2	0	0	0	0	K2INF_W06	18	120	4	1,6	T	E			S	W
7.	INZ 004034P	Bezpieczeństwo baz danych	0	0	0	1	0	K2INF_U08	9	60	2	0,8	T	Z		P	S	W
8.	INZ 004035W	Implementacja systemów baz danych	2	0	0	0	0	K2INF_W06	18	90	3	1,2	T	Z			S	W
9.	INZ 004035P	Implementacja systemów baz danych	0	0	0	1	0	K2INF_U08	9	30	1	0,4	T	Z		P	S	W
10.	INZ 004036W	Nowe technologie baz danych	1	0	0	0	0	K2INF_W06	9	60	2	0,8	T	Z			S	W
11.	INZ 004036L	Nowe technologie baz danych	0	0	2	0	0	K2INF_U08	18	90	3	1,2	T	Z		P	S	W
12.	INZ 004036S	Nowe technologie baz danych	0	0	0	0	1	K2INF_U08	9	30	1	0,4	T	Z			S	W
Razem			8	0	2	8	1		171	900	30	12						

Razem w semestrze:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				
8	0	2	8	1	171	900	30	12

Semestr 3

Kursy obowiązkowe liczba punktów ECTS 30

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 ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólno- uczel- niany ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1.	INZ 004066D	Praca dyplomowa	0	0	0	10	0	K2INF_ U03	90	540	18	7,2	T	Z			S	W
2.	INZ 004067S	Seminarium dyplomowe	0	0	0	2	0	K2INF_ U01 K2INF_ U02	18	60	2	0,8	T	Z			S	W
3.	INZ 004037W	Multimedialne bazy danych	1	0	0	0	0	K2INF_ W06	9	60	2	0,8	T	Z			S	W
4.	INZ 004037P	Multimedialne bazy danych	0	0	0	2	0	K2INF_ U08	18	60	2	0,8	T	Z		P	S	W
5.	INZ 004038W	Zaawansowane systemy baz danych	2	0	0	0	0	K2INF_ W06	18	90	3	1,2	T	Z			S	W
6.	INZ 004038P	Zaawansowane systemy baz danych	0	0	0	2	0	K2INF_ U08	18	90	3	1,2	T	Z		P	S	W
Razem			3	0	0	16	0		171	900	30	12						

Razem w semestrze:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				
3	0	0	16	0	171	900	30	12

2. Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem	Semestr
	1. Modelowanie i analiza systemów informatycznych 2. Systemy wspomaganie decyzji	1
	1. Dedukcyjne bazy danych 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

PLAN STUDIÓW

WYDZIAŁ: Informatyki i Zarządzania

KIERUNEK: Informatyka

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

FORMA STUDIÓW: ~~stacjonarna~~ / niestacjonarna*

PROFIL: ogólnoakademicki/~~praktyczny~~ *

SPECJALNOŚĆ: Systemy Informacyjne

JĘZYK STUDIÓW: polski

Uchwała Rady Wydziału z dnia 23. 04. 2013

Obowiązuje od 01. 10. 2013

*niepotrzebne skreślić

Struktura planu studiów (opcjonalnie)

1) w układzie punktowym

24	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	24
23	900	30	900	30	900	30	23
22	30	Język obcy II 1 ECTS					22
21		Język obcy I					21
20	90	3 ECTS					20
19			Przedmiot wybieralny I		Przedmiot wybieralny II		19
18		Metodologia badań naukowych					18
17	90	3 ECTS	120	4 ECTS	120	4 ECTS	17
16		Zaawansowane metody i techniki analizy danych	Projektowanie i zarządzanie systemami informatycznymi		Biznesowe systemy informatyczne		16
15							15
14	180	6 ECTS	240	8 ECTS	180	6 ECTS	14
13							13
12		Systemy wspomagania decyzji	Perspektywy rozwoju systemów informatycznych		Seminarium dyplomowe		12
11	150	5 ECTS	90	3 ECTS	60	2 ECTS	11
10			Integracja systemów informatycznych				10
9		Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego					9
8			210	7 ECTS			8
7	120	4 ECTS					7
6		Systemy informacyjne	Zaawansowane technologie multimedialne w systemach informatycznych		Praca dyplomowa		6
5	120	4 ECTS			540	18 ECTS	5
4							4
3		Modelowanie i analiza biznesowa	180	6 ECTS			3
2			Praca dyplomowa				2
1	150	5 ECTS	60	2 ECTS			1
	I		II		III		Razem
	22 / 330		19 / 285		19 / 285		60 / 900

