Studia pierwszego stopnia - inżynierskie

Kierunek: INFORMATYKA

IID/2018

Profil: Praktyczny

Forma studiów: Stacjonarne

Rozpoczynający studia w roku akademickim: 2018/2019

L.p.	Nazwa przedmiotu	Punkty ECTS Razem	ECTS w tym UB	ECTS w tym PZ	Godziny zajęć Razem	w tym W	K	C	L	P	eL
	Przedmioty ogólnouczelniane										
1	Język obcy [1]	20	4	2	300	0	0	0	120	30	150
2	Ochrona własności intelektualnej	1	1	0	6	6	0	0	0	0	0
3	Wychowanie fizyczne	0	0	0	30	0	0	30	0	0	0
4	Szkolenie BHP	1	1	0	4	4	0	0	0	0	0
5	Proseminarium	1	1	0	8	0	0	8	0	0	0
6	Podstawy ekonomii	3	1	0	35	15	0	10	0	0	10
7	Filozofia	1	1	0	10	10	0	0	0	0	0
8	Polska i Świat	1	1	0	20	20	0	0	0	0	0
9	Logika z retoryką	2	1	0	24	12	0	12	0	0	0
10	Technologia informacyjna	1	1	1	14	0	0	0	14	0	0
11	*Myślenie projektowe*	1	1	0	40	0	0	0	40	0	0
12	*Komunikacja w biznesie*	1	1	0	40	0	0	0	40	0	0
13	*Przedsiębiorczość innowacyjna*	1	1	0	40	0	0	0	40	0	0
	Przedmioty podstawowe										
14	Matematyka	6	2	0	60	30	0	30	0	0	0
15	Matematyka dyskretna	8	3	0	84	42	0	42	0	0	0
16	Fizyka	6	2	0	46	18	0	14	14	0	0
17	Podstawy elektrotechniki i elektroniki	5	2	0	62	16	0	10	18	18	0
	Przedmioty kierunkowe i specjalnościowe										
18	Algorytmy i struktury danych	6	3	4	68	34	0	0	34	0	0
19	Podstawy programowania	6	2	4	54	24	0	0	30	0	0
20	Programowanie	5	2	3	40	18	0	0	0	22	0
21	Architektura systemów komputerowych	6	3	4	68	34	0	0	34	0	0
22	Systemy operacyjne	6	2	4	60	24	0	0	16	20	0
23	Technologie sieciowe (CCNA)	6	1	2	66	20	0	0	16	30	0
24	Języki i paradygmaty programowania	5	2	0	48	24	0	0	24	0	0
25	Komunikacja człowiek-komputer	3	1	0	30	10	0	0	0	20	0
26	Grafika komputerowa	6	1	5	55	15	0	0	20	20	0
27	Sztuczna inteligencja	3	2	0	40	20	0	0	20	0	0
28	Bazy danych	6	2	5	60	20	0	0	20	20	0
29	Algorytmika praktyczna	3	1	2	24	10	0	0	14	0	0
30	Inżynieria oprogramowania	6	2	5	66	22	0	0	24	20	0
31	Problemy społeczne i zawodowe informatyki	2	1	0	28	28	0	0	0	0	0
32	Projekt zespołowy	7	2	7	45	0	0	0	0	45	0
33	Przedmiot do wyboru 1	6	2	4	60	20	0	0	20	20	0
34	Przedmiot do wyboru 2	6	2	4	60	20	0	0	20	20	0
35	Przedmiot do wyboru 3	6	2	4	60	20	0	0	20	20	0
36	Przedmiot do wyboru 4	6	2	4	60	20	0	0	20	20	0
37	Przedmiot specjalnościowy 1	6	2	6	60	0	0	0	30	30	0
38	Przedmiot specjalnościowy 2	6	2	6	60	0	0	0	30	30	0
39	Przedmiot specjalnościowy 3	6	2	6	60	0	0	0	30	30	0
40	Przedmiot specjalnościowy 4	6	2	6	60	0	0	0	30	30	0
41	Seminarium dyplomowe	10	2	10	30	0	0	30	0	0	0
42	Praktyka zawodowa	20	0	20	480	0	0	480	0	0	0
	Razem blok główny	213	69	118	2565	556	0	186	738	445	160

