Program studiów 2026/2027 Informatyka stosowana I stopnia

Specjalność AI i Big Data

moduł Metody i narzędzia sztucznej inteligencji

moduł Inżynieria danych i Big Data

	Przedmiot	FORMA ZAL.	STUDIA STACJONARNE																					STUDIA NIESTACJONARNE																			
			ECTS	GODZ	GODZINY KONTAKTOWE													GODZ. ASYNCHR	PRACA SAMODZIELNA		GODZ. PRAKT			ECTS	GODZ	GODZINY KONTAKTOWE													GODZ. ASYNCHR	PRACA SAMODZIELNA		GODZ. PRAKT		
					ECTS		GODZ		W		KW		ĆW		LAB		PRAKT									ECTS		GODZ		W		KW		ĆW		LAB		PRAKT							
					SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL			ECTS	GODZ	KON	SAM	SUMA			SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL			ECTS	GODZ	KON	SAM	SUMA
P	Wprowadzenie do studiowania	ZAL	0	10	0,0	0,00	10	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	8	0,0	0,0	8	8	0	0	8	8	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0
K	Chmura obliczeniowa	O	3	75	1,2	0,16	30	4	0	0	14	2	0	0	16	2	0	0	1,8	45	20	25	45	3	75	0,9	0,2	22	4	0	0	10	2	0	0	12	2	0	0	2,1	53	15	30	45
K	Bezpieczeństwo systemów informatycznych	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	20	30	50	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	0	0	14	2	0	0	3,0	74	14	36	50
K	Architektura systemów komputerowych	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	20	30	50	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	0	0	14	2	0	0	3,0	74	14	36	50
P	Technologie przetwarzania dokumentów i danych	O	3	75	1,1	0,08	28	2	0	0	0	0	0	0	28	2	0	0	1,9	47	26	30	56	3	75	0,8	0,2	20	4	0	0	0	0	0	0	20	4	0	0	2,2	55	20	36	56
P	Algebra liniowa	E	4	100	1,7	0,08	42	2	20	2	0	0	22	0	0	0	0	0	2,3	58	0	0	0	4	100	1,0	0,2	26	6	12	4	0	0	14	2	0	0	0	0	3,0	74	0	0	0
P	Statystyka opisowa	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	22	2	0	0	0	0	2,3	58	15	35	50	4	100	1,0	0,2	26	6	12	4	0	0	14	2	0	0	0	0	3,0	74	12	38	50
K	Wprowadzenie do sztucznej inteligencji	O	3	75	1,2	0,16	30	4	0	0	30	4	0	0	0	0	0	0	1,8	45	20	25	45	3	75	0,9	0,2	22	6	0	0	22	6	0	0	0	0	0	0	2,1	53	12	33	45
P	Kompetencje przyszłości I	ZAL	2	50	0,6	0,08	16	2	0	0	0	0	16	2	0	0	0	0	1,4	34	10	15	25	2	50	0,5	0,2	12	4	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0	1,5	38	10	15	25
KF	Wychowanie fizyczne I	ZAL	0	30	0,0	0,00	30	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0
P	BHP	ZAL	0	4	0,0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0,0	4	0	0	0	0	4	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0,0	4	0	0	0
	Razem Semestr 1	**4**	**27**	**719**	**10,9**	**1,04**	**312**	**26**	**80**	**8**	**54**	**6**	**90**	**4**	**88**	**8**	**0**	**4**	**16,1**	**407**	**131**	**190**	**321**	**27**	**687**	**7,2**	**2,2**	**188**	**62**	**48**	**28**	**40**	**16**	**40**	**8**	**60**	**10**	**0**	**4**	**19,8**	**499**	**97**	**224**	**321**
K	Programowanie w języku C#	E	5	125	2,2	0,08	54	2	26	2	0	0	0	0	28	0	0	0	2,8	71	26	44	70	5	125	1,4	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,6	91	18	52	70
K	Bazy danych	E	5	125	2,2	0,16	54	4	26	2	0	0	0	0	28	2	0	0	2,8	71	26	44	70	5	125	1,4	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,6	91	18	52	70
K	Technologie webowe	O	5	125	2,2	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
K	Systemy operacyjne i sieci komputerowe	O	5	125	2,2	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
P	Analiza matematyczna	E	5	125	2,2	0,08	54	2	26	2	0	0	28	0	0	0	0	0	2,8	71	0	0	0	5	125	1,4	0,4	34	10	16	6	0	0	18	4	0	0	0	0	3,6	91	0	0	0
P	Fizyka dla informatyków	O	5	125	2,2	0,08	54	2	0	0	26	2	0	0	28	0	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