2) w układzie godzinowym

24	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	24
23	900	30	900	30	900	30	23
22	Język obcy II 01000						22
21	Język obcy I 03000						21
20							20
19	Metodologia badań naukowych 20000		Przedmiot wybieralny I 20001	Przedmiot wybieralny II 20100			19
18							18
17						17	
16	Zaawansowane metody i techniki analizy danych 20200		Projektowanie i zarządzanie systemami informacyjnymi 20020 E	Biznesowe systemy informatyczne 20020			16
15							15
14							14
13							13
12	Systemy wspomagania decyzji 11010 E		Perspektywy rozwoju systemów informacyjnych 00002	Seminarium dyplomowe 00002			12
11							11
10						10	
9	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego 10020		Integracja systemów informacyjnych 20020 E	Praca dyplomowa II 000(10)0			9
8							8
7							7
6					Systemy informacyjne 10002		Zaawansowane technologie multimedialne w systemach informacyjnych 20200
5			5				
4			4				
3	Modelowanie i analiza biznesowa 12000 E		Praca dyplomowa I 00020			3	
2						2	
1						1	
	I		II		III		Razem
	22 / 330		19 / 285		19 / 285		60 / 900

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 ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólno-uczelniane ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 007603W	Metodologia badań naukowych	2	0	0	0	0	K2INF_W05	18	90	3	1,2	T	Z			K	Ob.
2	INZ 007601W	Modelowanie i analiza biznesowa	1	0	0	0	0	K2INF_W03	9	60	2	0,8	T	E			K	Ob.
3	INZ 007601C	Modelowanie i analiza biznesowa	0	2	0	0	0	K2INF_U06	18	90	3	1,2	T	Z			K	Ob.
4	INZ 007605W	Systemy informacyjne	1	0	0	0	0	K2INF_W04	9	60	2	0,8	T	Z			K	Ob.
5	INZ 007605S	Systemy informacyjne	0	0	0	0	2	K2INF_W04	18	60	2	0,8	T	Z			K	Ob.
6	INZ 007602W	Systemy wspomaganie decyzji	1	0	0	0	0	K2INF_W02	9	60	2	0,8	T	E			K	Ob.
7	INZ 007602C	Systemy wspomaganie decyzji	0	1	0	0	0	K2INF_U05	9	30	1	0,4	T	Z			K	Ob.
8	INZ 007602P	Systemy wspomaganie decyzji	0	0	0	1	0	K2INF_U05	9	60	2	0,8	T	Z		P	K.	Ob.
9	INZ 007600W	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	1	0	0	0	0	K2INF_W04	9	30	1	0,4	T	Z			K	Ob.
10	INZ 007600P	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	0	0	0	2	0	K2INF_U05	18	90	3	1,2	T	Z		P	K	Ob.
11	INZ 007604W	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	2	0	0	0	0	K2INF_W01 K2INF_W05	18	60	2	0,8	T	Z			PD	Ob.
12	INZ 007604L	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	0	0	2	0	0	K2INF_U05	18	120	4	1,6	T	Z		P	PD	Ob.
Razem			8	3	2	3	2		162	810	27	10,8						

Kursy wybieralne Moduł Języki (minimum ...60... godzin w semestrze, ...3.... punktów ECTS)

L.p.	Kod kursu/	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin	Symbol kierunk.	Liczba godzin	Liczba pkt. ECTS	Forma ² kursu/	Sposób ³	Kurs/grupa kursów
------	------------	--	--------------------------	-----------------	---------------	------------------	---------------------------	---------------------	-------------------

	grupy kursów		w	ć	l	p	s	efektu kształcenia	ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹	grupy kursów	zaliczenia	ogólnouczelniany ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1		Język obcy 1	0	3	0	0	0	K2INF_U04	27	60	2	0,8	T	Z	O		KO	W
2		Język obcy 2	0	1	0	0	0	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 ¹
w	ć	l	p	s				
8	7	2	3	2	198	900	30	12

