

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 29. 04. 2014

Obowiązuje od 01. 10. 2014

*niepotrzebne skreślić

Struktura planu studiów

1) w układzie punktowym

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

	22 / 330	19 / 285	19 / 285	60 / 900
--	----------	----------	----------	----------

2) w układzie godzinowym

25				25
24	CNPS ECTS	CNPS ECTS	CNPS ECTS	24
23	900 30	900 30	900 30	23
22	Język obcy A1			22
21	Język obcy B2+			21
20				20
19		Kryptografia	Zaawansowane systemy bezpieczeństwa informatycznego	19
18	Metodologia badań naukowych			18
17	20000	20200 E	20200	17
16	Systemy wspomagania decyzji			16
15		Bezpieczeństwo sieciowe i internetowe	Przedmiot wybieralny II	15
14			10002	14
13	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	20200 E	Seminarium dyplomowe	13
12		Modele niezawodności systemów informatycznych		12
11				11
10	20200	20002 E		10
9	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	Zarządzanie bezpieczeństwem systemów informatycznych.	Praca dyplomowa	9
8				8
7				7
6	Systemy informacyjne	Przedmiot wybieralny I		6
5				5
4	10002	10200	000(10)0	4
3	Modelowanie i analiza biznesowa			3
2		Praca dyplomowa		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 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	łączna	zajęć BK ¹			ogólno- uczel- niane ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 003763W	Metodologia badań naukowych	2	0	0	0	0	K2INF _W05	30	90	3	1,8	T	Z			K	Ob.
2	INZ 003760W	Modelowanie i analiza biznesowa	1	0	0	0	0	K2INF _W03	15	60	2	1,2	T	E			K	Ob.
3	INZ 003760L	Modelowanie i analiza biznesowa	0	2	0	0	0	K2INF _U06	30	90	3	1,8	T	Z			K	Ob.
4	INZ 003762W	Systemy informacyjne	1	0	0	0	0	K2INF _W04	15	60	2	1,2	T	Z			K	Ob.
5	INZ 003762S	Systemy informacyjne	0	0	0	0	2	K2INF _W04	30	60	2	1,2	T	Z			K	Ob.
6	INZ 003761W	Systemy wspomagania decyzji	1	0	0	0	0	K2INF _W02	15	60	2	1,2	T	E			K	Ob.

7	INZ 003761L	Systemy wspomagania decyzji	0	1	0	0	0	K2INF_U05	15	30	1	0,6	T	Z			K	Ob.
8	INZ 003761P	Systemy wspomagania decyzji	0	0	0	1	0	K2INF_U05	15	60	2	1,2	T	Z		P	K.	Ob.
9	INZ 003759W	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	1	0	0	0	0	K2INF_W04	15	30	1	0,6	T	Z			K	Ob.
10	INZ 003759P	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	0	0	0	2	0	K2INF_U05	30	90	3	1,8	T	Z		P	K	Ob.
11	INZ 003758W	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	2	0	0	0	0	K2INF_W01 K2INF_W05	30	60	2	1,2	T	Z			PD	Ob.
12	INZ 003758L	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	0	0	2	0	0	K2INF_U05	30	120	4	2,4	T	Z		P	PD	Ob.
Razem			8	3	2	3	2		270	810	27	16,2						

Kursy wybieralne Moduł Języki (minimum ...60... godzin w semestrze, ...3.... punkty 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	Spo- sób ³ zali- czenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łączna	zajęć BK ¹			ogólno- uczel- niane ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1		Język obcy 1	0	3	0	0	0	K2INF _U04	45	60	2	1,2	T	Z	O		KO	W
2		Język obcy 2	0	1	0	0	0	K2INF _U04	15	30	1	0,6	T	Z	O		KO	W
		Razem		4					60	90	3	1,8						

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				
8	7	2	3	2	330	900	30	18

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 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- niane ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 003822 WL	Bezpieczeństwo sieciowe i internetowe	2	0	2	0	0	K2INF_W 01, K2INF_W 05,K2INF _U06- K2INF_U 07,K2INF _U09	60	180	6	3,6	T	E		P(3)	S	W
2	INZ 003821 WL	Kryptografia	2	0	2	0	0	K2INF_W 01, K2INF_W 05	60	210	7	4,2	T	E		P(3)	S	W
3	INZ 003823 WS	Modele niezawodności systemów informatycznych	2	0	0	0	2	K2INF_W 01- K2INF_W 02	60	180	6	3,6	T	E			S	W
4	INZ 003818 P	Praca dyplomowa (sem II)	0	0	0	2	0	K2INF_W 05, K2INF_W 01	30	60	2	1,2	T	Z		P(2)	K	W

5	INZ 003829 WS	Zarządzanie bezpieczeństwem systemów informatycznych	1	0	0	0	1	K2INF_W 01,K2INF _W03 K2INF_W 04	30	120	4	2,4	T	Z			S	W
		Razem	7	0	4	2	3		240	750	25	15				P(8)		

Kursy wybieralne (minimum 45 godzin w semestrze, 5 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 zali- czenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącznie	zajęć BK ¹			ogólno- uczel- niany ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 003825 WL	Diagnostyka systemów informatycznych	1	0	2	0	0	K2INF_W 02- K2INF_W 05, K2INF_U 06- K2INF_07	45	150	5	3,0	T	Z		P(2)	S	W

2	INZ 003824 WL	Wytwarzanie bezpiecznych aplikacji	1	0	2	0	0	K2INF_W 02- K2INF_W 05, K2INF_U 06- K2INF_07 ,K2INF_U 09	45	150	5	3,0	T	Z		P(2)	S	W
		Razem	1	0	2	0	0		45	150	5	3,0				P(4)		

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	285	900	30	18

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 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	łącznie	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 003826 WL	Zaawansowane systemy bezpieczeństwa informatycznego	2	0	2	0	0	K2INF_W03, K2INF_U05	60	180	6	3,6	T	Z		P(3)	S	W
2	INZ 003819 D	Praca dyplomowa (sem III)	0	0	0	10	0	K2INF_W05, K2INF_W01	150	540	18	10,8	T	Z		P(18)	K	W
3	INZ 003820S	Seminarium dyplomowe	0	0	0	0	2	K2INF_W05,	30	60	2	1,2	T	Z			K	W
Razem			2	0	2	10	2		240	780	26	15,6				P(21)		

Kursy wybieralne (minimum 45 godzin w semestrze, 4 punkty 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	Sposób ³	Kurs/grupa kursów
------	----------------------------	---	-----------------------------	---	---------------	---------------------	---------------------------------------	---------------------	-------------------

	grupy kursów		w	ć	l	p	s	cenia	ZZU	CNPS	łączna	zajęć BK ¹	kursów	zaliczenia	ogólnouczelniany ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 002643 WS	Kwantowe systemy kryptograficzne	1	0	0	0	2	K2INF_W01, K2INF_W02,K2INF_U03	45	120	4	2,4	T	Z		S(2)	S	W
2	INZ 02644W S	Testowanie i niezawodność systemów komputerowych	1	0	0	0	2	K2INF_W01, K2INF_W02,K2INF_U03	45	120	4	2,4	T	Z		S(2)	S	W
Razem			1	0	0	0	2		45	120	4	2,4				S(4)		

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	285	900	30	18

2. Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem	Semestr
INZ003761W	1. Systemy wspomagania decyzji	1
INZ003760W	2. Modelowanie i analiza biznesowa	
INZ003821W	1. Kryptografia	2
INZ003822W	2. Bezpieczeństwo sieciowe i internetowe	
INZ003823W	3. Modele niezawodności systemów informatycznych	

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: inteligentne systemy informatyczne

JĘZYK STUDIÓW: polski

Uchwała Rady Wydziału z dnia 29. 04. 2014

Obowiązuje od 01. 10. 2014

*niepotrzebne skreślić

Struktura planu studiów

1) w układzie punktowym

24	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	24
23	900	30	900	30	900.....	30	23
22	Język obcy						22
	30	1 ECTS					
21	Język obcy						21
20							20
19			Obliczenia miękkie-metody i zastosowania		Nowe trendy w obliczeniach neuronowych		19
18	Systemy informacyjne						18
17					120	4 ECTS	17
16			180	6 ECTS	Odkrywanie wiedzy z danych		16
15	Zaawansowane metody i techniki analizy danych		Systemy uczące się		120	4 ECTS	15
14					Techniki stymulacji twórczego myślenia		14
13			180	6 ECTS			13
12	180	6 ECTS			Seminarium dyplomowe		12
11	Metodologia badań naukowych/		Systemy wizyjne		60	2 ECTS	11
10	90	3 ECTS	180	6 ECTS			10
9	Systemy wspomaganie decyzji		Inżynieria języka naturalnego				9
8							8
7							7
6	Modelowanie i analiza biznesowa						6
5			180	6 ECTS			5
4			Przetwarzanie równoległe i rozproszone		540	18 ECTS	4
3	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego		120	4 ECTS			3
2			Praca dyplomowa				2
1							1
	I		II		III		Razem

2) w układzie godzinowym

	22 / 330	19 / 285	19 / 285	60 / 900
--	----------	----------	----------	----------