P	Kompetencje przyszłości II	ZAL	2	50	0,6	0,08	16	2	0	0	0	0	16	2	0	0	0	0	1,4	34	10	15	25	2	50	0,5	0,2	12	4	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0	1,5	38	10	15	25
KF	Wychowanie fizyczne II	ZAL	0	30	0,0	0,00	30	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0
	Razem Semestr 2	**3**	**32**	**830**	**13,6**	**0,80**	**370**	**20**	**78**	**6**	**78**	**6**	**74**	**2**	**140**	**6**	**0**	**0**	**18,4**	**460**	**182**	**223**	**405**	**32**	**800**	**8,6**	**3,2**	**216**	**80**	**48**	**34**	**48**	**18**	**30**	**8**	**90**	**20**	**0**	**0**	**23,4**	**584**	**136**	**269**	**405**
J	Język angielski I	O	4	100	1,0	0,08	24	2	0	0	0	0	24	2	0	0	0	60	3,0	76	20	40	60	4	100	0,6	0,2	16	4	0	0	0	0	16	4	0	0	0	60	3,4	84	14	46	60
K	Programowanie obiektowe	E	5	125	2,2	0,16	54	4	26	2	0	0	0	0	28	2	0	0	2,8	71	26	44	70	5	125	1,4	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,6	91	18	52	70
K	Wzorce projektowe	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	20	34	54	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	0	0	14	2	0	0	3,0	74	10	44	54
K	Matematyka dyskretna	E	4	100	1,7	0,08	42	2	20	2	0	0	22	0	0	0	0	0	2,3	58	0	0	0	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	14	2	0	0	0	0	3,0	74	0	0	0
K	Elektronika praktyczna	O	4	100	1,7	0,08	42	2	0	0	20	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	30	35	65	4	100	1,0	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	3,0	74	22	43	65
P	Kompetencje przyszłości III	ZAL	2	50	0,6	0,08	16	2	0	0	0	0	16	2	0	0	0	0	1,4	34	10	15	25	2	50	0,5	0,2	12	4	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0	1,5	38	10	15	25
S	Programowanie w języku Python	O	5	125	2,5	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,5	71	40	40	80	5	125	2,0	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,0	91	30	50	80
S	Metody statystyczne w analizie danych	E	5	125	2,5	0,16	54	4	26	2	0	0	0	0	28	2	0	0	2,5	71	26	44	70	5	125	2,0	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,0	91	18	52	70
	Razem Semestr 3	**4**	**33**	**825**	**13,8**	**0,96**	**328**	**24**	**92**	**8**	**46**	**2**	**62**	**4**	**128**	**10**	**0**	**60**	**19,2**	**497**	**172**	**252**	**424**	**33**	**825**	**9,6**	**3,4**	**208**	**84**	**56**	**48**	**28**	**10**	**42**	**10**	**82**	**16**	**0**	**60**	**23,4**	**617**	**122**	**302**	**424**
J	Język angielski II	O	4	100	1,0	0,08	24	2	0	0	0	0	24	2	0	0	0	60	3,0	76	20	40	60	4	100	0,6	0,2	16	4	0	0	0	0	16	4	0	0	0	60	3,4	84	14	46	60
K	Algorytmy i struktury danych	E	5	125	2,2	0,16	54	4	26	2	0	0	0	0	28	2	0	0	2,8	71	26	44	70	5	125	1,4	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,6	91	18	52	70
S	Inżynieria danych	O	5	125	2,5	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,5	71	40	40	80	5	125	2,0	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,0	91	30	50	80
S	Hurtownie danych i przetwarzanie strumieniowe	E	4	100	2,0	0,16	42	4	20	2	0	0	0	0	22	2	0	0	2,0	58	20	30	50	4	100	1,5	0,5	26	12	12	10	0	0	0	0	14	2	0	0	2,5	74	14	36	50
S	Wprowadzenie do uczenia maszynowego	E	5	125	2,5	0,16	54	4	26	2	0	0	0	0	28	2	0	0	2,5	71	26	44	70	5	125	2,0	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,0	91	18	52	70
PZ	Praktyka zawodowa I	O	9	230	9,0	0,00	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0,0	0	230	0	230	9	230	9,0	0,0	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0,0	0	230	0	230
	Razem Semestr 4	**3**	**32**	**805**	**19,1**	**0,72**	**458**	**18**	**72**	**6**	**26**	**2**	**24**	**2**	**106**	**8**	**230**	**60**	**12,9**	**347**	**362**	**198**	**560**	**32**	**805**	**16,5**	**2,5**	**374**	**62**	**44**	**38**	**16**	**6**	**16**	**4**	**68**	**14**	**230**	**60**	**15,5**	**431**	**324**	**236**	**560**

