

PLAN STUDIÓW

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

KIERUNEK:**INFORMATYKA**.....

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

FORMA STUDIÓW: stacjonarna / ~~niestacjonarna~~*

PROFIL: ogólnoakademicki/~~praktyczny~~ *

SPECJALNOŚĆ:.....**Computer Engineering (CE)**.....

JĘZYK STUDIÓW:**angielski**.....

Uchwała Rady Wydziału Informatyki i Zarządzania z dnia: 30.05.2017

Obowiązuje od 01. 10. 2017

*niepotrzebne skreślić

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

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

⁷ W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Struktura planu studiów (opcjonalnie)

1) w układzie punktowym

	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS						
	900	30	900	30	900	30	900	30						
21									21					
20	Foreign Language I		Modelling and analysis of Web-based systems	6 ECTS	Elective Course M3.1	180	6 ECTS	Research Methodology	20					
	30	1 ECTS												
19	Foreign Language II								90	3 ECTS				
18											Monographic Subject	18		
17	60	2 ECTS	90	3 ECTS	17									
16	Advanced Databases	7 ECTS	Parallel and Distributed Computing	180	Elective Course M3.2	180	6 ECTS	Business modeling and analysis	16					
15									90	3 ECTS	15			
14									90	3 ECTS	Diploma Seminar	14		
13											90	3 ECTS	13	
12	Advanced Topics in Artificial Intelligence	7 ECTS	Mobile and Multimedia Systems	180	Elective Course M3.3	180	6 ECTS	MSc Thesis II	12					
11												11		
10												10		
9												9		
8	Information Systems Modelling and Analysis	7 ECTS	Software System Development	180	6 ECTS	120	4 ECTS		540	18 ECTS				
7														8
6													Recent Advances in Computer Science	6
													15	1 ECTS
5			Ethics of new technologies	60	2 ECTS					5				
4	System Modelling and Analysis	6 ECTS	Foundations of Knowledge Engineering	180	6 ECTS	90	3 ECTS		Fundamentals of Business and Intellectual Property	4				
3													3	
2												MSc Thesis I	2	
1											75	2 ECTS	1	
sem	1		2		3		4		razem					
t/sem	20/300		20/300		20/300		20/300		80/1200					

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

2) w układzie godzinowym

	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS	CNPS	ECTS		
	900	30	900	30	900	30	900	30		
21									21	
20	Foreign Language I 01000	Modelling and analysis of Web-based systems 20200 E	Elective Course M3.1 4h E	Research Methodology 20000	20	19	18	17	16	
19	Foreign Language II									
18	03000									Monographic Subject 10100
17										
16	Advanced Databases	Parallel and Distributed Computing 21100 E	Elective Course M3.2 4h E	Business modeling and analysis 11000	16	15	14	13	12	
15	10021									Diploma Seminar 00002
14										MSc Thesis II 000(12)0
13										
12	Advanced Topics in Artificial Intelligence	Mobile and Multimedia Systems 10300	Elective Course M3.3 4h E	MSc Thesis II 000(12)0	11	10	9	8	7	
11	20020 E									
10										
9										
8	Information Systems Modelling and Analysis	Software System Development 20020	Physics of Contemporary Computer Science 10001	Recent Advances in Computer Science 00001	6	5	4	3	2	
7	22000 E									Ethics of new technologies 00001
6										
5										
4	System Modelling and Analysis 21001 E	Foundations of Knowledge Engineering 22000 E	Fundamentals of Business and Intellectual Property 20000	MSc Thesis I 00020	1	sem	1	20/300	razem	
3										
2										
1										
t/sem	20/300	20/300	20/300	20/300	80/1200					

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 kursów i grup kursów obowiązkowych i wybieralnych w układzie semestralnym