L.p.	I Rok sem 1 W	K	C	L	P	eL	ECTS	sem 2 W	K	C	L	P	eL	ECTS
1											30		50	5
2														
3										30				0
4	4						1							
5														
6	15		10			10	3							
7	10						1							
8								20						1
9								12		12				2
10				14			1							
11											40			1
12														
13														
14	30		30				6							
15								42		42				8
16								18		14	14			6
17														
18	34			34			6							
19														
20														
21														
22	24			16	20		6							
23	20			16	30		6							
24								24			24			5
25–28														
29								10			14			3
30–42														
Razem	137	0	40	80	50	10	30	126	0	98	122	0	50	31
Liczba godzin w semestrze	317							396						

L.p.	II Rok sem 3 W	K	C	L	P	eL	ECTS	sem 4 W	K	C	L	P	eL	ECTS
1				30		50	5				30		50	5
2	6						1							
12											40			1
17								16		10		18		4
19	24			30			6							
20								18				22		5
21	34			34			6							
26	15			20	20		6							
27								20			20			3
28	20			20	20		6							
37											30	30		6
38											30	30		6
Razem	99	0	0	134	40	50	30	54	0	10	150	100	50	30
Liczba godzin w semestrze	323							364						

L.p.	III Rok sem 5 W	K	C	L	P	eL	ECTS	sem 6 W	K	C	L	P	eL	ECTS	IV Rok 1/2 sem 7 W	K	C	L	P	eL	ECTS
1				30	30		5														
5			8				1														
13											40			1							
17				18			1														
25															10				20		3
30								22			24	20		6							
31	28						2														
32												45		7							
33	20			20	20		6														
34	20			20	20		6														
35															20			20	20		6
36															20			20	20		6
39											30	30		6							
40											30	30		6							
41										15				5			15				5
42			240				10										240				10
Razem	68	0	8	88	70	0	31	22	0	15	124	125	0	31	50	0	15	40	60	0	30
Liczba godzin w semestrze	234							286							165						

do wyboru 37%

Dodatkowe zajęcia obowiązkowe* dla studentów cudzoziemców

Nazwa przedmiotu	ECTS Razem	UB	PZ	Godziny Razem	W	K	C	L	P	eL	sem 1 L	sem 1 ECTS	sem 2 L	sem 2 ECTS	sem 3 L	sem 3 ECTS
Język polski	16	8	0	240	0	0	0	240	0	0	90	6	90	6	60E	4

* z obowiązku udziału w zajęciach zwolnieni są studenci legitymujący się znajomością języka polskiego wg. wymagań określonych dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego

E najpóźniej w 3 semestrze nauki obowiązek zdania egzaminu wg. wymagań określonych dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (do wyboru: wewnętrzny egzamin uczelniany lub międzynarodowy egzamin *The European Language Certificates (telc) Język polski B1/B2*)

1 lektorat standardowy, w zamian student może wybrać lektorat intensywny w wymiarze 240h L + 60h eL, w układzie semestralnym:

Nazwa przedmiotu	ECTS Razem	UB	PZ	Godziny Razem	W	K	C	L	P	eL	sem 2 L	sem 2 ECTS	sem 3 L	sem 3 ECTS	sem 4 L	sem 4 eL	sem 4 ECTS	sem 5 L	sem 5 P	sem 5 ECTS
Język obcy	20	8	2	300	0	0	0	240	30	30	60	5	60	5	60	30	5	60	30	5

UB zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów

PZ zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym

Autoryzowane szkolenie CISCO (wyróżnienie żółte)

egzamin (pogrubiona ramka)

eL e-Learning

zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym (wyróżnienie kropkowane)

projekt zaliczany samodzielnie na ocenę (wyróżnienie zielone)

Studia pierwszego stopnia - inżynierskie

Kierunek: **INFORMATYKA**

Profil: **Praktyczny**

Forma studiów: **Stacjonarne**

Lp.	Przedmioty do wyboru (4 z 8)	oferowany w semestrze
1	Przechowywanie i przetwarzanie danych	5
2	Administrowanie systemami baz danych	5
3	Bezpieczeństwo systemów informatycznych	5
4	Narzędzia CASE	5
5	Pomiary i sterowanie w sieciach sensorowych	7
6	Eksploracja danych	7
7	Modelowanie i analiza procesów biznesowych	7
8	Zarządzanie projektami informatycznymi	7