24	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	24
23	900	30	900	30	900.....	30	23
22	Język obcy						22
21	Język obcy						21
20							20
19							19
18	Systemy informacyjne		Obliczenia miękkie-metody i zastosowania		Nowe trendy w obliczeniach neuronowych		18
17			20020E		10020		17
16					Odkrywanie wiedzy z danych		16
15	Zaawansowane metody i techniki analizy danych		Systemy uczące się		00002		15
14			20200E		Techniki stymulacji twórczego myślenia		14
13							13
12	20200				Seminarium dyplomowe		12
11	Metodologia badań naukowych		Systemy wizyjne		00002		11
10	20000		10020				10
9	Systemy wspomagania decyzji		Inżynieria języka naturalnego		Praca dyplomowa		9
8			10020				8
7							7
6	Modelowanie i analiza biznesowa		Przetwarzanie równoległe i rozproszone				6
5							5
4							4
3	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego		10200				3
2			Praca dyplomowa				2
1			00020				1
	I		II		III		Razem

	22 / 330	19 / 285	19 / 285	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 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	łączna	zajęć BK ¹			ogólno- uczel- niane ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 003763W	Metodologia badań naukowych	2	0	0	0	0	K2INF _W05	30	90	3	1,8	T	Z			K	Ob.
2	INZ 003760W	Modelowanie i analiza biznesowa	1	0	0	0	0	K2INF _W03	15	60	2	1,2	T	E			K	Ob.
3	INZ 003760L	Modelowanie i analiza biznesowa	0	2	0	0	0	K2INF _U06	30	90	3	1,8	T	Z			K	Ob.
4	INZ 003762W	Systemy informacyjne	1	0	0	0	0	K2INF _W04	15	60	2	1,2	T	Z			K	Ob.
5	INZ 003762S	Systemy informacyjne	0	0	0	0	2	K2INF _W04	30	60	2	1,2	T	Z			K	Ob.
6	INZ 003761W	Systemy wspomagania decyzji	1	0	0	0	0	K2INF _W02	15	60	2	1,2	T	E			K	Ob.

7	INZ 003761L	Systemy wspomagania decyzji	0	1	0	0	0	K2INF_U05	15	30	1	0,6	T	Z			K	Ob.
8	INZ 003761P	Systemy wspomagania decyzji	0	0	0	1	0	K2INF_U05	15	60	2	1,2	T	Z		P	K.	Ob.
9	INZ 003759W	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	1	0	0	0	0	K2INF_W04	15	30	1	0,6	T	Z			K	Ob.
10	INZ 003759P	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	0	0	0	2	0	K2INF_U05	30	90	3	1,8	T	Z		P	K	Ob.
11	INZ 003758W	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	2	0	0	0	0	K2INF_W01 K2INF_W05	30	60	2	1,2	T	Z			PD	Ob.
12	INZ 003758L	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	0	0	2	0	0	K2INF_U05	30	120	4	2,4	T	Z		P	PD	Ob.
Razem			8	3	2	3	2		270	810	27	16,2						

Kursy wybieralne Moduł Języki (minimum ...60... godzin w semestrze, ...3.... punkty 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	Spo- sób ³ zali- czenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łączna	zajęć BK ¹			ogólno- uczel- niane ⁴	o charakt. prakty-	rodzaj ⁶	typ ⁷

																cznym ⁵		
1		Język obcy 1	0	3	0	0	0	K2INF_U04	45	60	2	1,2	T	Z	O		KO	W
2		Język obcy 2	0	1	0	0	0	K2INF_U04	15	30	1	0,6	T	Z	O		KO	W
		Razem		4					60	90	3	1,8						

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				
8	3	2	3	2	330	900	30	18

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	łączna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 003818P	Praca dyplomowa	0	0	0	2	0	K2INF_U03	30	60	2	1,2	T	Z		P	K	W
2	INZ 003782 WP	Inżynieria języka naturalnego	1	0	0	2	0	K2INF_W09 K2INF_U13	45	180	6	3,6	T	Z		P	S	W
3	INZ 003778 WP	Obliczenia miękkie-metody i zastosowania	2	0	0	2	0	K2INF_W07 K2INF_U10	60	180	6	3,6	T	E		P	S	W

4	INZ 003783 WL	Przetwarzanie równoległe i rozproszone	1	0	2	0	0	K2INF_W04 K2INF_U07	45	120	4	2,4	T	Z		P	S	W
5	INZ 003779 WL	Systemy uczące się	2	0	2	0	0	K2INF_W06 K2INF_U08	60	180	6	3,6	T	E		P	S	W
6	INZ 003781 WP	Systemy wizyjne	1	0	0	2	0	K2INF_W08 K2INF_U12	45	180	6	3,6	T	Z		P	S	W
Razem			7	0	4	8	0		285	900	30	18						

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	0	4	8	0	285	900	30	18

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	łączna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 003819 D	Praca dyplomowa	0	0	0	10	0	K2INF_U 03	150	540	18	10,8	T	Z			K	W
2	INZ 003820S	Seminarium dyplomowe	0	0	0	0	2	K2INF_U 01 K2INF_U 02	30	60	2	1,2	T	Z			K	W
3	INZ 003784 WP	Nowe trendy w obliczeniach neuronowych	1	0	0	2	0	K2INF_W 06 K2INF_U 11	45	120	4	2,4	T	Z		P	S	W
4	INZ 003785S	Odkrywanie wiedzy z danych	0	0	0	0	2	K2INF_W 10 K2INF_U 17	30	120	4	2,4	T	Z			S	W
5	INZ	Techniki stymulacji twórczego myślenia	0	0	0	0	2	K2INF_W 01	30	60	2	1,2	T	Z			S	W

	003786S							K2INF_U 05										
		Razem	1	0	0	12	6		285	900	30	18						

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				
1	0	0	12	6	285	900	30	18

Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem	Semestr
INZ003760W	1. Modelowanie i analiza biznesowa	1
INZ003761W	2. Systemu wspomagania decyzji	

INZ003778W	1. Obliczenia miękkie-metody i zastosowania	2
INZ003779W	2. Systemy uczące się	

5. 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

Załącz. 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 29. 04. 2014

Obowiązuje od 01. 10. 2014

*niepotrzebne skreślić

Struktura planu studiów - ITM

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							20
19	Modelowanie i analiza biznesowa	4 ECTS	Modelowanie i analiza systemów webowych		Programowanie równoległe i rozproszone		19
18							18
17							17
16	Systemy wspomagania decyzji	5 ECTS	Projekt zespołowy		180	6 ECTS	16
15							15
14							14
13	Metodologia badań naukowych 90 3 ECTS		240	8 ECTS	120	4 ECTS	13
12							12
11							11
10	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	6 ECTS	Infrastruktura i badania Internetu	270	9 ECTS	60	10
9							9
8							8
7	Systemy informacyjne	4 ECTS	Systemy mobilne i multimedia	180	6 ECTS	540	7
6							6
5							5
4	Język obcy I	2 ECTS	Praca dyplomowa				4
3							3
2							2
1	Język obcy II 30/1 ECTS						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		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			Seminarium dyplomowe	00002	13
12							12
11	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	20200	Infrastruktura i badania Internetu	30202 E		Praca dyplomowa	11
10							10
9							9
8							8
7	Systemy informacyjne	10002				000(10)0	7
6							6
5							5
4	Język obcy I	03000	Systemy mobilne i multimedia	10300			4
3							3
2							2
1	Język obcy II	01000	Praca dyplomowa				1
	I						
			II		III		Razem
	22 / 300		19 / 300		19 / 300		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 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	łączna	zajęć BK ¹			ogólnouczel- niane ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 003763W	Metodologia badań naukowych	2	0	0	0	0	K2INF_W05	30	90	3	1,8	T	Z			K	Ob.
2	INZ 003760W	Modelowanie i analiza biznesowa	1	0	0	0	0	K2INF_W03	15	60	2	1,2	T	E			K	Ob.
3	INZ 003760L	Modelowanie i analiza biznesowa	0	2	0	0	0	K2INF_U06	30	90	3	1,8	T	Z			K	Ob.
4	INZ 003762W	Systemy informacyjne	1	0	0	0	0	K2INF_W04	15	60	2	1,2	T	Z			K	Ob.
5	INZ 003762S	Systemy informacyjne	0	0	0	0	2	K2INF_W04	30	60	2	1,2	T	Z			K	Ob.
6	INZ 003761W	Systemy wspomagania decyzji	1	0	0	0	0	K2INF_W02	15	60	2	1,2	T	E			K	Ob.

