

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 28. 06. 2016

Obowiązuje od 01. 10. 2016

*niepotrzebne skreślić

Struktura planu studiów

1) w układzie punktowym

	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	
	900	30	900	30	900	30	
23							23
22	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	5 ECTS	Zwinne metodyki wytwarzania oprogramowania	5 ECTS			22
21							21
20							20
19	Modelowanie i analiza biznesowa	5 ECTS	E-biznes – koncepcje i narzędzia	4 ECTS	Przedmiot wybieralny I	120	19
18							18
17							17
16	Systemy wspomagania decyzji	5 ECTS	Architektura i technologie usług webowych	4 ECTS	Modelowanie i implementacja danych biznesowych	120	16
15							15
14							14
13	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	4 ECTS	125	4 ECTS	Etyka nowych technologii	60	13
12							12
11							11
10	Systemy informacyjne	4 ECTS	185	6 ECTS	Seminarium dyplomowe	60	10
9							9
8							8
7	Metodologia badań naukowych	3 ECTS	155	5 ECTS	Projektowanie systemów informatycznych	540	7
6							6
5							5
4	Fizyczne podstawy współczesnej informatyki	1 ECTS	15	1 ECTS	Praca dyplomowa II	18 ECTS	4
3							3
2							2
3	Język obcy A1 lub A2	2 ECTS	90	3 ECTS	Podstawy biznesu i ochrona własności intelektualnej		3
2							2
1	Język obcy B2+	1 ECTS	60	2 ECTS	Praca dyplomowa I		1
	I		II		III		Razem
	22 / 330		23 / 345		19 / 285		64 / 960

2) w układzie godzinowym

	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS		
	900	30	900	30	900	30		
23							23	
22	Zaawansowane metody i techniki analizy danych 10200		Zwinne metodyki wytwarzania oprogramowania (GK) 10021				22	
21							21	
20							20	
19							19	
18	Modelowanie i analiza biznesowa 12000E		E-biznes – koncepcje i narzędzia 10200		Przedmiot wybieralny I 3h		18	
17							17	
16							16	
15	Systemy wspomagania decyzji 11010E		Architektura i technologie usług webowych 10201		Modelowanie i implementacja danych biznesowych 10200		15	
14							14	
13							13	
12	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego 10020				Etyka nowych technologii 00001		12	
11							11	
10	Systemy informacyjne 10002		Modele predykcji i metryki w inżynierii oprogramowania 10021E				10	
9							9	
8							8	
7							7	
6	Metodologia badań naukowych 20000		Projektowanie systemów informatycznych 10020E				6	
5	Fizyczne podstawy współczesnej informatyki 10000		Zajęcia sportowe 01000		Praca dyplomowa II 000(10)0		5	
4	Język obcy A1 lub A2 03000		Podstawy biznesu i ochrona własności intelektualnej 20000					4
3								3
2								2
1	Język obcy B2+ 01000		Praca dyplomowa I 00020				1	
	I		II		III		Razem	
	22 / 330		23 / 345		19 / 285		64 / 960	

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			ogólnouczelniany ⁴	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ 003763W	Metodologia badań naukowych	2					K2INF_W05	30	90	3	1,8	T	Z			K	Ob.
2	INZ 003760W	Modelowanie i analiza biznesowa	1					K2INF_W03	15	60	2	1,2	T	E			K	Ob.
3	INZ 003760L	Modelowanie i analiza biznesowa		2				K2INF_U06	30	90	3	1,8	T	Z			K	Ob.
4	INZ 003762W	Systemy informacyjne	1					K2INF_W04	15	60	2	1,2	T	Z			K	Ob.
5	INZ 003762S	Systemy informacyjne					2	K2INF_W04	30	60	2	1,2	T	Z			K	Ob.
6	INZ 003761W	Systemy wspomagania decyzji	1					K2INF_W02	15	60	2	1,2	T	E			K	Ob.
7	INZ 003761L	Systemy wspomagania decyzji		1				K2INF_U05	15	30	1	0,6	T	Z			K	Ob.
8	INZ 003761P	Systemy wspomagania decyzji				1		K2INF_U05	15	60	2	1,2	T	Z		P(2)	K.	Ob.
9	INZ 003759W	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego	1					K2INF_W04	15	30	1	0,6	T	Z			K	Ob.
10	INZ 003759P	Teoria i inżynieria ruchu teleinformatycznego				2		K2INF_U05	30	90	3	1,8	T	Z		P(3)	K	Ob.
11	INZ 003959W	Zaawansowane metody i techniki analizy danych	1					K2INF_W01 K2INF_W05	15	60	2	1,2	T	Z			PD	Ob.
12	INZ 003959L	Zaawansowane metody i techniki analizy danych			2			K2INF_U05 K2INF_U09	30	90	3	1,8	T	Z		P(3)	PD	Ob.
13	INZ 003968W	Fizyczne podstawy współczesnej informatyki	1					K2INF_W01	15	30	1	0,6	T	Z			PD	Ob.
Razem			8	3	2	3	2		270	810	27	16,2				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 obce - 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 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	Język obcy A1 lub A2		3				K2INF_U04	45	60	2	1,2	T	Z	O		KO	W
2	Język obcy B2+		1				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

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 wybieralne - 330 godzin w semestrze, 29 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	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ00 3969W	Architektura i technologie usług webowych	1					K2INF_W06	15	30	1	0,6	T	Z			S	W
2	INZ00 3969L	Architektura i technologie usług webowych			2			K2INF_U08 K2INF_U09	30	65	2	1,2	T	Z		P(2)	S	W
3	INZ00 3969S	Architektura i technologie usług webowych					1	K2INF_W06	15	30	1	0,6	T	Z			S	W
4	INZ00 3970W	Modele predykcji i metryki w inżynierii oprogramowania	1					K2INF_W06	15	30	1	0,6	T	E			S	W
5	INZ00 3970P	Modele predykcji i metryki w inżynierii oprogramowania				2		K2INF_U08	30	125	4	2,4	T	Z		P(4)	S	W
6	INZ00 3970S	Modele predykcji i metryki w inżynierii oprogramowania					1	K2INF_U08	15	30	1	0,6	T	Z			S	W
7	INZ00 3854W	Projektowanie systemów informatycznych	1					K2INF_W06	15	60	2	1,2	T	E			S	W
8	INZ00 3854P	Projektowanie systemów informatycznych				2		K2INF_U07 K2INF_U08	30	95	3	1,8	T	Z		P(3)	S	W
9	INZ00 3846W	E-biznes – koncepcje i narzędzia	1					K2INF_W06	15	60	2	1,2	T	Z			S	W
10	INZ00 3846L	E-biznes – koncepcje i narzędzia			2			K2INF_U01 K2INF_U08	30	60	2	1,2	T	Z		P(2)	S	W
11	INZ00 3818P	Praca dyplomowa I				2		K2INF_U03	30	60	2	1,2	T	Z		P(2)	S	W
12	INZ00 3963W	Podstawy biznesu i ochrona własności intelektualnej	2					K2INF_W08	30	90	3	1,8	T	Z			KO	W
13	INZ00 3847Wps	Zwinne metodyki wytwarzania oprogramowania (GK)	1			2	1	K2INF_W06 K2INF_U08	60	150	5	3	T	Z		P(5)	S	W
		Razem	7		4	8	3		330	885	29	17,4				18		

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 Zajęcia sportowe 15 godzin w semestrze, 1 punkt 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	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	Zajęcia sportowe		1				K2INF_K04	15	15	1	0,6					KO	W
		Razem		1					15	15	1	0,6						

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	1	4	8	3	345	900	30	18

Semestr 3

Kursy wybieralne 240 godzin w semestrze, 26 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	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ003850L	Modelowanie i implementacja danych biznesowych			2			K2INF_U06 K2INF_U09	30	90	3	1,8	T	Z		P(3)	S	W
2	INZ003850W	Modelowanie i implementacja danych biznesowych	1					K2INF_W05	15	30	1	0,6	T	Z			S	W
3	INZ00003819D	Praca dyplomowa II				10		K2INF_U03 K2INF_U08	150	540	18	10,8	T	Z		P(18)	S	W

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

									K2INF_U10 K2INF_K01								
4	INZ00 003820S	Seminarium dyplomowe					2		K2INF_U01 K2INF_U02 K2INF_K02	30	60	2	1,2				
5	INZ00 003965S	Etyka nowych technologii					1		K2INF_W07 K2INF_K05 K2INF_K03	15	60	2	1,2				
Razem			1		2	10	3			240	780	26	15,6				21

Grupy kursów wybieralnych specjalnościowych- 45 godzin w semestrze, 4 punkty ECTS – wybór jednego kursu

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	INZ00 3851	Projektowanie usług IT w organizacji (GK)	1		1		1	K2INF_W06 K2INF_U08 K2INF_U09	45	120	4	2,4	T	Z		P(3)	S	W
2	INZ00 3852	Przygotowanie publikacji z wykorzystaniem Latexa (GK)	1		1		1	K2INF_W06 K2INF_U08 K2INF_U09	45	120	4	2,4	T	Z		P(3)	S	W
3	INZ00 3853	Programowanie na platformie Windows Azure (GK)	1		2			K2INF_W06 K2INF_U08 K2INF_U09	45	120	4	2,4	T	Z		P(3)	S	W
4	INZ00 3848	Programowanie współbieżne (GK)	1		2			K2INF_W06 K2INF_U08 K2INF_U09	45	120	4	2,4	T	Z		P(3)	S	W
5	INZ00 3849	Współczesne platformy Webowe (GK)	1		2			K2INF_W06 K2INF_U08 K2INF_U09	45	120	4	2,4	T	Z		P(3)	S	W
Razem			1		1/2		0/1		45	120	4	2,4				3		

Razem w semestrze:

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

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	10	3/4	285	900	30	18

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

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

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