Specjalność: Technologie internetowe i mobilne **IID/2018/TIM**

Lp.	Przedmioty specjalnościowe	realizowany w semestrze
1	Języki internetowe	4
2	Programowanie urządzeń mobilnych	4
3	Zarządzanie danymi	6
4	Projektowanie systemów internetowych i mobilnych	6

Specjalność: Inżynieria gier komputerowych **IID/2018/IGK**

Lp.	Przedmioty specjalnościowe	realizowany w semestrze
1	Grafika komputerowa w grach	4
2	Projektowanie gier komputerowych	4
3	Inżynieria gier komputerowych	6
4	Technologie wytwarzania gier	6

Studia pierwszego stopnia - inżynierskie

IID-P/2018

Kierunek: INFORMATYKA
Specjalność: Programowanie
Profil: Praktyczny
Forma studiów: Stacjonarne

Rozpoczynający studia w roku akademickim: 2018/2019

L.p.	Nazwa przedmiotu	Punkty ECTS Razem	w tym UB	w tym PZ	Godziny zajęć Razem	W	K	C	L	P	eL
	Przedmioty ogólnouczelniane										
1	Język obcy [1]	20	4	2	300	0	0	0	120	30	150
2	Ochrona własności intelektualnej	1	1	0	6	6	0	0	0	0	0
3	Wychowanie fizyczne	0	0	0	30	0	0	30	0	0	0
4	Szkolenie BHP	1	1	0	4	4	0	0	0	0	0
5	Proseminarium	1	1	0	8	0	0	8	0	0	0
6	Podstawy ekonomii	3	1	0	35	15	0	10	0	0	10
7	Filozofia	1	1	0	10	10	0	0	0	0	0
8	Polska i Świat	1	1	0	20	20	0	0	0	0	0
9	Logika z retoryką	2	1	0	24	12	0	12	0	0	0
10	Technologia informacyjna	1	1	1	14	0	0	0	14	0	0
11	*Myślenie projektowe*	1	1	0	40	0	0	0	40	0	0
12	*Komunikacja w biznesie*	1	1	0	40	0	0	0	40	0	0
13	*Przedsiębiorczość innowacyjna*	1	1	0	40	0	0	0	40	0	0
	Przedmioty podstawowe										
14	Matematyka	6	2	0	60	30	0	30	0	0	0
15	Matematyka dyskretna	8	3	0	84	42	0	42	0	0	0
16	Fizyka	6	2	0	46	18	0	14	14	0	0
17	Podstawy elektrotechniki i elektroniki	5	2	0	62	16	0	10	18	18	0
	Przedmioty kierunkowe i specjalnościowe										
18	Algorytmy i struktury danych	6	3	4	68	34	0	0	34	0	0
19	Podstawy programowania	6	2	4	54	24	0	0	30	0	0
20	Programowanie	5	2	3	40	18	0	0	0	22	0
21	Architektura systemów komputerowych	6	3	4	68	34	0	0	34	0	0
22	Systemy operacyjne	6	2	4	60	24	0	0	16	20	0
23	Technologie sieciowe (CCNA)	6	1	2	66	20	0	0	16	30	0
24	Języki i paradygmaty programowania	5	2	0	48	24	0	0	24	0	0
25	Komunikacja człowiek-komputer	3	1	0	30	10	0	0	0	20	0
26	Grafika komputerowa	6	1	5	55	15	0	0	20	20	0
27	Sztuczna inteligencja	3	2	0	40	20	0	0	20	0	0
28	Bazy danych	6	2	5	60	20	0	0	20	20	0
29	Algorytmika praktyczna	3	1	2	24	10	0	0	14	0	0
30	Inżynieria oprogramowania	6	2	5	66	22	0	0	24	20	0
31	Problemy społeczne i zawodowe informatyki	2	1	0	28	28	0	0	0	0	0
32	Projekt zespołowy	7	2	7	45	0	0	0	0	45	0
33	Przedmiot do wyboru 1	6	2	4	60	20	0	0	20	20	0
34	Przedmiot do wyboru 2	6	2	4	60	20	0	0	20	20	0
35	Programowanie obiektowe	6	2	6	60	0	0	0	30	30	0
36	Szkolenie techniczne 1	6	2	6	60	0	0	0	30	30	0
37	Szkolenie techniczne 2	6	1	5	60	0	0	0	30	30	0
38	Szkolenie techniczne 3	6	2	6	60	0	0	0	30	30	0
39	Szkolenie techniczne 4	6	2	6	60	0	0	0	30	30	0
40	Zaawansowane technologie programowania	6	1	5	60	0	0	0	30	30	0
41	Seminarium dyplomowe	10	2	10	30	0	0	30	0	0	0
42	Praktyka zawodowa	20	0	20	480	0	0	480	0	0	0
	Razem blok główny	213	67	120	2565	516	0	186	758	465	160