7	INZ 003761L	Systemy wspomagania decyzji	0	1	0	0	0	K2INF_U05	15	30	1	0,6	T	Z			K	Ob.
8	INZ 003761P	Systemy wspomagania decyzji	0	0	0	1	0	K2INF_U05	15	60	2	1,2	T	Z		P	K.	Ob.
9	INZ 003759W	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	1	0	0	0	0	K2INF_W04	15	30	1	0,6	T	Z			K	Ob.
10	INZ 003759P	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	0	0	0	2	0	K2INF_U05	30	90	3	1,8	T	Z		P	K	Ob.
11	INZ 003758W	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	2	0	0	0	0	K2INF_W01 K2INF_W05	30	60	2	1,2	T	Z			PD	Ob.
12	INZ 003758L	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	0	0	2	0	0	K2INF_U05	30	120	4	2,4	T	Z		P	PD	Ob.
Razem			8	3	2	3	2		270	810	27	16,2						

Kursy wybieralne Moduł Języki (minimum ...60... godzin w semestrze, ...3.... punkty 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	Spo- sób ³ zali- czenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łączna	zajęć BK ¹			ogólno- uczel- niane ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1		Język obcy 1	0	3	0	0	0	K2INF _U04	45	60	2	1,2	T	Z	O		KO	W
2		Język obcy 2	0	1	0	0	0	K2INF _U04	15	30	1	0,6	T	Z	O		KO	W
		Razem		4					60	90	3	1,8						

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				
8	7	2	3	2	330	900	30	18

Semestr 2

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 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- niane ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 003771 W	Infrastruktura i badania Internetu	3	0	0	0	0	K2INF_W0 6	45	120	4	2,4	T	E			S	W
2	INZ 003771L	Infrastruktura i badania Internetu	0	0	2	0	0	K2INF_U0 8	30	90	3	1,8	T	Z		P	S	W.
3	INZ 003771S	Infrastruktura i badania Internetu	0	0	0	0	2	K2INF_U0 8	30	60	2	1,2	T	Z			S	W
4	INZ 003769 W	Modelowanie i analiza systemów webowych	2	0	0	0	0	K2INF_W0 6	30	90	3	1,8	T	E			S	W
5	INZ 003769L	Modelowanie i analiza systemów webowych	0	0	1	0	0	K2INF_U0 8	15	60	2	1,2	T	Z		P	S	W
6	INZ 003770 P	Projekt zespołowy	0	0	0	3	0	K2INF_U0 8	45	240	8	4,8	T	Z		P	S	W

7	INZ 003772 W	Systemy mobilne i multimedia	1	0	0	0	0	K2INF_W0 6	15	45	2	1,2	T	Z			S	W
8	INZ 003772L	Systemy mobilne i multimedia	0	0	3	0	0	K2INF_U0 8	45	135	4	2,4	T	Z		P	S	W
9	INZ003 818P	Praca dyplomowa I						K2INF_U 08	30	60	2	0,6	T	Z		P	S	W
Razem			6	0	6	3	2		285	900	30	17,4						

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	285	900	30	17,4

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 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	łączna	zajęć BK ¹			ogólno- uczel- niany ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ0037 74W	Programowanie równoległe i rozproszone	2	0	0	0	0	K2INF_W0 6	30	90	3	1,8	T	Z			S	W
2	INZ0037 74L	Programowanie równoległe i rozproszone	0	0	2	0	0	K2INF_U0 8	30	90	3	1,8	T	Z		P	S	W
3	INZ0037 75W	Przedmiot monograficzny	1	0	0	0	0	K2INF_W0 6	15	60	1	0,6	T	Z			S	W
4	INZ0037 75L	Przedmiot monograficzny	0	0	2	0	0	K2INF_U0 8	30	60	3	1,8	T	Z		P	S	W
5	INZ0038 19D	Praca dyplomowa II	0	0	0	10	0	K2INF_U 08	150	540	18	6	T	Z		P	S	W
6	INZ0038 20S	Seminarium dyplomowe	0	0	0	0	2	K2INF_U 08	30	60	2	1,2	T	Z			S	W
Razem			3	0	4	10	2		285	900	30	13,2						

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				
3		4	10	2	285	900	30	13,2

Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem	Semestr
INZ003760W	Modelowanie i analiza biznesowa	1
INZ003761W	Systemy wspomagania decyzji	
INZ003769W	1. Modelowanie i analiza systemów webowych	2
INZ003771W	2. Infrastruktura i badania Internetu	

1. 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: Inżynieria Oprogramowania

JĘZYK STUDIÓW: polski

Uchwała Rady Wydziału z dnia 29. 04. 2014

Obowiązuje od 01. 10. 2014

*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						22
21							21
20		120 4 ECTS					20
19	Modelowanie i analiza biznesowa		Przedmiot wybieralny I		Przedmiot wybieralny II		19
18							18
17	150 5 ECTS						17
16	Systemy wspomagania decyzji		Zarządzanie wytwarzaniem i integracją systemów informacyjnych 120 4 ECTS		Zarządzanie wytwarzaniem i integracją systemów informacyjnych II 60 2 ECTS Modelowanie i implementacja danych biznesowych 120 4 ECTS		16
15		150 5 ECTS					15
14							14
13	Metodologia badań naukowych		Architektura i technologie usług webowych 180 6 ECTS		120 4 ECTS		13
12	90 3 ECTS				Seminarium dyplomowe		12
11	Zaawansowane metody i techniki analizy danych				60 2 ECTS		11
10					Praca dyplomowa II 540 18 ECTS		10
9		180 6 ECTS	Modele i metryki jakości w inżynierii oprogramowania				9
8							8
7	Systemy informacyjne		240 8 ECTS				7
6		120 4 ECTS	Projektowanie systemów informatycznych				6
5							5
4	Język obcy I		180 6 ECTS				4
3		60 2 ECTS	Praca dyplomowa				3
2							2
1	Język obcy II		60 2 ECTS				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	Przedmiot wybieralny II			19
18							18
17							17
16	Systemy wspomagania decyzji	11010E	Zarządzanie wytwarzaniem i integracją systemów informatycznych	Zarządzanie wytwarzaniem i integracją systemów informatycznych II 00010	Modelowanie i implementacja danych biznesowych	10200	16
15							15
14							14
13	Metodologia badań naukowych	20000	Architektura i technologie usług webowych		Seminarium dyplomowe	00002	13
12							12
11							11
10	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	20200	Modele i metryki jakości w inżynierii oprogramowania		Praca dyplomowa II	000(10)0	10
9							9
8							8
7	Systemy informacyjne	10002	Projektowanie systemów informatycznych				7
6							6
5							5
4	Język obcy I	03000	Praca dyplomowa				4
3							3
2							2
1	Język obcy II		00020				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 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- niane ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 003763W	Metodologia badań naukowych	2	0	0	0	0	K2INF _W05	30	90	3	1,8	T	Z			K	Ob.
2	INZ 003760W	Modelowanie i analiza biznesowa	1	0	0	0	0	K2INF _W03	15	60	2	1,2	T	E			K	Ob.
3	INZ 003760L	Modelowanie i analiza biznesowa	0	2	0	0	0	K2INF _U06	30	90	3	1,8	T	Z			K	Ob.
4	INZ 003762W	Systemy informacyjne	1	0	0	0	0	K2INF _W04	15	60	2	1,2	T	Z			K	Ob.
5	INZ 003762S	Systemy informacyjne	0	0	0	0	2	K2INF _W04	30	60	2	1,2	T	Z			K	Ob.
6	INZ 003761W	Systemy wspomagania decyzji	1	0	0	0	0	K2INF _W02	15	60	2	1,2	T	E			K	Ob.

7	INZ 003761L	Systemy wspomagania decyzji	0	1	0	0	0	K2INF_U05	15	30	1	0,6	T	Z			K	Ob.
8	INZ 003761P	Systemy wspomagania decyzji	0	0	0	1	0	K2INF_U05	15	60	2	1,2	T	Z		P	K.	Ob.
9	INZ 003759W	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	1	0	0	0	0	K2INF_W04	15	30	1	0,6	T	Z			K	Ob.
10	INZ 003759P	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	0	0	0	2	0	K2INF_U05	30	90	3	1,8	T	Z		P	K	Ob.
11	INZ 003758W	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	2	0	0	0	0	K2INF_W01 K2INF_W05	30	60	2	1,2	T	Z			PD	Ob.
12	INZ 003758L	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	0	0	2	0	0	K2INF_U05	30	120	4	2,4	T	Z		P	PD	Ob.
Razem			8	3	2	3	2		270	810	27	16,2						

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

L.p.	Kod kursu/	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	Spo- sób ³	Kurs/grupa kursów
------	------------	--	--------------------------	--------------------------------	---------------	------------------	--------------------------------	--------------------------	-------------------

	grupy kursów		w	ć	l	p	s	cenia	ZZU	CNPS	łączna	zajęć BK ¹	kursów	zaliczenia	ogólnouczelniany ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1		Język obcy 1	0	3	0	0	0	K2INF_U04	45	60	2	1,2	T	Z	O		KO	W
2		Język obcy 2	0	1	0	0	0	K2INF_U04	15	30	1	0,6	T	Z	O		KO	W
		Razem		4					60	90	3	1,8						

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				
8	7	2	3	2	330	900	30	18