Semestr 2

Kursy obowiązkowe liczba punktów ECTS 26

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 ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 004065P	Praca dyplomowa I				2		K2INF_U01?	18	60	2	0,4	T	Z		P	S	W
2	INZ 004027W	Projektowanie i zarządzanie systemami informacyjnymi	2					K2INF_W03 K2INF_W04 K2INF_W06	18	120	4	1,6	T	E			S	W
3	INZ 004027P	Projektowanie i zarządzanie systemami informacyjnymi				2		K2INF_U05 K2INF_U08	18	120	4	1,6	T	Z		P	S	W
4	INZ 004029W	Integracja systemów informacyjnych	2					K2INF_W06	18	120	4	1,6	T	E			S	W
5	INZ 004029P	Integracja systemów informacyjnych				2		K2INF_U08	18	90	3	1,2	T	Z		P	S	W
6	INZ 004028S	Perspektywy rozwoju systemów informacyjnych					2	K2INF_W06 K2INF_U01 K2INF_U02 K2INF_U03	18	90	3	1,2	T	Z			S	W
7	INZ 004030W	Zaawansowane technologie multimedialne w systemach informacyjnych	2					K2INF_W05 K2INF_W06	18	90	3	1,2	T	Z			S	W
8	INZ 004030L	Zaawansowane technologie multimedialne w systemach informacyjnych				2		K2INF_U05 K2INF_U08	18	90	3	1,2	T	Z		P	S	W
Razem			6	0	2	6	2		144	780	26	10,4						

Kursy wybieralne (minimum 27 godzin w semestrze, 4 punktów 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 ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ	Zaawansowane wyszukiwanie informacji w	2	0	0	0	0	K2INF_W06	18	90	3	1,2	T	Z			S	W

	004061W	Internecie																
2	INZ 004061S	Zaawansowane wyszukiwanie informacji w Internecie	0	0	0	0	1	K2INF_W06 K2INF_U01 K2INF_U02 K2INF_U03	9	30	1	0,4		Z			S	W
3	INZ 004062W	Media społecznościowe	2	0	0	0	0	K2INF_W06	18	90	3	1,2	T	Z			S	W
4	INZ 004062S	Media społecznościowe	0	0	0	0	1	K2INF_W06 K2INF_U01 K2INF_U02 K2INF_U03	9	30	1	0,4	T	Z			S	W
Razem			4	0	0	0	2		27	120	4	1,6						

Razem w semestrze:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				
10	0	2	6	4	171	900	30	12

Semestr 3

Kursy obowiązkowe liczba punktów ECTS 26

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 ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólno-uczelniane ⁴	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ004066D	Praca dyplomowa II	0	0	0	10	0	K2INF_U08	90	540	18	7,2	T	Z		P	K	Ob
2	INZ004067S	Seminarium dyplomowe	0	0	0	0	2	K2INF_U08	18	60	2	0,8	T	Z			K	Ob
3	INZ004031W	Biznesowe systemy informatyczne	2	0	0	0	0	K2INF_W06	18	90	3	1,2	T	Z			S	Ob
4	INZ004031P	Biznesowe systemy informatyczne	0	0	0	2	0	K2INF_U08	18	90	3	1,2	T	Z		P	S	Ob
Razem			2	0	0	12	2		144	780	26	10,4						

Kursy wybieralne (minimum 27 godzin w semestrze, 4 punktów 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 ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólno-uczelniane ⁴	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ004063W	Przetwarzanie obrazów i cyfrowego wideo	2	0	0	0	0	K2INF_W06	18	90	3	1,2	T	Z			S	W
2	INZ004063L	Przetwarzanie obrazów i cyfrowego wideo	0	0	1	0	0	K2INF_U08	9	30	1	0,4	T	Z		P	S	W
3	INZ004064W	Rozpoznawanie i synteza mowy	2	0	0	0	0	K2INF_W06	18	90	3	1,2	T	Z			S	W
4	INZ004064L	Rozpoznawanie i synteza mowy	0	0	1	0	0	K2INF_U08	9	30	1	0,4	T	Z		P	S	W
Razem			4	0	2	0	0		27	120	4	1,6						