Program studiów 2026/2027 Informatyka stosowana I stopnia

Specjalność AI i Big Data

moduł Metody i narzędzia sztucznej inteligencji

moduł Inżynieria danych i Big Data

	Przedmiot	FORMA ZAL.	STUDIA STACJONARNE																					STUDIA NIESTACJONARNE																				
			ECTS	GODZ	GODZINY KONTAKTOWE													GODZ. ASYNCHR	PRACA SAMODZIELNA		GODZ. PRAKT			ECTS	GODZ	GODZINY KONTAKTOWE													GODZ. ASYNCHR	PRACA SAMODZIELNA		GODZ. PRAKT		
					ECTS		GODZ		W		KW		ĆW		LAB		PRAKT		ECTS	GODZ	KON	SAM	SUMA			ECTS		GODZ		W		KW		ĆW		LAB		PRAKT		ECTS	GODZ	KON	SAM	SUMA
					SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL										SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL								
J	Język angielski III	E	4	100	1,0	0,08	24	2	0	0	0	0	24	2	0	0	0	60	3,0	76	20	40	60	4	100	0,6	0,2	16	4	0	0	0	0	16	4	0	0	0	60	3,4	84	14	46	60
K	Zarządzanie projektami wysokich technologii	E	3	75	1,5	0,16	30	4	14	2	0	0	16	2	0	0	0	0	1,5	45	12	25	37	3	75	0,9	0,3	22	8	10	6	0	0	12	2	0	0	0	0	2,1	53	8	29	37
P	Komunikacja w zespole międzykulturowym	O	3	75	1,5	0,00	30	0	0	0	14	0	16	0	0	0	0	0	1,5	45	22	25	47	3	75	0,9	0,2	22	4	0	0	10	2	12	2	0	0	0	0	2,1	53	14	33	47
K	Inżynieria oprogramowania	O	4	100	2,0	0,16	42	4	0	0	20	2	0	0	22	2	0	0	2,0	58	30	40	70	4	100	1,0	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	3,0	74	22	48	70
S	Business Intelligence oraz tworzenie narracji wokół danych	O	3	75	1,5	0,16	30	4	0	0	14	2	0	0	16	2	0	0	1,5	45	22	25	47	3	75	1,0	0,2	22	4	0	0	10	2	0	0	12	2	0	0	2,0	53	14	33	47
S	Przetwarzanie wielkich zbiorów danych	O	5	125	2,5	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,5	71	40	40	80	5	125	2,0	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,0	91	30	50	80
PZ	Praktyka zawodowa II	O	9	230	9,0	0,00	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0,0	0	230	0	230	9	230	9,0	0,0	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0,0	0	230	0	230
	Razem Semestr 5	**2**	**31**	**780**	**19,0**	**0,72**	**440**	**18**	**14**	**2**	**74**	**6**	**56**	**4**	**66**	**6**	**230**	**60**	**12,0**	**340**	**376**	**195**	**571**	**31**	**780**	**15,4**	**1,4**	**372**	**36**	**10**	**6**	**48**	**14**	**40**	**8**	**44**	**8**	**230**	**60**	**15,6**	**408**	**332**	**239**	**571**
P	Prawne i społeczne problemy informatyki	O	2	50	0,9	0,08	22	2	0	0	22	2	0	0	0	0	0	0	1,1	28	10	15	25	2	50	0,3	0,2	8	4	0	0	8	4	0	0	0	0	0	0	1,7	42	5	20	25