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 kształ- cenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			W	Ć	I	p	s		ZZU	CNPS	łącзна	zajęć BK ¹			ogólno- uczel- niane ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 003765W	Architektura i technologie usług webowych	2	0	0	0	0	K2INF_W 06	30	60	2	1,2	T	Z			S	W
2	INZ 003765L	Architektura i technologie usług webowych	0	0	2	0	0	K2INF_ U07 K2INF_U 08	30	120	4	2,4	T	Z		P	S	W
3	INZ 003766W	Modele i metryki jakości w inżynierii oprogramowania	1	0	0	0	0	K2INF_W 06	15	60	2	1,2	T	E			S	W
4	INZ 003766P	Modele i metryki jakości w inżynierii oprogramowania	0	0	0	2	0	K2INF_U 08	30	150	5	3	T	Z		P	S	W
5	INZ 003766S	Modele i metryki jakości w inżynierii oprogramowania	0	0	0	0	1	K2INF_ U01 K2INF_U 08	15	30	1	0,6	T	Z			S	W
6	INZ	Projektowanie systemów informatycznych	1	0	0	0	0	K2INF_W 06	15	60	2	1,2	T	E			S	W

	003767W																	
7	INZ 003767P	Projektowanie systemów informatycznych	0	0	0	2	0	K2INF_ U07 K2INF_U 08	30	120	4	2,4	T	Z		P	S	W
8	INZ 003764W	Zarządzanie wytwarzaniem i integracją systemów informacyjnych	2	0	0	0	0	K2INF_W 06	30	60	2	1,2	T	Z			S	W
9	INZ 003764S	Zarządzanie wytwarzaniem i integracją systemów informacyjnych	0	0	0	0	1	K2INF_ U01 K2INF_U 08	15	60	2	1,2	T	Z			S	W
10	INZ 003818P	Praca dyplomowa	0	0	0	2	0	K2INF_ U01	30	60	2	1,2	T	Z			S	W
Razem			6	0	2	6	2		240	780	26	15,6						

Grupy kursów wybieralnych (np. nazwa specjalności) (minimum 45 godzin w semestrze, 4 punkty 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	INZ0038 13Wc	Teoretyczne podstawy przetwarzania rozproszonego (GK)	2	1	0	0	0	K2INF_W 06	45	120	4	2,4	T	Z			S	W

								K2INF_U06										
2	INZ 003814 Wps	Zwinne metodyki wytwarzania oprogramowania (GK)	1	0	0	1	1	K2INF_W06 K2INF_U08	45	120	4	2,4	T	Z		P	S	W
		Razem – 3 godziny							45	120	4	2,4						

Razem w semestrze:

łączna liczba godzin					łączna liczba godzin ZUZ	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	285	900	30	18

Semestr 3

Kursy wybieralne (minimum 285 godzin w semestrze, 30 punktów ECTS)

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

	grupy kursów		w	Ć	l	p	s	kształcenia	ZZU	CNPS	łąćzna	zajęć BK ¹	kursów	zaliczenia	ogólno-uczelniane ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 003776L	Modelowanie i implementacja danych biznesowych	0	0	2	0	0	K2INF_U06	30	60	2	1,2	T	Z		P	S	W
2	INZ 003776W	Modelowanie i implementacja danych biznesowych	1	0	0	0	0	K2INF_W05	15	60	2	1,2	T	Z			S	W
3	INZ 003769P	Zarządzanie wytwarzaniem i integracją systemów informacyjnych II	0	0	0	1	0	K2INF_U08	15	60	2	1,2	T	Z		P	S	W
4	INZ 003819D	Praca dyplomowa II	0	0	0	1	0	K2INF_U03	150	540	18	10,8	T	Z			S	W
5	INZ 003820S	Seminarium dyplomowe	0	0	0	0	2	K2INF_U01 K2INF_U02	30	60	2	1,2	T	Z			S	W
Razem			2	0	3 / 4	1 / 1	2 / 3		240	780	26	15,6						

Grupy kursów wybieralnych (np. nazwa specjalności) (minimum 45 godzin w semestrze, 4 punkty ECTS)

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupe 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	łącзна	zajęć BK ¹			ogólno- uczel- niany ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 003816 Wls	Projektowanie usług IT w organizacji (GK)	1		1		1	K2INF_W 06 K2INF_U 03 K2INF_ U06	45	120	4	2,4		Z		P	S	W
2	INZ 003817 Wls	Przygotowanie publikacji z wykorzystaniem Latexa (GK)	1		1		1	K2INF_W 06 K2INF_ U01 K2INF_U 03 K2INF_U 08	45	120	4	2,4		Z		P	S	W
	INZ 003815 Wl	Programowanie na platformie Windows Azure (GK)	1	0	2	0	0	K2INF_W 06 K2INF_ U07 K2INF_U 08	45	120	4	2,4		Z		P	S	W
Razem			1		1		1		45	120	4	2,4						

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	285	900	30	18

1. Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem	Semestr
INZ003760W	1. Modelowanie i analiza biznesowa	1
INZ003761W	2. Systemu wspomagania decyzji	
INZ003838W	1. Modele i metryki jakości w inżynierii oprogramowania	2
INZ003839W	2. Projektowanie systemów informatycznych	

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

.....

Imię, nazwisko i podpis przedstawiciela studentów

.....

.....

Data

Podpis Dziekana

Załącznik nr 3 do ZW 33/2012

Załącznik nr ... do Programu studiów

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 29. 04. 2014

Obowiązuje od 01. 10. 2014

*niepotrzebne skreślić

Struktura planu studiów

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							20
19	Modelowanie i analiza biznesowa				Metody inteligencji obliczeniowej		19
18							18
17							17
16	Systemy wspomagania decyzji				180	6 ECTS	16
15			Techniki implementacji systemów informatycznych		Integracja systemów informatycznych		15
14							14
13	Metodologia badań naukowych				120	4 ECTS	13
12	90	3ECTS	180	6 ECTS	Seminarium dyplomowe		12
11	Zaawansowane metody				60	2 ECTS	11
10	i techniki analizy danych		Interakcja Człowiek-Komputer				10
9							9
8			Zarządzanie projektem informatycznym				8
7	Systemy informacyjne				Praca dyplomowa		7
6			Semantic Web				6
5							5
4	Język obcy I		270	9 ECTS	540	18 ECTS	4
3							3
2			Praca dyplomowa				2
1	Język obcy II 30/1 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 wspomagania decyzji	11010E	Techniki implementacji systemów informatycznych	20200	Integracja systemów informatycznych	20001	16
15							15
14							14
13	Metodologia badań naukowych	20000	20200		Seminarium dyplomowe		13
12							12
11							11
10	Zaawansowane metody i techniki analizy danych		Interakcja Człowiek-Komputer	20200			10
9							9
8							8
7	Systemy informacyjne		Zarządzanie projektem informatycznym		Praca dyplomowa	000(10)0	7
6							6
5							5
4	Język obcy I		Semantic Web	20201 E			4
3							3
2							2
1	Język obcy II 01000	03000	Praca dyplomowa				1
	I						Razem
	22 / 330						60 / 900
			II		III		
			19 / 285		19 / 285		

8. 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 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- niane ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 003763W	Metodologia badań naukowych	2	0	0	0	0	K2INF _W05	30	90	3	1,8	T	Z			K	Ob.
2	INZ 003760W	Modelowanie i analiza biznesowa	1	0	0	0	0	K2INF _W03	15	60	2	1,2	T	E			K	Ob.
3	INZ 003760L	Modelowanie i analiza biznesowa	0	2	0	0	0	K2INF _U06	30	90	3	1,8	T	Z			K	Ob.
4	INZ 003762W	Systemy informacyjne	1	0	0	0	0	K2INF _W04	15	60	2	1,2	T	Z			K	Ob.
5	INZ 003762S	Systemy informacyjne	0	0	0	0	2	K2INF _W04	30	60	2	1,2	T	Z			K	Ob.
6	INZ 003761W	Systemy wspomagania decyzji	1	0	0	0	0	K2INF _W02	15	60	2	1,2	T	E			K	Ob.