I Rok

L.p.	sem 1 W	K	C	L	P	eL	ECTS	sem 2 W	K	C	L	P	eL	ECTS
1											30		50	5
2														
3										30				0
4	4						1							
5														
6	15		10			10	3							
7	10						1							
8								20						1
9								12		12				2
10				14			1							
11											40			1
12														
13														
14	30		30				6							
15								42		42				8
16								18		14	14			6
17														
18	34			34			6							
19–21														
22	24			16	20		6							
23	20			16	30		6							
24								24			24			5
25–28														
29								10			14			3
30–42														
Razem	137	0	40	80	50	10	30	126	0	98	122	0	50	31
Liczba godzin w semestrze	317							396						

II Rok

L.p.	sem 3 W	K	C	L	P	eL	ECTS	sem 4 W	K	C	L	P	eL	ECTS
1				30		50	5				30		50	5
2	6						1							
12											40			1
17								16		10		18		4
19	24			30			6							
20								18				22		5
21	34			34			6							
26	15			20	20		6							
27								20			20			3
28	20			20	20		6							
35											30	30		6
36											30	30		6
Razem	99	0	0	134	40	50	30	54	0	10	150	100	50	30
Liczba godzin w semestrze	323							364						

III Rok

L.p.	sem 5 W	K	C	L	P	eL	ECTS	sem 6 W	K	C	L	P	eL	ECTS
1				30	30		5							
5			8				1							
13											40			1
17				18			1							
30								22			24	20		6
31	28						2							
32												45		7
33	20			20	20		6							
37				30	30		6							
38											30	30		6
39											30	30		6
41										15				5
42			240				10							
Razem	48	0	8	98	80	0	31	22	0	15	124	125	0	31
Liczba godzin w semestrze	234							286						

IV Rok 1/2

L.p.	sem 7 W	K	C	L	P	eL	ECTS
25	10				20		3
34	20			20	20		6
40				30	30		6
41			15				5
42			240				10
Razem	30	0	15	50	70	0	30
Liczba godzin w semestrze	165						

(Rows not listed in the II, III and IV Rok tables have no entries in those semesters.)

do wyboru 37%

	Dodatkowe zajęcia obowiązkowe* dla studentów cudzoziemców	ECTS Razem	UB	PZ	Razem	W	K	C	L	P	eL	sem 1 L	sem 1 ECTS	sem 2 L	sem 2 ECTS	sem 3 L	sem 3 ECTS
	Język polski	16	8	0	240	0	0	0	240	0	0	90	6	90	6	60E	4

* z obowiązku udziału w zajęciach zwolnieni są studenci legitymujący się znajomością języka polskiego wg. wymagań określonych dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego

E najpóźniej w 3 semestrze nauki obowiązek zdania egzaminu wg. wymagań określonych dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (do wyboru: wewnętrzny egzamin uczelniany lub międzynarodowy egzamin *The European Language Certificates (telc) Język polski B1/B2*)

1 lektorat standardowy, w zamian student może wybrać lektorat intensywny w wymiarze 240h L + 60h eL, w układzie semestralnym:

	Nazwa	ECTS Razem	UB	PZ	Razem	W	K	C	L	P	eL	sem 2 L	sem 2 ECTS	sem 3 L	sem 3 ECTS	sem 4 L	sem 4 eL	sem 4 ECTS	sem 5 L	sem 5 P	sem 5 ECTS
	Język obcy	20	8	2	300	0	0	0	240	30	30	60	5	60	5	60	30	5	60	30	5

UB zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów
PZ zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym

Autoryzowane szkolenie CISCO

zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym

Lp.	Przedmioty do wyboru (2 z 8)	oferowany w semestrze
1	Przechowywanie i przetwarzanie danych	5
2	Administrowanie systemami baz danych	5
3	Bezpieczeństwo systemów informatycznych	5
4	Narzędzia CASE	5
5	Pomiary i sterowanie w sieciach sensorowych	7
6	Eksploracja danych	7
7	Modelowanie i analiza procesów biznesowych	7
8	Zarządzanie projektami informatycznymi	7