P	Psychologia dla informatyków	O	3	75	1,2	0,08	30	2	0	0	30	2	0	0	0	0	0	0	1,8	45	0	0	0	3	75	0,9	0,2	22	4	0	0	22	4	0	0	0	0	0	0	2,1	53	0	0	0
PD	Profesjonalna aplikacja mobilna lub webowa - projekt i prototyp (P1)	O	6	150	2,2	0,24	56	6	0	0	30	4	26	2	0	0	0	0	3,8	94	40	60	100	6	150	1,2	0,6	30	15	0	0	14	7	16	8	0	0	0	0	4,8	120	25	75	100
S	Optymalizacja obliczeniowa i algorytmy ewolucyjne	O	4	100	2,0	0,16	42	4	0	0	20	2	0	0	22	2	0	0	2,0	58	30	40	70	4	100	1,5	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	2,5	74	22	48	70
S	Wprowadzenie do głębokiego uczenia maszynowego	O	4	100	2,0	0,16	42	4	0	0	20	2	0	0	22	2	0	0	2,0	58	30	40	70	4	100	1,5	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	2,5	74	22	48	70
PZ	Praktyka zawodowa III	O	10	250	10,0	0,00	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0,0	0	250	0	250	10	250	10,0	0,0	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0,0	0	250	0	250
	Razem Semestr 6	**0**	**29**	**725**	**18,3**	**0,72**	**442**	**18**	**0**	**0**	**122**	**12**	**26**	**2**	**44**	**4**	**250**	**0**	**10,7**	**283**	**360**	**155**	**515**	**29**	**725**	**15,4**	**1,4**	**362**	**35**	**0**	**0**	**68**	**23**	**16**	**8**	**28**	**4**	**250**	**0**	**13,6**	**363**	**324**	**191**	**515**
PD	Seminarium dyplomowe	ZAL	4	100	2,0	0,32	50	8	0	0	0	0	50	8	0	0	0	0	2,0	50	30	30	60	4	100	1,2	0,2	30	4	0	0	0	0	30	4	0	0	0	0	2,8	70	20	40	60
PD	Profesjonalna aplikacja mobilna lub webowa - programowanie i dokumentacja (P2)	O	12	300	4,5	0,48	112	12	0	0	60	8	52	4	0	0	0	0	7,5	188	80	120	200	12	300	2,4	1,2	60	30	0	0	28	14	32	16	0	0	0	0	9,6	240	40	160	200
PZ	Praktyka zawodowa IV	O	10	250	10,0	0,00	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0,0	0	250	0	250	10	250	10,0	0,0	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0,0	0	250	0	250
	Razem Semestr 7	**0**	**26**	**650**	**16,5**	**0,80**	**412**	**20**	**0**	**0**	**60**	**8**	**102**	**12**	**0**	**0**	**250**	**0**	**9,5**	**238**	**360**	**150**	**510**	**26**	**650**	**13,6**	**1,4**	**340**	**34**	**0**	**0**	**28**	**14**	**62**	**20**	**0**	**0**	**250**	**0**	**12,4**	**310**	**310**	**200**	**510**
	Razem Studia	**16**	**210**	**5334**	**111,2**	**5,76**	**2762**	**144**	**336**	**30**	**460**	**42**	**434**	**30**	**572**	**42**	**960**	**184**	**98,8**	**2572**	**1943**	**1363**	**3306**	**210**	**5272**	**86,4**	**15,4**	**2060**	**393**	**206**	**154**	**276**	**101**	**246**	**66**	**372**	**72**	**960**	**184**	**123,6**	**3212**	**1645**	**1661**	**3306**