Razem w semestrze:

Łączna liczba godzin	Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
----------------------	--------------------------	---------------------------	----------------------------	---

w	ć	l	p	s				
6	0	2	12	2	171	900	30	12

8. Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem	Semestr
	1. Systemy wspomagania decyzji 2. Modelowanie i analiza systemów informatycznych	1
	1. Projektowanie i zarządzanie systemami informatycznymi 2. Integracja systemów informacyjnych	2

9. Liczby dopuszczalnego deficytu punktów ECTS po poszczególnych semestrach

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

Opinia wydziałowego organu uchwalodawczego samorządu studenckiego

.....

.....

Data

Imię, nazwisko i podpis przedstawiciela studentów

.....

.....

Data

Podpis Dziekana

PLAN STUDIÓW

WYDZIAŁ: Informatyki i Zarządzania

KIERUNEK: informatyka

POZIOM KSZTAŁCENIA: I/ II * stopień, studia licencyjne / inżynierskie / magisterskie*

FORMA STUDIÓW: ~~stacjonarna~~ / niestacjonarna*

PROFIL: ogólnoakademicki/praktyczny *

SPECJALNOŚĆ: systemy wspomagania decyzji

JEZYK STUDIÓW: polski

Uchwała Rady Wydziału z dnia 23. 04. 2013

Obowiązuje od 01. 10. 2013.

*niepotrzebne skreślić

Struktura planu studiów (opcjonalnie)

1) w układzie punktowym

24	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	24
23	900	30	900	30	900.....	30	23
22	Język obcy	1 ECTS					22
21	Język obcy						21
20	60	2 ECTS					20
19							19
18	Systemy informacyjne		Komputerowe systemy identyfikacji i rozpoznawania		Implementacja systemów wspomagania decyzji		18
17							17
16	120	4 ECTS			180	6 ECTS	16
15			300	10 ECTS			15
14	Zaawansowane metody i techniki analizy danych				<i>Sterowanie systemami komputerowymi</i>		14
13							13
12	180	6 ECTS			120	4 ECTS	12
11	Metodologia badań naukowych		Inteligentne systemy wspomagania decyzji		Seminarium dyplomowe	60	11
10						2 ECTS	
9	Systemy wspomagania decyzji						10
8							9
7							8
6	Modelowanie i analiza biznesowa		Podejmowanie decyzji w kompleksach operacji		Praca dyplomowa		7
5							6
4	150	5 ECTS	270	9 ECTS	540	18 ECTS	5
3	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego						4
2			Praca dyplomowa				3
1	120	4 ECTS	60	2 ECTS			2
							1
	I		II		III		Razem
	22 / 330		19 / 285		19 / 285		60 / 900

2) w układzie godzinowym

24	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	24	
23	900	30	900	30	900.....	30	23	
22	Język obcy 01000						22	
21	Język obcy						21	
20	03000						20	
19			Komputerowe systemy identyfikacji i rozpoznawania 22200 E	Implementacja systemów wspomagania decyzji 10120			19	
18	Systemy informacyjne 10002				Sterowanie systemami komputerowymi 20010			18
17								17
16								16
15	Zaawansowane metody i techniki analizy danych 20200		Inteligentne systemy wspomagania decyzji 21120	Seminarium dyplomowe 00002			15	
14							14	
13							13	
12							12	
11	Metodologia badań naukowych 20000						11	
10				Praca dyplomowa 000(10)0			10	
9	Systemy wspomagania decyzji					9		
8						8		
7						7		
6	Modelowanie i analiza biznesowa 12000E	Podejmowanie decyzji w kompleksach operacji 20012 E					6	
5						5		
4						4		
3	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego 10020	Praca dyplomowa 00020					3	
2						2		
1						1		
	I	II	III	Razem				
	22 / 330	19 / 285	19 / 285	60 / 900				