7	INZ 003761L	Systemy wspomagania decyzji	0	1	0	0	0	K2INF_U05	15	30	1	0,6	T	Z			K	Ob.
8	INZ 003761P	Systemy wspomagania decyzji	0	0	0	1	0	K2INF_U05	15	60	2	1,2	T	Z		P	K.	Ob.
9	INZ 003759W	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	1	0	0	0	0	K2INF_W04	15	30	1	0,6	T	Z			K	Ob.
10	INZ 003759P	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	0	0	0	2	0	K2INF_U05	30	90	3	1,8	T	Z		P	K	Ob.
11	INZ 003758W	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	2	0	0	0	0	K2INF_W01 K2INF_W05	30	60	2	1,2	T	Z			PD	Ob.
12	INZ 003758L	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	0	0	2	0	0	K2INF_U05	30	120	4	2,4	T	Z		P	PD	Ob.
Razem			8	3	2	3	2		270	810	27	16,2						

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

L.p.	Kod kursu/	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	Spo-sób ³	Kurs/grupa kursów
------	------------	--	--------------------------	--------------------------------	---------------	------------------	--------------------------------	----------------------	-------------------

	grupy kursów		w	ć	l	p	s	cenia	ZZU	CNPS	łączna	zajęć BK ¹	kursów	zaliczenia	ogólnouczelniany ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1		Język obcy 1	0	3	0	0	0	K2INF_U04	45	60	2	1,2	T	Z	O		KO	W
2		Język obcy 2	0	1	0	0	0	K2INF_U04	15	30	1	0,6	T	Z	O		KO	W
Razem				4					60	90	3	1,8						

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				
8	7	2	3	2	330	900	30	18

Semestr 2

Kursów wybieralne (minimum 285 godzin w semestrze, 30 punktów ECTS)

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

	kursu/ grupy kursów	oznaczyć symbolem GK)	liczba godzin					efektu kształ- cenia			pkt. ECTS		grupy kursów	sób ³ zali- czenia				
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łączna	zajęć BK ¹			ogólno- uczel- niane ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 003791W	Semantic Web	2					S2PSI_ W07, S2PSI_ W08, S2PSI_ W09	30	120	4	2,4	T	E			S	W
2	INZ 003791L	Semantic Web			2			S2PSI_U 10, S2PSI_U 11	30	90	3	1,8	T	Z		P	S	W
3	INZ 003791S	Semantic Web					1	S2PSI_ W07, S2PSI_ W08, S2PSI_ W09	15	60	2	1,2	T	Z			S	W
4	INZ 003790W	Interakcja Człowiek-Komputer	2					S2PSI_ W09, S2PSI_ W10	30	90	3	1,8	T	Z			S	W
5	INZ 003790L	Interakcja Człowiek-Komputer			2			S2PSI_U 13, S2PSI_U 14, S2PSI_U 16	30	90	3	1,8	T	Z		P	S	W
6	INZ	Zarządzanie Projektem Informatycznym	2					S2PSI_	30	120	4	2,4	T	E			S	W

	003827W							W06										
7	INZ 003827P	Zarządzanie Projektem Informatycznym				2		S2PSI_U 17, S2PSI_U 08, S2PSI_U 09	30	90	3	1,8	T	Z		P	S	W
8	INZ 003789W	Techniki implementacji systemów informatycznych	2					S2PSI_ W11, S2PSI_ W08, S2PSI_ W09	30	90	3	1,8	T	Z			S	W
9	INZ 003789L	Techniki implementacji systemów informatycznych			2			S2PSI_U 15, S2PSI_U 17	30	90	3	1,8	T	Z		P	S	W
10	INZ 003818P	Praca Dyplomowa				2		K2INF_ U03	30	60	2	1,2	T	Z			K	W
		Razem	8		6	2	1		285	900	30	18						

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	1	285	900	30	18

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 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	łączna	zajęć BK ¹			ogólno- uczel- niane ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 003795W	Metody inteligencji obliczeniowej	2					S2PSI_ W10, S2PSI_ W07, S2PSI_ W08, S2PSI_ W09	30	90	3	1,8	T	Z			S	W
2	INZ 003795L	Metody inteligencji obliczeniowej			2			S2PSI_U 12	30	90	3	1,8	T	Z		P	S	W
3	INZ 003794W	Integracja systemów informatycznych	2					S2PSI_ W06, S2PSI_ W07, S2PSI_ W08, S2PSI_ W10,	30	60	2	1.2	T	Z			S	W

							S2PSI_ W11											
4	INZ 003794S	Integracja systemów informatycznych					1	S2PSI_ W06, S2PSI_ W07, S2PSI_ W08, S2PSI_ W10, S2PSI_5 W11	15	60	2	1,2	T	Z			S	w
5	INZ 003819 D	Praca dyplomowa				10		K2INF_ U03	150	540	18	10,8	T	Z			K	W
6	INZ 003820S	Seminarium dyplomowe					2	K2INF_ U01, K2INF_ U02	30	60	2	1,2	T	Z			S	W
Razem			4		2	10	3		285	900	30	18						

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	285	900	30	18
---	--	---	----	---	-----	-----	----	----

Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem	Semestr
INZ003760W	1. Modelowanie i analiza biznesowa	1
INZ003761W	2. Systemu wspomagania decyzji	
INZ003791W	1. Semantic Web	2
INZ003827W	2. Zarządzanie projektem informatycznym	

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 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 29. 04. 2014

Obowiązuje od 01. 10. 2014

*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	Język obcy						22
	30	1 ECTS					
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					16
15	Zaawansowane metody i techniki analizy danych		Dedukcyjne bazy danych		Praca dyplomowa		15
14					540	18 ECTS	14
13			240	8 ECTS			13
12	180	6 ECTS					12
11	Metodologia badań naukowych		Bezpieczeństwo baz danych				11
10			180	6 ECTS	Seminarium dyplomowe		10
9	Systemy wspomagania decyzji				60	2 ECTS	9
8							8
7	150	5 ECTS	Implementacja systemów baz danych		Multimedialne bazy danych		7
6	Modelowanie i analiza biznesowa				120	4 ECTS	6
5							5
4	150	5 ECTS	Nowe technologie baz danych				4
3	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego				Zaawansowane systemy baz danych		3
2							2
1							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						22
21	Język obcy						21
20							20
19	0300		Praca dyplomowa				19
18	Systemy informacyjne						18
17			Systemy wyszukiwania informacji				17
16	10002						16
15	Zaawansowane metody i techniki analizy danych		Dedukcyjne bazy danych		Praca dyplomowa		15
14					000(10)0		14
13			20020 E				13
12	20200						12
11	Metodologia badań naukowych		Bezpieczeństwo baz danych				11
10							10
9	Systemy wspomagania decyzji		20010 E		Seminarium dyplomowe		9
8							8
7	11010 E		Implementacja systemów baz danych				7
6	Modelowanie i analiza biznesowa				Multimedialne bazy danych		6
5					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							1
	I		II		III		Razem
	22 / 330		19 / 285		19 / 285		60/900

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 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	łączna	zajęć BK ¹			ogólno- uczel- niane ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 003763W	Metodologia badań naukowych	2	0	0	0	0	K2INF _W05	30	90	3	1,8	T	Z			K	Ob.
2	INZ 003760W	Modelowanie i analiza biznesowa	1	0	0	0	0	K2INF _W03	15	60	2	1,2	T	E			K	Ob.
3	INZ 003760L	Modelowanie i analiza biznesowa	0	2	0	0	0	K2INF _U06	30	90	3	1,8	T	Z			K	Ob.
4	INZ 003762W	Systemy informacyjne	1	0	0	0	0	K2INF _W04	15	60	2	1,2	T	Z			K	Ob.
5	INZ 003762S	Systemy informacyjne	0	0	0	0	2	K2INF _W04	30	60	2	1,2	T	Z			K	Ob.
6	INZ 003761W	Systemy wspomagania decyzji	1	0	0	0	0	K2INF _W02	15	60	2	1,2	T	E			K	Ob.

7	INZ 003761L	Systemy wspomagania decyzji	0	1	0	0	0	K2INF_U05	15	30	1	0,6	T	Z			K	Ob.
8	INZ 003761P	Systemy wspomagania decyzji	0	0	0	1	0	K2INF_U05	15	60	2	1,2	T	Z		P	K.	Ob.
9	INZ 003759W	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	1	0	0	0	0	K2INF_W04	15	30	1	0,6	T	Z			K	Ob.
10	INZ 003759P	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	0	0	0	2	0	K2INF_U05	30	90	3	1,8	T	Z		P	K	Ob.
11	INZ 003758W	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	2	0	0	0	0	K2INF_W01 K2INF_W05	30	60	2	1,2	T	Z			PD	Ob.
12	INZ 003758L	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	0	0	2	0	0	K2INF_U05	30	120	4	2,4	T	Z		P	PD	Ob.
Razem			8	3	2	3	2		270	810	27	16,2						

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

L.p.	Kod kursu/	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	Spo-sób ³	Kurs/grupa kursów
------	------------	--	--------------------------	--------------------------------	---------------	------------------	--------------------------------	----------------------	-------------------

	grupy kursów		w	ć	l	p	s	cenia	ZZU	CNPS	łączna	zajęć BK ¹	kursów	zaliczenia	ogólnouczelniany ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1		Język obcy 1	0	3	0	0	0	K2INF_U04	45	60	2	1,2	T	Z	O		KO	W
2		Język obcy 2	0	1	0	0	0	K2INF_U04	15	30	1	0,6	T	Z	O		KO	W
Razem				4					60	90	3	1,8						

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				
8	7	2	3	2	330	900	30	18