E - egzamin

O - zaliczenie z oceną

ZAL - zaliczenie bez oceny

Moduły kształcenia:	**ECTS**
P - Moduły kształcenia podstawowego	35
K - Moduły kształcenia kierunkowego	63
PD - Moduły przygotowania pracy dyplomowej	22
J - Moduły kształcenia językowego	12
KF - Moduły kształcenia w zakresie kultury fizycznej	0
PZ - Moduły praktyk kierunkowych	38
	170
S - Moduł kształcenia specjalnościowego	40
SUMA	**210**

Program studiów 2026/2027 Informatyka stosowana I stopnia

Specjalność Cyberbezpieczeństwo i informatyka śledcza (nowość)

Informatyka śledcza i analiza zagrożeń

Operacje bezpieczeństwa i reagowanie na incydenty

	Przedmiot	FORMA ZAL.	STUDIA STACJONARNE																					STUDIA NIESTACJONARNE																				
			ECTS	GODZ	GODZINY KONTAKTOWE													GODZ. ASYNCHR	PRACA SAMODZIELNA		GODZ. PRAKT			ECTS	GODZ	GODZINY KONTAKTOWE													GODZ. ASYNCHR	PRACA SAMODZIELNA		GODZ. PRAKT		
					ECTS		GODZ		W		KW		ĆW		LAB		PRAKT				KON	SAM	SUMA			ECTS		GODZ		W		KW		ĆW		LAB		PRAKT		ECTS	GODZ	KON	SAM	SUMA
					SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL										SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL								
P	Wprowadzenie do studiowania	ZAL	0	10	0,0	0,00	10	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	8	0,0	0,0	8	8	0	0	8	8	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0
K	Chmura obliczeniowa	O	3	75	1,2	0,16	30	4	0	0	14	2	0	0	16	2	0	0	1,8	45	20	25	45	3	75	0,9	0,2	22	4	0	0	10	2	0	0	12	2	0	0	2,1	53	15	30	45
K	Bezpieczeństwo systemów informatycznych	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	20	30	50	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	0	0	14	2	0	0	3,0	74	14	36	50
K	Architektura systemów komputerowych	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	20	30	50	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	0	0	14	2	0	0	3,0	74	14	36	50
P	Technologie przetwarzania dokumentów i danych	O	3	75	1,1	0,08	28	2	0	0	0	0	0	0	28	2	0	0	1,9	47	26	30	56	3	75	0,8	0,2	20	4	0	0	0	0	0	0	20	4	0	0	2,2	55	20	36	56
P	Algebra liniowa	E	4	100	1,7	0,08	42	2	20	2	0	0	22	0	0	0	0	0	2,3	58	0	0	0	4	100	1,0	0,2	26	6	12	4	0	0	14	2	0	0	0	0	3,0	74	0	0	0
P	Statystyka opisowa	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	22	2	0	0	0	0	2,3	58	15	35	50	4	100	1,0	0,2	26	6	12	4	0	0	14	2	0	0	0	0	3,0	74	12	38	50
K	Wprowadzenie do sztucznej inteligencji	O	3	75	1,2	0,16	30	4	0	0	30	4	0	0	0	0	0	0	1,8	45	20	25	45	3	75	0,9	0,2	22	6	0	0	22	6	0	0	0	0	0	0	2,1	53	12	33	45
P	Kompetencje przyszłości I	ZAL	2	50	0,6	0,08	16	2	0	0	0	0	16	2	0	0	0	0	1,4	34	10	15	25	2	50	0,5	0,2	12	4	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0	1,5	38	10	15	25
KF	Wychowanie fizyczne I	ZAL	0	30	0,0	0,00	30	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0
P	BHP	ZAL	0	4	0,0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0,0	4	0	0	0	0	4	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0,0	4	0	0	0
	Razem Semestr 1	**4**	**27**	**719**	**10,9**	**1,04**	**312**	**26**	**80**	**8**	**54**	**6**	**90**	**4**	**88**	**8**	**0**	**4**	**16,1**	**407**	**131**	**190**	**321**	**27**	**687**	**7,2**	**2,2**	**188**	**62**	**48**	**28**	**40**	**16**	**40**	**8**	**60**	**10**	**0**	**4**	**19,8**	**499**	**97**	**224**	**321**
K	Programowanie w języku C#	E	5	125	2,2	0,08	54	2	26	2	0	0	0	0	28	0	0	0	2,8	71	26	44	70	5	125	1,4	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,6	91	18	52	70
K	Bazy danych	E	5	125	2,2	0,16	54	4	26	2	0	0	0	0	28	2	0	0	2,8	71	26	44	70	5	125	1,4	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,6	91	18	52	70
K	Technologie webowe	O	5	125	2,2	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
K	Systemy operacyjne i sieci komputerowe	O	5	125	2,2	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
P	Analiza matematyczna	E	5	125	2,2	0,08	54	2	26	2	0	0	28	0	0	0	0	0	2,8	71	0	0	0	5	125	1,4	0,4	34	10	16	6	0	0	18	4	0	0	0	0	3,6	91	0	0	0