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 ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólno-uczelniane ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 007603W	Metodologia badań naukowych	2	0	0	0	0	K2INF_W05	18	90	3	1,2	T	Z			K	Ob.
2	INZ 007601W	Modelowanie i analiza biznesowa	1	0	0	0	0	K2INF_W03	9	60	2	0,8	T	E			K	Ob.
3	INZ 007601C	Modelowanie i analiza biznesowa	0	2	0	0	0	K2INF_U06	18	90	3	1,2	T	Z			K	Ob.
4	INZ 007605W	Systemy informacyjne	1	0	0	0	0	K2INF_W04	9	60	2	0,8	T	Z			K	Ob.
5	INZ 007605S	Systemy informacyjne	0	0	0	0	2	K2INF_W04	18	60	2	0,8	T	Z			K	Ob.
6	INZ 007602W	Systemy wspomagania decyzji	1	0	0	0	0	K2INF_W02	9	60	2	0,8	T	E			K	Ob.
7	INZ 007602C	Systemy wspomagania decyzji	0	1	0	0	0	K2INF_U05	9	30	1	0,4	T	Z			K	Ob.
8	INZ 007602P	Systemy wspomagania decyzji	0	0	0	1	0	K2INF_U05	9	60	2	0,8	T	Z		P	K.	Ob.
9	INZ 007600W	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	1	0	0	0	0	K2INF_W04	9	30	1	0,4	T	Z			K	Ob.
10	INZ 007600P	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	0	0	0	2	0	K2INF_U05	18	90	3	1,2	T	Z		P	K	Ob.
11	INZ 007604W	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	2	0	0	0	0	K2INF_W01 K2INF_W05	18	60	2	0,8	T	Z			PD	Ob.
12	INZ 007604L	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	0	0	2	0	0	K2INF_U05	18	120	4	1,6	T	Z		P	PD	Ob.
Razem			8	3	2	3	2		162	810	27	10,8						

Kursy wybieralne Moduł Języki (minimum ...60... godzin w semestrze, ...3.... punktów ECTS)

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształ-	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć			ogólno-	o charakt.	rodzaj ⁶	typ ⁷

												BK ¹			uczel- niani ⁴	prakty- cznym ⁵			
1		Język obcy 1	0	3	0	0	0	K2INF_U04	27	60	2	0,8	T	Z	O			KO	W
2		Język obcy 2	0	1	0	0	0	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 ¹
w	ć	l	p	s				
8	7	2	3	2	198	900	30	12

Semestr 2

Kursy obowiązkowe liczba punktów ECTS 30

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 ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów				
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólno-uczelniani ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷	
1	INZ 004065P	Praca dyplomowa	0	0	0	2	0	K2INF_U03	18	60	2	0,4	T	Z			K	W	
2	INZ 004041W PS	Podejmowanie decyzji w kompleksach operacji	2	0	0	1	2	K2INF_W06 K2INF_U08	45	270	9	3,6	T	E			S	w	
3	INZ 004040W CLP	Inteligentne systemy wspomaganie decyzji	2	1	1	2	0	K2INF_W06 K2INF_U08	54	270	9	3,6	T	Z		P	S	W	
4	INZ 004039W CL	Komputerowe systemy identyfikacji i rozpoznawania	2	2	2	0	0	K2INF_W06 K2INF_U08	54	300	10	4	T	E		P	S	W	
Razem			6	3	3	5	2		171	900	30	12							

Razem w semestrze:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				
6	3	3	5	2	171	900	30	12

Semestr 3

Kursy obowiązkowe liczba punktów ECTS 30

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 ² kursu/ grupy kursów	Spo- sób ³ zali- czenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólno- uczel- niany ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 004066D	Praca dyplomowa	0	0	0	1 0	0	K2INF_ U03	90	540	18	7,2	T	Z			K	W
2	INZ 004067S	Seminarium dyplomowe	0	0	0	0	2	K2INF_ U01 K2INF_ U02	18	60	2	0,8	T	Z			K	W
3	INZ 004043W P	Sterowanie systemami komputerowymi	2	0	0	1	0	K2INF_ W06 K2INF_ U08	27	120	4	1,6	T	Z		P	S	W
4	INZ 004042W L	Implementacja systemów wspomagania decyzji	1	0	1	2	0	K2INF_ W06 K2INF_ U08	36	180	6	2,4	T	Z		P	S	W
Razem			3	0	1	1 3	2		171	900	30	12						