Semestr 1

Kursy obowiązkowe liczba punktów ECTS 26

L.p	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ0108Wcs	System Modelling and Analysis (GK)	2	1			1	K2INF_W01 K2INF_W05 K2INF_U05	60	180	6	3,6	T	E			PD	Ob.
2	INZ0109Wps	Advanced databases (GK)	1			2	1	K2INF_W05 K2INF_U05	60	210	7	4,2	T	Z		P(3)	K	Ob.
3	INZ0110Wp	Advanced Topics in Artificial Intelligence (GK)	2			2		K2INF_W06 K2INF_U08	60	210	7	4,2	T	E		P(3)	S	Ob.
4	INZ0113Wc	Information System Modelling and Analysis (GK)	2	2				K2INF_W04	60	210	7	4,2	T	E			K	Ob.
Razem			7	3		4	2		240	810	27	16,2				6		

Kursy wybieralne Moduł Języki Obce: 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			ogólnouczelniany ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	Foreign language I		3				K2INF_U04	45	60	2	1,2	T	Z	O		KO	W
2	Foreign language II		1				K2INF_U04	15	30	1	0,6	T	Z	O		KO	W.
Razem				4					60	90	3	1,8						

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

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	7		4	2	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

Semestr 2

Kursy obowiązkowe liczba punktów ECTS 30

L.p.	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ0135Wl	Modelling and Analysis of Web-based Systems (GK)	2		2			K2INF_W06 K2INF_U07 K2INF_U08 K2INF_U09	60	180	6	3,6	T	E		(3)	S	Ob.
2	INZ0136Wcl	Parallel and Distributed Computing (GK)	2	1	1			K2INF_W06 K2INF_U07 K2INF_U08 K2INF_U09	60	180	6	3,6	T	E		(2)	S	Ob.
3	INZ0137Wl	Mobile and Multimedia Systems (GK)	1		3			K2INF_W06 K2INF_U07 K2INF_U08 K2INF_U09	60	180	6	3,6	T	Z		(4)	S	Ob.
4	INZ0138Wp	Software System Development (GK)	2			2		K2INF_W04 K2INF_U07	60	180	6	3,6	T	Z		(3)	K	Ob.
5	INZ0139Wc	Foundation of Knowledge Engineering (GK)	2	2				K2INF_W02 K2INF_U05	60	180	6	3,6	T	E		(3)	K	Ob.
Razem			9	3	6	2			300	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				
9	3	6	2		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

Semestr 3

Kursy obowiązkowe

liczba punktów ECTS **10**

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- niane ⁴	charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1.	INZ0156Ws	Physics of Contemporary Computer Science (GK)	1				1	K2INF_W01	30	120	4	2,4	T	Z			S	Ob.
2.	INZ0166S	Ethics of new technologies					1	K2INF_W07 K2INF_K03 K2INF_K05	15	60	2	1,2	T	Z			S	Ob.
3.	INZ0167W	Fundamentals of Business and Intellectual Property	2					K2INF_W08	30	90	3	1,8	T	Z			S	Ob.
4.		Recent Advances in Computer Science					1	K2INF_W03 K2INF_U01 K2INF_U07	15	15	1	0,6	T	Z			S	Ob
		Razem	3				3		90	285	10	6						

Kursy wybieralne – ~~Moduł Zajęcia sportowe 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 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	łącna	zajęć BK ¹			ogólno- uczel- niane ⁴	charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	XXXXXX	Zajęcia sportowe		1				K2INF_K04	15	15	1	0,6	T	Z			KO	W
		Razem		1					15	15	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: 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	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷	
1	INZ0157P	MSc Thesis I				2		K2INF_U03, K2INF_U08	30	75	2	1,2	T	Z			P92)	S	W.
Razem						2			30	75	2	1,2					2		

Moduł wybieralny M3.1: 60 godzin w semestrze, 6 punktów ECTS, wybór jednego przedmiotu

L.p.	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów				
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólno-uczelniane ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷	
1	INZ0158Wcs	Parallel Computer Architecture (GK)	2	1			1	K2INF_W06 K2INF_U08	60	180	6	3,6	T	E				S	W.
2	INZ0159Wl	Advanced Computer Network (GK)	2		2			K2INF_W06 K2INF_U08 K2INF_U09	60	180	6	3,6	T	E			P(3)	S	W
Razem									60	180	6	3,6					3		