P	Fizyka dla informatyków	O	5	125	2,2	0,08	54	2	0	0	26	2	0	0	28	0	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
P	Kompetencje przyszłości II	ZAL	2	50	0,6	0,08	16	2	0	0	0	0	16	2	0	0	0	0	1,4	34	10	15	25	2	50	0,5	0,2	12	4	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0	1,5	38	10	15	25
KF	Wychowanie fizyczne II	ZAL	0	30	0,0	0,00	30	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0
	Razem Semestr 2	**3**	**32**	**830**	**13,6**	**0,80**	**370**	**20**	**78**	**6**	**78**	**6**	**74**	**2**	**140**	**6**	**0**	**0**	**18,4**	**460**	**182**	**223**	**405**	**32**	**800**	**8,6**	**3,2**	**216**	**80**	**48**	**34**	**48**	**18**	**30**	**8**	**90**	**20**	**0**	**0**	**23,4**	**584**	**136**	**269**	**405**
J	Język angielski I	O	4	100	1,0	0,08	24	2	0	0	0	0	24	2	0	0	0	60	3,0	76	20	40	60	4	100	0,6	0,2	16	4	0	0	0	0	16	4	0	0	0	60	3,4	84	14	46	60
K	Programowanie obiektowe	E	5	125	2,2	0,16	54	4	26	2	0	0	0	0	28	2	0	0	2,8	71	26	44	70	5	125	1,4	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,6	91	18	52	70
K	Wzorce projektowe	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	20	34	54	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	0	0	14	2	0	0	3,0	74	10	44	54
K	Matematyka dyskretna	E	4	100	1,7	0,08	42	2	20	2	0	0	22	0	0	0	0	0	2,3	58	0	0	0	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	14	2	0	0	0	0	3,0	74	0	0	0
K	Elektronika praktyczna	O	4	100	1,7	0,08	42	2	0	0	20	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	30	35	65	4	100	1,0	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	3,0	74	22	43	65
P	Kompetencje przyszłości III	ZAL	2	50	0,6	0,08	16	2	0	0	0	0	16	2	0	0	0	0	1,4	34	10	15	25	2	50	0,5	0,2	12	4	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0	1,5	38	10	15	25
S	Informatyka śledcza systemów Windows i Linux	E	4	100	1,7	0,16	42	4	0	0	20	2	0	0	22	2	0	0	2,3	58	20	30	50	4	100	1,0	0,5	26	12	0	0	12	10	0	0	14	2	0	0	3,0	74	14	36	50
S	Analiza śledcza sieci, logów i osi czasu zdarzeń	E	4	100	1,7	0,16	42	4	0	0	20	2	0	0	22	2	0	0	2,3	58	20	30	50	4	100	1,0	0,5	26	12	0	0	12	10	0	0	14	2	0	0	3,0	74	14	36	50
	Razem Semestr 3	**5**	**31**	**775**	**12,2**	**0,96**	**304**	**24**	**66**	**6**	**60**	**4**	**62**	**4**	**116**	**10**	**0**	**60**	**18,8**	**471**	**146**	**228**	**374**	**31**	**775**	**7,7**	**3,2**	**192**	**80**	**40**	**34**	**36**	**24**	**42**	**10**	**74**	**12**	**0**	**60**	**23,3**	**583**	**102**	**272**	**374**
J	Język angielski II	O	4	100	1,0	0,08	24	2	0	0	0	0	24	2	0	0	0	60	3,0	76	20	40	60	4	100	0,6	0,2	16	4	0	0	0	0	16	4	0	0	0	60	3,4	84	14	46	60
K	Algorytmy i struktury danych	E	5	125	2,2	0,16	54	4	26	2	0	0	0	0	28	2	0	0	2,8	71	26	44	70	5	125	1,4	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,6	91	18	52	70
S	Analiza pamięci i Malware Analysis	O	4	100	1,7	0,16	42	4	0	0	20	2	0	0	22	2	0	0	2,3	58	30	40	70	4	100	1,0	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	3,0	74	22	48	70
S	Informatyka śledcza urządzeń mobilnych i chmury	O	4	100	1,7	0,16	42	4	0	0	20	2	0	0	22	2	0	0	2,3	58	30	40	70	4	100	1,0	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	3,0	74	22	48	70
S	Analiza zagrożeń i operacje bezpieczeństwa	O	5	125	2,2	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
PZ	Praktyka zawodowa I	O	9	230	9,0	0,00	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0,0	0	230	0	230	9	230	9,0	0,0	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0,0	0	230	0	230
	Razem Semestr 4	**1**	**31**	**780**	**17,6**	**0,72**	**446**	**18**	**26**	**2**	**66**	**6**	**24**	**2**	**100**	**8**	**230**	**60**	**13,4**	**334**	**376**	**204**	**580**	**31**	**780**	**14,4**	**1,8**	**366**	**44**	**16**	**14**	**40**	**14**	**16**	**4**	**64**	**12**	**230**	**60**	**16,6**	**414**	**336**	**244**	**580**