Razem w semestrze:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				
3	0	1	13	2	171	900	30	12

2. Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem	Semestr
	1. Modelowanie i analiza biznesowa 2. Systemu wspomagania decyzji	1
	1. Podejmowanie decyzji w kompleksach operacji 2. Komputerowe systemy identyfikacji i rozpoznawania	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

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: Teleinformatyka

JĘZYK STUDIÓW: polski

Uchwała Rady Wydziału z dnia 23. 04. 2013

Obowiązuje od 01. 10. 2013

*niepotrzebne skreślić

Struktura planu studiów (opcjonalnie)

1) w układzie punktowym

27	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	27
26	900	30	900	30	900	30	26
22	30	Język obcy 1 ECTS					22
21		Język obcy					21
20	60	2 ECTS					20
19			Praca dyplomowa				19
18		Systemy informacyjne	60	2 ECTS			18
17			Metody integracji wiedzy				17
16	120	4 ECTS	120	4 ECTS			16
15					Praca dyplomowa		15
14		Zaawansowane metody i techniki analizy danych	Inteligentne systemy informacyjne – usługi i zastosowania		540	18 ECTS	14
13	180	6 ECTS	180	6 ECTS			13
12							12
11		Metodologia badań naukowych					11
10	90	3 ECTS	Zarządzanie projektami informatycznymi				10
9		Systemy wspomaganie decyzji	180	6 ECTS	Seminarium dyplomowe		9
8					60	2 ECTS	8
7	150	5 ECTS	Zintegrowane systemy zarządzania				7
6		Modelowanie i analiza biznesowa	180	6 ECTS	Bezpieczeństwo systemów		6
5	150	5 ECTS			150	5 ECTS	5
4							4
3		Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	Infrastruktura budynku inteligentnego				3
2			180	6 ECTS	Systemy informatyczne i telekomunikacyjne		2
1	120	4 ECTS			150	5 ECTS	1
	I		II		III		Razem
	22 / 198		19 / 171		19 / 171		60/540

2) w układzie godzinowym

27	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	27
26	900	30	900	30	900	30	26
22	Język obcy 0100						22
21	Język obcy						21
20	0300						20
19		Praca dyplomowa					19
18	Systemy informacyjne	00020					18
17		Metody integracji wiedzy					17
16	10002	20000					16
15	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	Inteligentne systemy informacyjne – usługi i zastosowania			Praca dyplomowa		15
14					000(10)0		14
13	20200	20200 E					13
12							12
11	Metodologia badań naukowych 20000	Zarządzanie projektami informatycznymi					11
10							10
9	Systemy wspomaganie decyzji	20020 E			Seminarium dyplomowe		9
8					00020		8
7	11010 E	Zintegrowane systemy zarządzania			Bezpieczeństwo systemów		7
6	Modelowanie i analiza biznesowa	20100			20020		6
5							5
4	12000 E						4
3	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	Infrastruktura budynku inteligentnego 20020			Systemy informatyczne i telekomunikacyjne		3
2							2
1	10020				20001		1
	I	II			III		Razem
	22 / 198	19 / 171			19 / 171		60/540

10. 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 ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 007603W	Metodologia badań naukowych	2	0	0	0	0	K2INF_W05	18	90	3	1,2	T	Z			K	Ob.
2	INZ 007601W	Modelowanie i analiza biznesowa	1	0	0	0	0	K2INF_W03	9	60	2	0,8	T	E			K	Ob.
3	INZ 007601C	Modelowanie i analiza biznesowa	0	2	0	0	0	K2INF_U06	18	90	3	1,2	T	Z			K	Ob.
4	INZ 007605W	Systemy informacyjne	1	0	0	0	0	K2INF_W04	9	60	2	0,8	T	Z			K	Ob.
5	INZ 007605S	Systemy informacyjne	0	0	0	0	2	K2INF_W04	18	60	2	0,8	T	Z			K	Ob.
6	INZ 007602W	Systemy wspomagania decyzji	1	0	0	0	0	K2INF_W02	9	60	2	0,8	T	E			K	Ob.
7	INZ 007602C	Systemy wspomagania decyzji	0	1	0	0	0	K2INF_U05	9	30	1	0,4	T	Z			K	Ob.
8	INZ 007602P	Systemy wspomagania decyzji	0	0	0	1	0	K2INF_U05	9	60	2	0,8	T	Z		P	K.	Ob.
9	INZ 007600W	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	1	0	0	0	0	K2INF_W04	9	30	1	0,4	T	Z			K	Ob.
10	INZ 007600P	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	0	0	0	2	0	K2INF_U05	18	90	3	1,2	T	Z		P	K	Ob.
11	INZ 007604W	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	2	0	0	0	0	K2INF_W01 K2INF_W05	18	60	2	0,8	T	Z			PD	Ob.
12	INZ 007604	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	0	0	2	0	0	K2INF_U05	18	120	4	1,6	T	Z		P	PD	Ob.
Razem			8	3	2	3	2		162	810	27	10,8						