Studia pierwszego stopnia - inżynierskie

IID-ZP/2018

Kierunek:	**INFORMATYKA**
Specjalność:	**Zaawansowane programowanie**
Profil:	**Praktyczny**
Forma studiów:	**Stacjonarne**

Rozpoczynający studia w roku akademickim: 2018/2019

L.p.	Nazwa przedmiotu	Punkty ECTS Razem	ECTS w tym UB	ECTS w tym PZ	Godziny zajęć Razem	W	K	C	L	P	eL
	Przedmioty ogólnouczelniane										
1	Język obcy [1]	20	4	2	300	0	0	0	120	30	150
2	Ochrona własności intelektualnej	1	1	0	6	6	0	0	0	0	0
3	Wychowanie fizyczne	0	0	0	30	0	0	30	0	0	0
4	Szkolenie BHP	1	1	0	4	4	0	0	0	0	0
5	Proseminarium	1	1	0	8	0	0	8	0	0	0
6	Podstawy ekonomii	3	1	0	35	15	0	10	0	0	10
7	Filozofia	1	1	0	10	10	0	0	0	0	0
8	Polska i Świat	1	1	0	20	20	0	0	0	0	0
9	Logika z retoryką	2	1	0	24	12	0	12	0	0	0
10	Technologia informacyjna	1	1	1	14	0	0	0	14	0	0
11	*Myślenie projektowe*	1	1	0	40	0	0	0	40	0	0
12	*Komunikacja w biznesie*	1	1	0	40	0	0	0	40	0	0
13	*Przedsiębiorczość innowacyjna*	1	1	0	40	0	0	0	40	0	0
	Przedmioty podstawowe										
14	Matematyka	6	2	0	60	30	0	30	0	0	0
15	Matematyka dyskretna	8	3	0	84	42	0	42	0	0	0
16	Fizyka	6	2	0	46	18	0	14	14	0	0
17	Podstawy elektrotechniki i elektroniki	5	2	0	62	16	0	10	18	18	0
	Przedmioty kierunkowe i specjalnościowe										
18	Algorytmy i struktury danych	6	3	4	68	34	0	0	34	0	0
19	*Podstawy programowania*	6	2	4	54	24	0	0	30	0	0
20	*Programowanie*	5	2	3	40	18	0	0	0	22	0
21	Architektura systemów komputerowych	6	3	4	68	34	0	0	34	0	0
22	Systemy operacyjne	6	2	4	60	24	0	0	16	20	0
23	Technologie sieciowe (CCNA)	6	1	2	66	20	0	0	16	30	0
24	Języki i paradygmaty programowania	5	2	0	48	24	0	0	24	0	0
25	Komunikacja człowiek-komputer	3	1	0	30	10	0	0	0	20	0
26	Grafika komputerowa	6	1	5	55	15	0	0	20	20	0
27	Sztuczna inteligencja	3	2	0	40	20	0	0	20	0	0
28	Bazy danych	6	2	5	60	20	0	0	20	20	0
29	Algorytmika praktyczna	3	1	2	24	10	0	0	14	0	0
30	Inżynieria oprogramowania	6	2	5	66	22	0	0	24	20	0
31	Problemy społeczne i zawodowe informatyki	2	1	0	28	28	0	0	0	0	0
32	*Projekt zespołowy*	7	2	7	45	0	0	0	0	45	0
33	*Przedmiot do wyboru 1*	6	2	5	60	20	0	0	20	20	0
34	*Przedmiot do wyboru 2*	6	2	5	60	20	0	0	20	20	0
35	*Programowanie w C# / Programming in C#*	5	1	5	60	0	0	0	30	30	0
36	*Podstawy tworzenia oprogramowania / Software Development Fundamentals*	2	1	2	30	0	0	0	30	0	0
37	*Podstawy tworzenia aplikacji w HTML5 / HTML5 App Development Fundamentals*	2	1	2	30	0	0	0	30	0	0
38	*Wprowadzenie do tworzenia aplikacji Windows Store z C# / Essentials of Developing Windows Store Apps Using C#*	5	1	5	60	0	0	0	30	30	0
39	*Java*	5	1	5	60	0	0	0	30	30	0
40	*Wprowadzenie do tworzenia aplikacji Windows Store z HTML5 i JavaScript / Essentials of Developing Windows Store Apps Using HTML5 and JavaScript*	2	1	2	30	0	0	0	30	0	0
41	*Python*	5	1	5	60	0	0	0	30	30	0
42	*Zaawansowane tworzenie aplikacji Windows Store z HTML5 i JavaScript / Advanced Windows Store App Development Using HTML5 and JavaScript*	2	1	2	30	0	0	0	30	0	0
43	*Zaawansowane tworzenie aplikacji Windows Store z C# / Advanced Windows Store App Development Using C#*	2	1	2	30	0	0	0	30	0	0
44	*Java - zawansowana*	5	1	5	60	0	0	0	30	30	0
45	*Python: Internet Rzeczy - zaawansowany / Python IoT - zaawansowany*	5	1	5	60	0	0	0	30	30	0
46	*Tworzenie aplikacji WEB z ASP.NET MVC 4 / Developing ASP.NET MVC 4 Web Applications*	5	1	5	60	0	0	0	30	30	0
47	Seminarium dyplomowe	10	2	10	30	0	0	30	0	0	0
48	Praktyka zawodowa	20	0	20	480	0	0	480	0	0	0
	Razem blok główny	222	69	133	2775	516	0	186	938	495	160
	do wyboru	39%									