Semestr 2

Kursy obowiązkowe

liczba punktów ECTS 30

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

	kursu/ grupy kursów	oznaczyć symbolem GK)	liczba godzin					efektu kształ- cenia			pkt. ECTS		grupy kursów	sób ³ zali- czenia				
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łączna	zajęć BK ¹			ogólno- uczel- niane ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1.	INZ 003818P	Praca dyplomowa	0	0	0	2	0	K2INF_U 03	30	60	2	1,2	T	Z			S	W
2.	INZ 003780W	Systemy wyszukiwania informacji	1	0	0	0	0	K2INF_W 06	15	60	2	1,2	T	Z			S	W
3.	INZ 003780P	Systemy wyszukiwania informacji	0	0	0	2	0	K2INF_U 08	30	60	2	1,2	T	Z		P	S	W
4.	INZ 003787W	Dedukcyjne bazy danych	2	0	0	0	0	K2INF_W 06	30	120	4	2,4	T	E			S	W
5.	INZ 003787P	Dedukcyjne bazy danych	0	0	0	2	0	K2INF_U 08	30	120	4	2,4	T	Z		P	S	W
6.	INZ 003788W	Bezpieczeństwo baz danych	2	0	0	0	0	K2INF_W 06	30	120	4	2,4	T	E			S	W
7.	INZ 003788P	Bezpieczeństwo baz danych	0	0	0	1	0	K2INF_U 08	15	60	2	1,2	T	Z		P	S	W
8.	INZ 003792W	Implementacja systemów baz danych	2	0	0	0	0	K2INF_W 06	30	90	3	1,8	T	Z			S	W
9.	INZ 003792P	Implementacja systemów baz danych	0	0	0	1	0	K2INF_U 08	15	30	1	0,6	T	Z		P	S	W

10.	INZ 003796W	Nowe technologie baz danych	1	0	0	0	0	K2INF_W 06	15	60	2	1,2	T	Z			S	W
11.	INZ 003796L	Nowe technologie baz danych	0	0	2	0	0	K2INF_U 08	30	90	3	1,8	T	Z		P	S	W
12.	INZ 003796S	Nowe technologie baz danych	0	0	0	0	1	K2INF_U 08	15	30	1	0,6	T	Z			S	W
Razem			8	0	2	8	1		285	900	30	18						

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	285	900	30	18

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- niane ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1.	INZ 003819D	Praca dyplomowa	0	0	0	10	0	K2INF_U 03	150	540	18	10,8	T	Z			S	W
2.	INZ 003820S	Seminarium dyplomowe	0	0	0	2	0	K2INF_U 01 K2INF_U 02	30	60	2	1,2	T	Z			S	W
3.	INZ 003793W	Multimedialne bazy danych	1	0	0	0	0	K2INF_W 06	15	60	2	1,2	T	Z			S	W
4.	INZ 003793P	Multimedialne bazy danych	0	0	0	2	0	K2INF_U 08	30	60	2	1,2	T	Z		P	S	W
5.	INZ 003800W	Zaawansowane systemy baz danych	2	0	0	0	0	K2INF_W 06	30	90	3	1,8	T	Z			S	W
6.	INZ 003800P	Zaawansowane systemy baz danych	0	0	0	2	0	K2INF_U 08	30	90	3	1,8	T	Z		P	S	W

Razem	3	0	0	16	0		285	900	30	18						
-------	---	---	---	----	---	--	-----	-----	----	----	--	--	--	--	--	--

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	285	900	30	18

2. Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

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

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 29. 04. 2014

Obowiązuje od 01. 10. 2014

*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 II						22
21	Język obcy I						21
20							20
19	900	30	Przedmiot wybieralny I		Przedmiot wybieralny II		19
18	Metodologia badań naukowych	2 ECTS					18
17							17
16	Zaawansowane metody i techniki analizy danych		Projektowanie i zarządzanie systemami informatycznymi		Biznesowe systemy informatyczne		16
15							15
14							14
13	180	6 ECTS			180	6 ECTS	13
12	Systemy wspomagania decyzji		Integracja systemów informatycznych		Seminarium dyplomowe		12
11					60	2 ECTS	11
10							10
9	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego		210	7 ECTS			9
18			Mobilne systemy webowe				8
7							7
6	Systemy informacyjne						6
5			Interaktywne systemy multimedialne				5
4	120	4 ECTS			540	18 ECTS	4
3	Modelowanie i analiza biznesowa						3
2			Praca dyplomowa				2
1							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						22
21	Język obcy I						21
20							20
19	03000		Przedmiot wybieralny I		Przedmiot wybieralny II		19
18	Metodologia badań naukowych						18
17							17
16	Zaawansowane metody i techniki analizy danych		Projektowanie i zarządzanie systemami informatycznymi		Biznesowe systemy informatyczne		16
15							15
14							14
13	20200				20020		13
12	Systemy wspomagania decyzji		Integracja systemów informatycznych		Seminarium dyplomowe		12
11							11
10							10
9	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego		20020 E				9
8			Mobilne systemy webowe		Praca dyplomowa		8
7							7
6	Systemy informacyjne						6
5			Interaktywne systemy multimedialne				5
4	10002				000(10)0		4
3	Modelowanie i analiza biznesowa						3
2			Praca dyplomowa				2
1							1
	I		II		III		Razem
	22 / 330		19 / 285		19 / 285		60 / 900

11.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 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- niane ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 003763W	Metodologia badań naukowych	2	0	0	0	0	K2INF _W05	30	90	3	1,8	T	Z			K	Ob.
2	INZ 003760W	Modelowanie i analiza biznesowa	1	0	0	0	0	K2INF _W03	15	60	2	1,2	T	E			K	Ob.
3	INZ 003760L	Modelowanie i analiza biznesowa	0	2	0	0	0	K2INF _U06	30	90	3	1,8	T	Z			K	Ob.
4	INZ 003762W	Systemy informacyjne	1	0	0	0	0	K2INF _W04	15	60	2	1,2	T	Z			K	Ob.
5	INZ 003762S	Systemy informacyjne	0	0	0	0	2	K2INF _W04	30	60	2	1,2	T	Z			K	Ob.
6	INZ 003761W	Systemy wspomagania decyzji	1	0	0	0	0	K2INF _W02	15	60	2	1,2	T	E			K	Ob.

7	INZ 003761L	Systemy wspomagania decyzji	0	1	0	0	0	K2INF_U05	15	30	1	0,6	T	Z			K	Ob.
8	INZ 003761P	Systemy wspomagania decyzji	0	0	0	1	0	K2INF_U05	15	60	2	1,2	T	Z		P	K.	Ob.
9	INZ 003759W	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	1	0	0	0	0	K2INF_W04	15	30	1	0,6	T	Z			K	Ob.
10	INZ 003759P	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	0	0	0	2	0	K2INF_U05	30	90	3	1,8	T	Z		P	K	Ob.
11	INZ 003758W	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	2	0	0	0	0	K2INF_W01 K2INF_W05	30	60	2	1,2	T	Z			PD	Ob.
12	INZ 003758L	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	0	0	2	0	0	K2INF_U05	30	120	4	2,4	T	Z		P	PD	Ob.
Razem			8	3	2	3	2		270	810	27	16,2						

Kursy wybieralne Moduł Języki (minimum ...60... godzin w semestrze, ...3.... punkty 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	Spo- sób ³ zali- czenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łączna	zajęć BK ¹			ogólno- uczel- niane ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1		Język obcy 1	0	3	0	0	0	K2INF _U04	45	60	2	1,2	T	Z	O		KO	W
2		Język obcy 2	0	1	0	0	0	K2INF _U04	15	30	1	0,6	T	Z	O		KO	W
Razem				4					60	90	3	1,8						

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				
8	7	2	3	2	330	900	30	18

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	Spo- sób ³ zali- czenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łączna	zajęć BK ¹			ogólno- uczel- niane ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷

1	INZ 003818P	Praca dyplomowa I				2		K2INF_U01?	30	60	2	1,2	T	Z		P	S	W
2	INZXXXW	Projektowanie i zarządzanie systemami informacyjnymi	2					K2INF_W03 K2INF_W04 K2INF_W06	30	120	4	2,4	T	E			S	W
3	INZXXXP	Projektowanie i zarządzanie systemami informacyjnymi				2		K2INF_U05 K2INF_U08	30	90	3	1,8	T	Z		P	S	W
4	INZ 003799W	Integracja systemów informacyjnych	2					K2INF_W06	30	120	4	2,4	T	E			S	W
5	INZ 003799P	Integracja systemów informacyjnych				2		K2INF_U08	30	90	3	1,8	T	Z		P	S	W
6	INZXXXW	Mobilne systemy webowe	2					K2INF_W06	30	90	3	1,8	T	Z			S	W
	INZXXXP	Mobilne systemy webowe				1		K2INF_U08	15	60	2	1,2						W
7	INZXXXW	Interaktywne systemy multimedialne	2					K2INF_W05 K2INF_W06	30	90	3	1,8	T	Z			S	W
8	INZXXXL	Interaktywne systemy multimedialne				1		K2INF_U05 K2INF_U08	15	60	2	1,2	T	Z		P	S	W
Razem			8	0	1	7	0		240	780	26	15,6						

Kursy wybieralne (minimum 45 godzin w semestrze, 4 punkty ECTS)

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

	kursu/ grupy kursów	oznaczyć symbolem GK)	liczba godzin					efektu kształcenia	godzin		pkt. ECTS		grupy kursów	sób ³ zali- czenia				
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łączna	zajęć BK ¹			ogólno- uczel- niane ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZXXW	Eksploracja Internetu	2	0	0	0	0	K2INF_W06	30	90	3	1,8	T	Z			S	W
2	INZXXS	Eksploracja Internetu	0	0	0	0	1	K2INF_W06 K2INF_U08	15	30	1	0,6		Z			S	W
3	INZXXW	Inteligentne aplikacje webowe	2	0	0	0	0	K2INF_W06	30	90	3	1,8	T	Z			S	W
4	INZXXS	Inteligentne aplikacje webowe	0	0	0	0	1	K2INF_W06 K2INF_U08	15	30	1	0,6	T	Z			S	W
Razem			4	0	0	0	2		90	240	8	4,8						