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

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

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

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

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Kursy wybieralne Moduł Języki (minimum ...60... godzin w semestrze, ...3.... punktów 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 ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólno-uczel-niany ⁴	charakt. prakty- ^o cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1		Język obcy 1	0	3	0	0	0	K2INF_U04	27	60	2	0,8	T	Z	O		KO	W
2		Język obcy 2	0	1	0	0	0	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 ¹
w	ć	l	p	s				
8	7	2	3	2	198	900	30	12

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

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

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

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

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Semestr 2

Kursy obowiązkowe liczba punktów ECTS 30

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 ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
13.	INZ 004065P	Praca dyplomowa	0	0	0	2	0	K2INF_U03	18	60	2	0,8	T	Z		P	S	W
14.	INZ 004044W	Metody integracji wiedzy	2	0	0	0	0	K2INF_W05	18	120	4	1,6	T	Z			S	W
15.	INZ 004045W L	Inteligentne systemy informacyjne – usługi i zastosowania	2	0	2	0	0	K2INF_W04	36	180	6	2,4	T	E		P	S	W
16.	INZ 004046W P	Zarządzanie projektami informatycznymi	2	0	0	2	0	K2INF_W03	36	180	6	2,4	T	E		P	S	W
17.	INZ 004047W L	Zintegrowane systemy zarządzania	2	0	1	0	0	K2INF_W03	27	180	6	2,4	T	Z		P	S	W
18.	INZ 004048W P	Infrastruktura budynku inteligentnego	2	0	0	2	0	K2INF_W02	36	180	6	2,4	T	Z		P	S	W
Razem			10	0	3	6	0		171	900	30	12						

Razem w semestrze:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				
10	0	3	6	0	171	900	30	12

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

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

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

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

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Semestr 3

Kursy obowiązkowe liczba punktów ECTS 30

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 ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
7.	INZ 004066D	Praca dyplomowa	0	0	0	10	0	K2INF_U03	90	540	18	7,2	T	Z		P	S	W
8.	INZ 004067S	Seminarium dyplomowe	0	0	0	2	0	K2INF_U01 K2INF_U02	18	60	2	0,8	T	Z		P	S	W
9.	INZ 004049W P	Bezpieczeństwo systemów	2	0	0	2	0	K2INF_W04	36	150	5	2	T	Z		P	S	W
10.	INZ 004050W S	Systemy informatyczne i telekomunikacyjne	2	0	0	0	1	K2INF_W02	27	150	5	2	T	Z			S	W
Razem			4	0	0	14	1		171	900	30	12						

Razem w semestrze:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				
4	0	0	14	1	171	900	30	12

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

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

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

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

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem	Semestr
	1. Modelowanie i analiza systemów informatycznych 2. Systemy wspomaganie decyzji	1
	1. Inteligentne systemy informacyjne – usługi i zastosowania 2. Zarządzanie projektami informatycznymi	2

4. Liczby dopuszczalnego deficytu punktów ECTS po poszczególnych semestrach

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po semestrze
1	8
2	8

Opinia wydziałowego organu uchwałodawczego samorządu studenckiego

.....

Data

.....

Imię, nazwisko i podpis przedstawiciela studentów

.....

Data

.....

Podpis Dziekana

¹BK – liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

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

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

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

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy