

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 30.05.2017r.

Obowiązuje od 01.10. 2017r.

*niepotrzebne skreślić

Struktura planu studiów
1) w układzie punktowym

26	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	26						
25	900	30	900	30	900	30	25						
24	Metodologia projektowania systemów informatycznych	6 ECTS	Zarządzanie projektem informatycznym	6 ECTS			24						
23							23						
22							22						
21							21						
20	Semantyczne usługi sieci Web	6 ECTS	Zaawansowane techniki analizy danych	6 ECTS	Integracja systemów informatycznych	5 ECTS	20						
19							19						
18							18						
17							17						
16	Mobilne systemy informatyczne	5 ECTS	Projektowanie doświadczeń użytkownika	5 ECTS	Inteligencja biznesowa	3 ECTS	16						
15							15						
14					Etyka nowych technologii	2 ECTS	150	5 ECTS	90	3 ECTS	14		
13											13		
12	Systemy multimedialne	5 ECTS	Gry komputerowe	5 ECTS	Seminarium dyplomowe	2 ECTS	12						
11							11						
10							Praca dyplomowa II	60	150	5 ECTS	60	2 ECTS	10
9													9
8	8												
7	7												
6	Techniki inteligencji obliczeniowej	4 ECTS	Internet rzeczy	2 ECTS	60	2 ECTS	6						
5	Fizyczne podstawy współczesnej informatyki	1 ECTS	Język obcy B2+	1 ECTS	30	1 ECTS	5						
4	Język obcy A1 lub A2	2 ECTS	Podstawy biznesu i ochrona własności intelektualnej	3 ECTS	540	18 ECTS	4						
3							3						
2			Praca dyplomowa I	60			2 ECTS	2					
1	Metody planowania i analizy eksperymentów	1 ECTS	60	2 ECTS	30	1 ECTS	1						
	I		II		III		Razem						
	24 / 360		24 / 360		20 / 300		68 / 1020						

2) w układzie godzinowym

26	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	26			
25	900	30	900	30	900	30	25			
24	Metodologia projektowania systemów informatycznych	20020 E	Zarządzanie projektem informatycznym	20020 E			24			
23							23			
22							22			
21							21			
20	Semantyczne usługi sieci Web	20002 E	Zaawansowane techniki analizy danych	20200 E	Integracja systemów informatycznych	20020	20			
19							19			
18							18			
17							17			
16	Mobilne systemy informatyczne	20200	Projektowanie doświadczeń użytkownika	20020	Inteligencja biznesowa	10002	16			
15							15			
14					Etyka nowych technologii	00001	13	14		
13								13		
12	Systemy multimedialne	20200	Gry komputerowe	20200	Seminarium dyplomowe	00002	12			
11							11			
10					Praca dyplomowa II	000(10)0				10
9										9
8	8									
7	7									
6	Techniki inteligencji obliczeniowej	20100	Internet rzeczy	10002			6			
5							5			
4	Fizyczne podstawy współczesnej informatyki	10000	Język obcy B2+	01000			4			
3							3			
2							2			
1	Język obcy A1 lub A2	03000	Podstawy biznesu i ochrona własności intelektualnej	20000	Praca dyplomowa I	00020	1			
	Metody planowania i analizy eksperymentów	10000								
	I		II		III		Razem			
	24 / 360		24 / 360		20 / 300		68 / 1020			

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

Semestr 1

Kursy obowiązkowe Moduł *Matematyka* liczba punktów ECTS 1

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		Metody planowania i analizy eksperymentów	1					K2INF_W02	15	30	1	0,6	T	Z			PD	Ob.
Razem			1						15	30	1	0,6						

Kursy obowiązkowe Moduł *Fizyka* liczba punktów ECTS 1

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		Fizyczne podstawy współczesnej informatyki	1					K2INF_W02	15	30	1	0,6	T	Z			PD	Ob.
Razem			1						15	30	1	0,6						

Kursy wybieralne Moduł *Języki obce - minimum 45 godzin w semestrze, 2 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			ogólnouczelniany ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1		Język obcy A1 lub A2		3				K2INF_U08	45	60	2	1,2	T	Z	O		KO	W
Razem				3					45	60	2	1,2						

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 *Przedmioty specjalnościowe - minimum 285 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	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1		Metodologia projektowania systemów informatycznych	2					K2INF_W01	30	90	3	1,8	T	E			S	W
2		Metodologia projektowania systemów informatycznych				2		K2INF_U06	30	90	3	1,8	T	Z		P(3)	S	W
3		Semantyczne usługi sieci Web	2					K2INF_W03	30	90	3	1,8	T	E			S	W
4		Semantyczne usługi sieci Web					2	K2INF_U01 K2INF_U07	30	90	3	1,8	T	Z			S	W
5		Mobilne systemy informatyczne	2					K2INF_W01	30	60	2	1,2	T	Z			S	W
6		Mobilne systemy informatyczne			2			K2INF_U03 K2INF_U06	30	90	3	1,8	T	Z		P(3)	S	W
7		Systemy multimedialne	2					K2INF_W01 K2INF_W03	30	60	2	1,2	T	Z			S	W
8		Systemy multimedialne			2			K2INF_U05 K2INF_U06	30	90	3	1,8	T	Z		P(3)	S	W
9		Techniki inteligencji obliczeniowej	2					K2INF_W02	30	60	2	1,2	T	Z			S	W
10		Techniki inteligencji obliczeniowej			1			K2INF_U02 K2INF_U03	15	60	2	1,2	T	Z		P(2)	S	W
Razem			10		5	2	2		285	780	26	15,6				11		

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

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				
12	3	5	2	2	360	900	30	18

Semestr 2

Kursy obowiązkowe Moduł *Przedmioty z obszaru nauk społecznych - nauki o zarządzaniu* liczba punktów ECTS 3

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		Podstawy biznesu i ochrona własności intelektualnej	2					K2INF_W04	30	30	3	1,8	T	Z			KO	Ob.
		Razem	2						30	30	3	1,8						

Kursy wybieralne Moduł *Języki obce - minimum 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	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1		Język obcy B2+		1				K2INF_U08	15	30	1	0,6	T	Z	O		KO	W
		Razem		1					15	30	1	0,6						

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 *Kierunkowe wybieralne - minimum 30 godzin w semestrze, 2 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-uczelniane ⁴	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1		Praca dyplomowa I				2		K2INF_W03 K2INF_U01	30	60	2	1,2	T	Z		P(2)	K	W
		Razem				2			30	60	2	1,2				2		

Kursy wybieralne Moduł *Przedmioty specjalnościowe - minimum 285 godzin w semestrze, 24 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-uczelniane ⁴	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1		Zarządzanie projektem informatycznym	2					K2INF_W03	30	60	2	1,2	T	E			S	W
2		Zarządzanie projektem informatycznym				2		K2INF_U04 K2INF_U09	30	120	4	2,4	T	Z		P(4)	S	W
3		Zaawansowane techniki analizy danych	2					K2INF_W02	30	90	3	1,8	T	E			S	W
4		Zaawansowane techniki analizy danych			2			K2INF_U02 K2INF_U03	30	90	3	1,8	T	Z		P(3)	S	W
5		Projektowanie doświadczeń użytkownika	2					K2INF_W01	30	60	2	1,2	T	Z			S	W
6		Projektowanie doświadczeń użytkownika				2		K2INF_U03 K2INF_U05 K2INF_U06	30	90	3	1,8	T	Z		P(3)	S	W
7		Gry komputerowe	2					K2INF_W03	30	60	2	1,2	T	Z			S	W
8		Gry komputerowe			2			K2INF_U03	30	90	3	1,8	T	Z		P(3)	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 Ogólnouczelniane – 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_U05 K2INF_U06										
9		Internet rzeczy	1				K2INF_W03	15	30	1	0,6	T	Z			S	W
10		Internet rzeczy				2	K2INF_U01 K2INF_U07	30	30	1	0,6	T	Z			S	W
Razem			9		4	4	2		285	720	24	14,4				13	

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				
11	1	4	6	2	360	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 3

Kursy obowiązkowe Moduł *Przedmioty z obszaru nauk humanistycznych*

liczba punktów ECTS 2

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		Etyka nowych technologii					1	K2INF_K03	15	60	2	1,2	T	Z			KO	Ob.
		Razem					1		15	60	2	1,2						

Kursy wybieralne Moduł *Kierunkowe wybieralne - minimum 180 godzin w semestrze, 20 punktów ECTS*

L.p.	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1		Praca dyplomowa II					10	K2INF_W03 K2INF_U05 K2INF_U10 K2INF_K02	150	540	18	10,8	T	Z		P(18)	K	W
2		Seminarium dyplomowe					2	K2INF_W03 K2INF_U07 K2INF_K01	30	60	2	1,2	T	Z			K	W
		Razem					10		180	600	20	12				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 *Przedmioty specjalnościowe - minimum 105 godzin w semestrze, 8 punktów ECTS*

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunku, 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		Integracja systemów informatycznych	2					K2INF_W03	30	60	2	1,2	T	Z			S	W
2		Integracja systemów informatycznych				2		K2INF_U03 K2INF_U06	30	90	3	1,8	T	Z		P(3)	S	W
3		Inteligencja biznesowa	1					K2INF_W02	15	30	1	0,6	T	Z			S	W
4		Inteligencja biznesowa					2	K2INF_U01 K2INF_U07	30	60	2	1,2	T	Z			S	W
Razem			3			2	2		105	240	8	4,8				3		

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			12	5	300	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

Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem	Semestr
	1. Metodologia projektowania systemów informatycznych 2. Semantyczne usługi sieci Web	1
	1. Zarządzanie projektem informatycznym 2. Zaawansowane techniki analizy danych	2

2. Liczby dopuszczalnego deficytu punktów ECTS po poszczególnych semestrach

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

Opinia wydziałowego organu uchwałodawczego samorządu studenckiego

.....

Data

.....

Imię, nazwisko i podpis przedstawiciela studentów

.....

Data

.....

Podpis Dziekana

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