L.p.	I Rok sem 1 W	K	C	L	P	eL	ECTS	sem 2 W	K	C	L	P	eL	ECTS
1											30		50	5
2														
3										30				0
4	4						1							
5														
6	15		10			10	3							
7	10						1							
8								20						1
9								12		12				2
10				14			1							
11											40			1
12														
13														
14	30		30				6							
15								42		42				8
16								18		14	14			6
17														
18	34			34			6							
19	24			30			6							
20								18				22		5
21														
22	24			16	20		6							
23–28														
29								10			14			3
30–48														
Razem	141	0	40	94	20	10	30	120	0	98	98	22	50	31
Liczba godzin w semestrze	305							388						

L.p.	II Rok sem 3 W	K	C	L	P	eL	ECTS	sem 4 W	K	C	L	P	eL	ECTS
1				30		50	5				30		50	5
2	6						1							
12											40			1
17								16		10		18		4
21	34			34			6							
23	20			16	30		6							
24								24			24			5
27								20			20			3
28	20			20	20		6							
35				30	30		5							
36				30			2							
37				30			2							
38											30	30		5
39											30	30		5
40											30			2
Razem	80	0	0	190	80	50	33	60	0	10	204	78	50	30
Liczba godzin w semestrze	400							402						

L.p.	III Rok sem 5 W	K	C	L	P	eL	ECTS	sem 6 W	K	C	L	P	eL	ECTS	IV Rok 1/2 sem 7 W	K	C	L	P	eL	ECTS
1				30	30		5														
5			8				1														
13											40			1							
17				18			1														
25															10				20		3
26															15			20	20		6
30								22			24	20		6							
31	28						2														
32												45		7							
33	20			20	20		6														
34															20			20	20		6
41				30	30		5														
42				30			2														
43				30			2														
44											30	30		5							
45											30	30		5							
46											30	30		5							
47										15				5			15				5
48			240				10										240				10
Razem	48	0	8	158	80	0	34	22	0	15	154	155	0	34	45	0	15	40	60	0	30
Liczba godzin w semestrze	294							346							160						

UB zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów
PZ zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym

Legenda: Autoryzowane szkolenie CISCO; Autoryzowane szkolenie Microsoft - egzamin; zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym; egzamin; eL e-Learning; projekt zaliczany samodzielnie na ocenę

Studia pierwszego stopnia - inżynierskie

Kierunek: INFORMATYKA

Specjalność: Zaawansowane programowanie

Profil: Praktyczny

Forma studiów: Stacjonarne

	Dodatkowe zajęcia obowiązkowe* dla studentów cudzoziemców																																																						
	Język polski	16	8	0	240	0	0	0	240	0	0				90			6				90			6				60E			4																							
	Język obcy	20	8	2	300	0	0	0	240	30	30											60			5				60			5				60		30	5				60	30		5												

* z obowiązku udziału w zajęciach zwolnieni są studenci legitymujący się znajomością języka polskiego wg. wymagań określonych dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego

E najpóźniej w 3 semestrze nauki obowiązek zdania egzaminu wg. wymagań określonych dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (do wyboru: wewnętrzny egzamin uczelniany lub międzynarodowy egzamin *The European Language Certificates (telc) Język polski B1/B2*)

1 lektorat standardowy, w zamian student może wybrać lektorat intensywny w wymiarze 240h L + 60h eL, w układzie semestralnym:

Lp.	Przedmioty do wyboru (2 z 4)	oferowany w semestrze
1	*Wyszukiwanie danych przy użyciu Transact-SQL / Querying Data with Transact-SQL*	5
2	*Tworzenie baz danych SQL / Developing SQL Databases*	5
3	*Android*	7
4	*Swift*	7

Studia pierwszego stopnia - inżynierskie

Kierunek: INFORMATYKA **IIZ/2018**

Profil: Praktyczny

Forma studiów: Niestacjonarne **Rozpoczynający studia w roku akademickim: 2018/2019**

L.p.	Nazwa przedmiotu	Punkty ECTS Razem	w tym UB	w tym PZ	Godziny zajęć Razem	W	K	C	L	P	eL
	Przedmioty ogólnouczelniane										
1	Język obcy	20	4	2	120	0	0	0	72	12	36
2	Ochrona własności intelektualnej	1	1	0	6	6	0	0	0	0	0
3	Szkolenie BHP	1	1	0	4	4	0	0	0	0	0
4	Proseminarium	1	1	0	8	0	0	8	0	0	0
5	Podstawy ekonomii	3	1	0	30	10	0	10	0	0	10
6	Filozofia	1	1	0	10	10	0	0	0	0	0
8	Polska i Świat	1	1	0	14	14	0	0	0	0	0
9	Logika z retoryką	2	1	0	20	10	0	10	0	0	0
9	Technologia informacyjna	1	1	1	12	0	0	0	12	0	0
	Przedmioty podstawowe										
10	Matematyka	6	2	0	42	21	0	21	0	0	0
11	Matematyka dyskretna	8	2	0	56	28	0	28	0	0	0
12	Fizyka	6	1	0	36	12	0	10	14	0	0
13	Podstawy elektrotechniki i elektroniki	5	2	0	50	12	0	10	18	10	0
	Przedmioty kierunkowe i specjalnościowe										
14	Algorytmy i struktury danych	6	1	4	32	16	0	0	16	0	0
15	Podstawy programowania	6	2	4	40	18	0	0	22	0	0
16	Programowanie	5	2	3	36	14	0	0	0	22	0
17	Architektura systemów komputerowych	6	1	4	34	16	0	0	18	0	0
18	Systemy operacyjne	6	1	4	48	14	0	0	14	20	0
19	Technologie sieciowe (CCNA)	6	1	2	60	14	0	0	16	30	0
20	Języki i paradygmaty programowania	5	1	0	32	18	0	0	14	0	0
21	Komunikacja człowiek-komputer	3	1	0	24	8	0	0	0	16	0
22	Grafika komputerowa	6	1	5	42	10	0	0	12	20	0
23	Sztuczna inteligencja	3	1	0	30	14	0	0	16	0	0
24	Bazy danych	6	1	5	58	14	0	0	14	30	0
25	Algorytmika praktyczna	3	1	2	22	10	0	0	12	0	0
26	Inżynieria oprogramowania	6	1	5	50	14	0	0	16	20	0
27	Problemy społeczne i zawodowe informatyki	2	1	0	18	18	0	0	0	0	0
28	Projekt zespołowy	7	2	7	45	0	0	0	0	45	0
29	Przedmiot do wyboru 1	6	1	4	30	10	0	0	10	10	0
30	Przedmiot do wyboru 2	6	1	4	30	10	0	0	10	10	0
31	Przedmiot do wyboru 3	6	1	4	30	10	0	0	10	10	0
32	Przedmiot do wyboru 4	6	1	4	30	10	0	0	10	10	0
33	Przedmiot specjalnościowy 1	6	1	6	40	0	0	0	20	20	0
34	Przedmiot specjalnościowy 2	6	1	6	40	0	0	0	20	20	0
35	Przedmiot specjalnościowy 3	6	1	6	40	0	0	0	20	20	0
36	Przedmiot specjalnościowy 4	6	1	6	40	0	0	0	20	20	0
37	Seminarium dyplomowe	10	2	10	30	0	0	30	0	0	0
38	Praktyka zawodowa	20	0	20	480	0	0	480	0	0	0
	Razem blok główny	210	47	118	1769	365	0	127	406	345	46
	do wyboru 37%				Liczba godzin w semestrze						