Razem w semestrze:

łącznie liczba godzin					łącznie liczba godzin ZZU	łącznie liczba godzin CNPS	łącznie liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				
10	0	1	7	1	285	900	30	18

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 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- niane ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 003819D	Praca dyplomowa II	0	0	0	10	0	K2INF_U0 8	150	540	18	10,8	T	Z		P	S	W
2	INZ 003820S	Seminarium dyplomowe	0	0	0	0	2	K2INF_U0 8	30	60	2	1,2	T	Z			S	W
3	INZ 003802W	Biznesowe systemy informatyczne	2	0	0	0	0	K2INF_W0 6	30	90	3	1,8	T	Z			S	W
4	INZ 003802P	Biznesowe systemy informatyczne	0	0	0	2	0	K2INF_U0 8	30	90	3	1,8	T	Z		P	S	W
Razem			2	0	0	12	2		240	780	26	15,6						

Kursy wybieralne (minimum 45 godzin w semestrze, 4 punkty 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			ogólnouczelniany ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 003811W	Przetwarzanie obrazów i cyfrowego wideo	2	0	0	0	0	K2INF_W06	30	90	3	1,8	T	Z			S	W
2	INZ 003811L	Przetwarzanie obrazów i cyfrowego wideo	0	0	1	0	0	K2INF_U08	15	30	1	0,6	T	Z		P	S	W
3	INZ 003812W	Rozpoznawanie i synteza mowy	2	0	0	0	0	K2INF_W06	30	90	3	1,8	T	Z			S	W
4	INZ 003812L	Rozpoznawanie i synteza mowy	0	0	1	0	0	K2INF_U08	15	30	1	0,6	T	Z		P	S	W
Razem			4	0	2	0	0		45	120	4	2,4						

Razem w semestrze:

łącna liczba godzin	łącna	łącna liczba	łącna	Liczba punktów
---------------------	-------	-----------------	-------	-------------------

					liczba godzin ZZU	godzin CNPS	liczba punktów ECTS	ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				
6	0	2	12	2	285	900	30	18

12.Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem	Semestr
INZ003760W INZ003761W	1. Modelowanie i analiza biznesowa 2. Systemy wspomagania decyzji	1
INZ003797W INZ003799W	1. Projektowanie i zarządzanie systemami informacyjnymi 2. Integracja systemów informacyjnych	2

13.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 3 do ZW 33/2012

Załącznik nr 1 do Programu studiów

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 wspomagania decyzji

JĘZYK STUDIÓW: polski

Uchwała Rady Wydziału z dnia 29. 04. 2014

Obowiązuje od 01. 10. 2014

*niepotrzebne skreślić

Struktura planu studiów

1) w układzie punktowym

24	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	24
23	900	30	900	30	900.....	30	23
22	Język obcy						22
	30	1 ECTS					
21	Język obcy						21
20							20
19	60	2 ECTS	Komputerowe systemy identyfikacji i rozpoznawania		Implementacja systemów wspomagania decyzji		19
18	Systemy informacyjne						18
17							17
16	120	4 ECTS			180	6 ECTS	16
15	Zaawansowane metody i techniki analizy danych		300	10 ECTS	Sterowanie systemami komputerowymi		15
14							14
13					120	4 ECTS	13
12	180	6 ECTS	Inteligentne systemy wspomagania decyzji		Seminarium dyplomowe		12
11	Metodologia badań naukowych				60	2 ECTS	11
10	90	3 ECTS	270	9 ECTS			10
9	Systemy wspomagania decyzji						9
8							8
7			Podejmowanie decyzji w kompleksach operacji		Praca dyplomowa		7
6	Modelowanie i analiza biznesowa						6
5					540	18 ECTS	5
4	150	5 ECTS	270	9 ECTS			4
3	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego						3
2			Praca dyplomowa				2
1							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						22
21	Język obcy						21
20							20
19							19
18	Systemy informacyjne		Komputerowe systemy identyfikacji i rozpoznawania		Implementacja systemów wspomagania decyzji		18
17							17
16							16
15	Zaawansowane metody i techniki analizy danych		22200 E		10120		15
14					Sterowanie systemami komputerowymi		14
13							13
12	20200				Seminarium dyplomowe		12
11	Metodologia badań naukowych		Inteligentne systemy wspomagania decyzji		00002		11
10	20000		21120				10
9	Systemy wspomagania decyzji						9
8							8
7							7
6	Modelowanie i analiza biznesowa		Podejmowanie decyzji w kompleksach operacji		Praca dyplomowa		6
5							5
4					000(10)0		4
3	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego		20012 E				3
2			Praca dyplomowa				2
1							1
	I		II		III		Razem
	22 / 330		19 / 285		19 / 285		60 / 900

14.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 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- niane ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 003763W	Metodologia badań naukowych	2	0	0	0	0	K2INF _W05	30	90	3	1,8	T	Z			K	Ob.
2	INZ 003760W	Modelowanie i analiza biznesowa	1	0	0	0	0	K2INF _W03	15	60	2	1,2	T	E			K	Ob.
3	INZ 003760L	Modelowanie i analiza biznesowa	0	2	0	0	0	K2INF _U06	30	90	3	1,8	T	Z			K	Ob.
4	INZ 003762W	Systemy informacyjne	1	0	0	0	0	K2INF _W04	15	60	2	1,2	T	Z			K	Ob.
5	INZ	Systemy informacyjne	0	0	0	0	2	K2INF _W04	30	60	2	1,2	T	Z			K	Ob.

	003762S																	
6	INZ 003761W	Systemy wspomagania decyzji	1	0	0	0	0	K2INF_W02	15	60	2	1,2	T	E			K	Ob.
7	INZ 003761L	Systemy wspomagania decyzji	0	1	0	0	0	K2INF_U05	15	30	1	0,6	T	Z			K	Ob.
8	INZ 003761P	Systemy wspomagania decyzji	0	0	0	1	0	K2INF_U05	15	60	2	1,2	T	Z		P	K.	Ob.
9	INZ 003759W	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	1	0	0	0	0	K2INF_W04	15	30	1	0,6	T	Z			K	Ob.
10	INZ 003759P	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	0	0	0	2	0	K2INF_U05	30	90	3	1,8	T	Z		P	K	Ob.
11	INZ 003758W	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	2	0	0	0	0	K2INF_W01 K2INF_W05	30	60	2	1,2	T	Z			PD	Ob.
12	INZ 003758L	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	0	0	2	0	0	K2INF_U05	30	120	4	2,4	T	Z		P	PD	Ob.
Razem			8	3	2	3	2		270	810	27	16,2						

Kursy wybieralne Moduł Języki (minimum ...60... godzin w semestrze, ...3.... punkty 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	Spo- sób ³ zali- czenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólno- uczel- niane ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1		Język obcy 1	0	3	0	0	0	K2INF _U04	45	60	2	1,2	T	Z	O		KO	W
2		Język obcy 2	0	1	0	0	0	K2INF _U04	15	30	1	0,6	T	Z	O		KO	W
		Razem		4					60	90	3	1,8						

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				
8	7	2	3	2	330	900	30	18

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 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- niane ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 003818P	Praca dyplomowa	0	0	0	2	0	K2INF_U 08	30	60	2	1,2	T	Z			S	W
2	INZ 003773W	Podjęmowanie decyzji w kompleksach operacji	2	0	0	0	0	K2INF_W 06	30	120	4	2,4	T	E			S	W
3	INZ 003773P	Podjęmowanie decyzji w kompleksach operacji	0	0	0	1	0	K2INF_U 08	15	90	3	1,8	T	Z		P	S	W
4	INZ 003773S	Podjęmowanie decyzji w kompleksach operacji	0	0	0	0	2	K2INF_U 08	30	60	2	1,2	T	Z			S	W
5	INZ 003828W	Inteligentne systemy wspomagania decyzji	2	0	0	0	0	K2INF_W 06	30	40	1	0,6	T	Z			S	W
6	INZ 003828C	Inteligentne systemy wspomagania decyzji	0	1	0	0	0	K2INF_U 08	15	60	2	1,2	T	Z			S	W
7	INZ 003828L	Inteligentne systemy wspomagania decyzji	0	0	1	0	0	K2INF_U 08	15	60	2	1,2	T	Z		P	S	W
8	INZ	Inteligentne systemy wspomagania	0	0	0	2	0	K2INF_U	30	110	4	2,4	T	Z		P	S	W

	003828P	decyzji						08										
9	INZ 003768W	Komputerowe systemy identyfikacji i rozpoznawania	2	0	0	0	0	K2INF_W 06	30	120	4	2,4	T	E			S	w
10	INZ 003768C	Komputerowe systemy identyfikacji i rozpoznawania	0	2	0	0	0	K2INF_U 08	30	90	3	1,8	T	Z			S	W
11	INZ 003768L	Komputerowe systemy identyfikacji i rozpoznawania	0	0	2	0	0	K2INF_U 08	30	90	3	1,8	T	Z		P	S	W
Razem			6	3	3	5	2		285	900	30	18						

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	285	900	30	18

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 ¹ BK			ogólno- uczel- niany ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 003819D	Praca dyplomowa	0	0	0	10	0	K2INF_U 08	150	540	18	10,8	T	Z			S	W
2	INZ 003820S	Seminarium dyplomowe	0	0	0	0	2	K2INF_U 08	30	60	2	1,2	T	Z			S	W
3	INZ 003831W	Sterowanie systemami komputerowymi	2	0	0	0	0	K2INF_W 06	30	60	2	1,2	T	Z			S	W
4	INZ 003831P	Sterowanie systemami komputerowymi	0	0	0	1	0	K2INF_U 08	15	60	2	1,2	T	Z		P	S	W
5	INZ 003830W	Implementacja systemów wspomagania decyzji	1	0	0	0	0	K2INF_W 06	15	60	2	1,2	T	Z			S	W
6	INZ 003830L	Implementacja systemów wspomagania decyzji	0	0	1	0	0	K2INF_U 08	15	30	1	0,6	T	Z		P	S	W
7	INZ 003830P	Implementacja systemów wspomagania decyzji	0	0	0	2	0	K2INF_U 08	30	90	3	1,8	T	Z		P	S	W
Razem			3	0	1	13	2		285	900	30	18						

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	285	900	30	18

15. Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem	Semestr
INZ003760W	1. Modelowanie i analiza biznesowa	1
INZ003761W	2. Systemu wspomagania decyzji	
INZ003773W	1. Podejmowanie decyzji w kompleksach operacji	2
INZ003768W	2. Komputerowe systemy identyfikacji i rozpoznawania	

16. 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

.....

Data

.....

Imię, nazwisko i podpis przedstawiciela studentów

.....

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 29. 04. 2014

Obowiązuje od 01. 10. 2014

*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	Język obcy						22
	30	1 ECTS					
21	Język obcy						21
20							20
19	60	2 ECTS	Praca dyplomowa				19
18	Systemy informacyjne		60	2 ECTS			18
17			Metody integracji wiedzy				17
16	120	4 ECTS	120	4 ECTS			16
15	Zaawansowane metody i		Inteligentne systemy		Praca dyplomowa		15
14	techniki analizy danych		informacyjne – usługi i		540	18 ECTS	14
13			zastosowania				13
12	180	6 ECTS	180	6 ECTS			12
11	Metodologia badań		Zarządzanie projektami				11
10	naukowych		informatycznymi				10
9	Systemy wspomagania				Seminarium dyplomowe		9
8	decyzji		180	6 ECTS	60	2 ECTS	8
7	150	5 ECTS	Zintegrowane systemy				7
6	Modelowanie i analiza		zarządzania		Bezpieczeństwo systemów		6
5	biznesowa		150	5 ECTS	150	5 ECTS	5
4	150	5 ECTS					4
3	Teoria i inżynieria ruchu		Infrastruktura budynku		Systemy informatyczne i		3
2	teleinformatycznego		inteligentnego		telekomunikacyjne		2
1	150	5 ECTS	180	6 ECTS	150	5 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			22
21	Język obcy			21
20				20
19	0300	Praca dyplomowa		19
18	Systemy informacyjne			18
17		Metody integracji wiedzy		17
16	10002			16
15	Zaawansowane metody i	Inteligentne systemy	Praca dyplomowa	15
14	techniki analizy danych	informacyjne – usługi i		14
13		zastosowania		13
12	20200			12
11	Metodologia badań	Zarządzanie projektami		11
10	naukowych	informatycznymi		10
9	Systemy wspomagania		Seminarium dyplomowe	9
8	decyzji	20020 E		8
7	11010 E	Zintegrowane systemy		7
6	Modelowanie i analiza	zarządzania	Bezpieczeństwo systemów	6
5	biznesowa			5
4	12000 E		20020	4
3	Teoria i inżynieria ruchu	Infrastruktura budynku	Systemy informatyczne i	3
2	teleinformatycznego	inteligentnego	telekomunikacyjne	2
1		20020		1
	I	II	III	Razem
	22 / 330	19 / 285	19 / 285	60/900

17.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 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- niane ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 003763W	Metodologia badań naukowych	2	0	0	0	0	K2INF _W05	30	90	3	1,8	T	Z			K	Ob.
2	INZ 003760W	Modelowanie i analiza biznesowa	1	0	0	0	0	K2INF _W03	15	60	2	1,2	T	E			K	Ob.
3	INZ 003760L	Modelowanie i analiza biznesowa	0	2	0	0	0	K2INF _U06	30	90	3	1,8	T	Z			K	Ob.
4	INZ 003762W	Systemy informacyjne	1	0	0	0	0	K2INF _W04	15	60	2	1,2	T	Z			K	Ob.
5	INZ 003762S	Systemy informacyjne	0	0	0	0	2	K2INF _W04	30	60	2	1,2	T	Z			K	Ob.
6	INZ	Systemy wspomagania decyzji	1	0	0	0	0	K2INF _W02	15	60	2	1,2	T	E			K	Ob.

	003761W																	
7	INZ 003761L	Systemy wspomagania decyzji	0	1	0	0	0	K2INF_U05	15	30	1	0,6	T	Z			K	Ob.
8	INZ 003761P	Systemy wspomagania decyzji	0	0	0	1	0	K2INF_U05	15	60	2	1,2	T	Z		P	K.	Ob.
9	INZ 003759W	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	1	0	0	0	0	K2INF_W04	15	30	1	0,6	T	Z			K	Ob.
10	INZ 003759P	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	0	0	0	2	0	K2INF_U05	30	90	3	1,8	T	Z		P	K	Ob.
11	INZ 003758W	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	2	0	0	0	0	K2INF_W01 K2INF_W05	30	60	2	1,2	T	Z			PD	Ob.
12	INZ 003758L	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	0	0	2	0	0	K2INF_U05	30	120	4	2,4	T	Z		P	PD	Ob.
Razem			8	3	2	3	2		270	810	27	16,2						

Kursy wybieralne Moduł Języki (minimum ...60... godzin w semestrze, ...3.... punkty 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	Spo- sób ³ zali- czenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łączna	zajęć BK ¹			ogólno- uczel- niane ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1		Język obcy 1	0	3	0	0	0	K2INF _U04	45	60	2	1,2	T	Z	O		KO	W
2		Język obcy 2	0	1	0	0	0	K2INF _U04	15	30	1	0,6	T	Z	O		KO	W
Razem				4					60	90	3	1,8						

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				
8	7	2	3	2	330	900	30	18

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 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	łączna	zajęć BK ¹			ogólno- uczel- niane ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
13.	INZ 003818P	Praca dyplomowa	0	0	0	2	0	K2INF_U 03	30	60	2	1,2	T	Z		P	S	W
14.	INZ 003803W	Metody integracji wiedzy	2	0	0	0	0	K2INF_W 05	30	120	4	2,4	T	Z			S	W
15.	INZ 003832W	Inteligentne systemy informacyjne – usługi i zastosowania	2	0	2	0	0	K2INF_W 04	60	180	6	3,6	T	E		P	S	W
16.	INZ 003804W P	Zarządzanie projektami informatycznymi	2	0	0	2	0	K2INF_W 03	60	180	6	3,6	T	E		P	S	W
17.	INZ 003805W L	Zintegrowane systemy zarządzania	2	0	1	0	0	K2INF_W 03	45	180	6	3,6	T	Z		P	S	W
18.	INZ 003806W P	Infrastruktura budynku inteligentnego	2	0	0	2	0	K2INF_W 02	60	180	6	3,6	T	Z		P	S	W

	Razem	10	0	3	6	0		285	900	30	18						
--	-------	----	---	---	---	---	--	-----	-----	----	----	--	--	--	--	--	--

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	285	900	30	18

Semestr 3

Kursy obowiązkowe

liczba 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- niane ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
7.	INZ 003819P	Praca dyplomowa	0	0	0	1 0	0	K2INF_U 03	150	540	18	10,8	T	Z		P	S	W
8.	INZ 003820S	Seminarium dyplomowe	0	0	0	2	0	K2INF_U 01 K2INF_U 02	30	60	2	1,2	T	Z		P	S	W
9.	INZ 003807W P	Bezpieczeństwo systemów	2	0	0	2	0	K2INF_W 04	60	150	5	3	T	Z		P	S	W
10.	INZ 003808W S	Systemy informatyczne i telekomunikacyjne	2	0	0	0	1	K2INF_W 02	45	150	5	3	T	Z			S	W
Razem			4	0	0	1 4	1		285	900	30	18						

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	285	900	30	18

4. Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem	Semestr
INZ003760W	1. Modelowanie i analiza biznesowa	1
INZ003761W	2. Systemy wspomagania decyzji	
INZ003832W	1. Inteligentne systemy informacyjne – usługi i zastosowania	2
INZ003804W	2. Zarządzanie projektami informatycznymi	

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