Moduł wybieralny M3.2: 60 godzin w semestrze, 6 punktów ECTS, wybór jednego przedmiotu

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

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

	grupy kursów	oznaczyć symbolem GK)	w	ć	l	p	s	kształcenia	ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹	grupy kursów	zaliczenia	ogólnouczelniany ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ0160WI	Advanced Computer Graphic (GK)	2		2			K2INF_W06 K2INF_U08 K2INF_U09	60	180	6	3,6	T	E		P(3)	S	W.
2	INZ0161WI	Digital Image and Video Processing (GK)	2		2			K2INF_W06 K2INF_U08 K2INF_U09	60	180	6	3,6	T	E		P(3)	S	W
3	INZ0162WI	Multimedia Information Systems (GK)	2		2			K2INF_W06 K2INF_U08 K2INF_U09	60	180	6	3,6	T	E		P(3)	S	W
4	INZ0163WI	User Interface Development (GK)	2		2			K2INF_W06 K2INF_U08 K2INF_U09	60	180	6	3,6	T	E		P(3)	S	W
5		Video Game Design (GK)	2		2			K2INF_W06 K2INF_U08 K2INF_U09	60	180	6	3,6	T	E		P(3)	S	W
		Razem	2		2				60	180	6	3,6				3		

Moduł wybieralny M3.3: 60 godzin w semestrze, 6 punktów ECTS, wybór jednego przedmiotu

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	INZ0164WI	Data Warehouses (GK)	1		2	1		K2INF_W06 K2INF_U08 K2INF_U09	60	180	6	3,6	T	E		P(3)	S	W.
2	INZ0165WI	Expert Systems (GK)	2		2			K2INF_W06 K2INF_U08 K2INF_U09	60	180	6	3,6	T	E		P(3)	S	W
		Razem							60	180	6	3,6				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 ZUZ	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				
8	1	5	2	4	300	900	30	18

Semestr 4

Kursy obowiązkowe liczba punktów ECTS 6

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		ZUZ	CNPS	łączna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ0151W	Research Methodology	2					K2INF_W05	30	90	3	1,8	T	Z			K	Ob.
2	INZ0152Wc	Business modeling and analysis (GK)	1	1				K2INF_W03 K2INF_U06	30	90	3	1,8	T	Z			K	Ob.
Razem			3	1					60	180	6	3,6						

Kursy wybieralne: 240 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		ZUZ	CNPS	łączna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	INZ0153W1	Monographic Subject (GK)	1		1			K2INF_W06 K2INF_U08 K2INF_U09	30	90	3	1,8	T	Z		P(1)	S	W
2	INZ0154S	Diploma Seminar					2	K2INF_U01, K2INF_U02 K2INF_U08 K2INF_K02	30	90	3	1,8	T	Z			S	W
3	INZ0155D	MSc Thesis II					12	K2INF_U03, K2INF_U08 K2INF_U10 K2INF_K01	180	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

Razem	1		1	12	2		240	720	24	14,4				19		
-------	---	--	---	----	---	--	-----	-----	----	------	--	--	--	----	--	--

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	1	1	12	2	300	900	30	18

Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem	Semestr
INZ0110 INZ0113 INZ0108	1. Advanced Topics in Artificial Intelligence 2. Information System Modeling and Analysis 3. System Modelling and Analysis	1
INZ0135 INZ0136 INZ0139	1. Modelling and Analysis of Web-based Systems 2. Parallel and Distributed Computing 3. Foundation of Knowledge Engineering	2
INZxxxx INZxxxx INZxxxx	1. Elective Course M3.1 2. Elective Course M3.2 3. Elective Course M3.3	3

2. Liczby dopuszczalnego deficytu punktów ECTS po poszczególnych semestrach

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po semestrze
1	7
2	13
3	0

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

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

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

⁷ W – wybieralny, Ob – obowiązkowy