I Rok

L.p.	sem 1 W	K	C	L	P	eL	ECTS	sem 2 W	K	C	L	P	eL	ECTS
1											18		12	5
2														
3	4						1							
4														
5	10		10			10	3							
6	10						1							
8								14						1
9								10		10				2
9				12			1							
10	21		21				6							
11								28		28				8
12								12		10	14			6
13														
14	16			16			6							
15														
16														
17														
18	14			14	20		6							
19	14			16	30		6							
20								18			14			5
21														
22														
23														
24														
25								10			12			3
26–38														
Razem	89	0	31	58	50	10	30	92	0	48	58	0	12	30
Liczba godzin w semestrze	238							210						

II Rok

L.p.	sem 3 W	K	C	L	P	eL	ECTS	sem 4 W	K	C	L	P	eL	ECTS
1				18		12	5				18		12	5
2	6						1							
3–12														
13								12		10		10		4
14														
15	18			22			6							
16								14				22		5
17	16			18			6							
18–21														
22	10			12	20		6							
23								14			16			3
24	14			14	30		6							
25–32														
33											20	20		6
34											20	20		6
35–38														
Razem	64	0	0	84	50	12	30	40	0	10	74	72	12	29
Liczba godzin w semestrze	210							208						

III Rok

L.p.	sem 5 W	K	C	L	P	eL	ECTS	sem 6 W	K	C	L	P	eL	ECTS
1				18	12		5							
4			8				1							
13				18			1							
26								14			16	20		6
27	18						2							
28												45		7
29	10			10	10		6							
30	10			10	10		6							
35											20	20		6
36											20	20		6
37										15				5
38			240				10							
Razem	38	0	8	56	32	0	31	14	0	15	56	105	0	30
Liczba godzin w semestrze	134							190						

IV Rok 1/2

L.p.	sem 7 W	K	C	L	P	eL	ECTS
21	8				16		3
31	10			10	10		6
32	10			10	10		6
37			15				5
38			240				10
Razem	28	0	15	20	36	0	30
Liczba godzin w semestrze	99						

Autoryzowane szkolenie CISCO

egzamin

eL e-Learning

zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym

projekt zaliczany samodzielnie na ocenę

UB zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów

PZ zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym

Studia pierwszego stopnia - inżynierskie

Kierunek: **INFORMATYKA**

Profil: **Praktyczny**

Forma studiów: **Niestacjonarne**

Lp.	Przedmioty do wyboru (4 z 8)	oferowany w semestrze
1	Przechowywanie i przetwarzanie danych	5
2	Administrowanie systemami baz danych	5
3	Bezpieczeństwo systemów informatycznych	5
4	Narzędzia CASE	5
5	Pomiary i sterowanie w sieciach sensorowych	7
6	Eksploracja danych	7
7	Modelowanie i analiza procesów biznesowych	7
8	Zarządzanie projektami informatycznymi	7

Specjalność: Internet rzeczy - Cisco **IIZ/2018/IRC**

Lp.	Przedmioty specjalnościowe	realizowany w semestrze
1	Routing i przełaczanie w sieciach (CISCO)	4
2	Sieciowe systemy operacyjne	4
3	Zaawansowane technologie sieciowe (CISCO)	6
4	Technologie internetu rzeczy (CISCO)	6

Specjalność: Technologie internetowe i mobilne **IIZ/2018/TIM**

Lp.	Przedmioty specjalnościowe	realizowany w semestrze
1	Języki internetowe	4
2	Programowanie urządzeń mobilnych	4
3	Zarządzanie danymi	6
4	Projektowanie systemów internetowych i mobilnych	6

Specjalność: Inżynieria gier komputerowych **IIZ/2018/IGK**

Lp.	Przedmioty specjalnościowe	realizowany w semestrze
1	Grafika komputerowa w grach	4
2	Projektowanie gier komputerowych	4
3	Inżynieria gier komputerowych	6
4	Technologie wytwarzania gier	6