Program studiów 2026/2027 Informatyka stosowana I stopnia

Specjalność Cyberbezpieczeństwo i informatyka śledcza (nowość)

Informatyka śledcza i analiza zagrożeń

Operacje bezpieczeństwa i reagowanie na incydenty

	Przedmiot	FORMA ZAL.	STUDIA STACJONARNE																					STUDIA NIESTACJONARNE																				
			ECTS	GODZ	GODZINY KONTAKTOWE													GODZ. ASYNCHR	PRACA SAMODZIELNA		GODZ. PRAKT			ECTS	GODZ	GODZINY KONTAKTOWE													GODZ. ASYNCHR	PRACA SAMODZIELNA		GODZ. PRAKT		
					ECTS		GODZ		W		KW		ĆW		LAB		PRAKT				KON	SAM	SUMA			ECTS		GODZ		W		KW		ĆW		LAB		PRAKT		ECTS	GODZ	KON	SAM	SUMA
					SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL										SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL								
J	Język angielski III	E	4	100	1,0	0,08	24	2	0	0	0	0	24	2	0	0	0	60	3,0	76	20	40	60	4	100	0,6	0,2	16	4	0	0	0	0	16	4	0	0	0	60	3,4	84	14	46	60
K	Zarządzanie projektami wysokich technologii	E	3	75	1,5	0,16	30	4	14	2	0	0	16	2	0	0	0	0	1,5	45	12	25	37	3	75	0,9	0,3	22	8	10	6	0	0	12	2	0	0	0	0	2,1	53	8	29	37
P	Komunikacja w zespole międzykulturowym	O	3	75	1,5	0,00	30	0	0	0	14	0	16	0	0	0	0	0	1,5	45	22	25	47	3	75	0,9	0,2	22	4	0	0	10	2	12	2	0	0	0	0	2,1	53	14	33	47
K	Inżynieria oprogramowania	O	4	100	2,0	0,16	42	4	0	0	20	2	0	0	22	2	0	0	2,0	58	30	40	70	4	100	1,0	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	3,0	74	22	48	70
S	Threat Hunting, OSINT i rekonstrukcja incydentów	E	4	100	2,0	0,16	42	4	0	0	20	2	0	0	22	2	0	0	2,0	58	20	30	50	4	100	1,0	0,5	26	12	0	0	12	10	0	0	14	2	0	0	3,0	74	14	36	50
S	Wykrywanie i analiza incydentów bezpieczeństwa	O	5	125	2,5	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,5	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
PZ	Praktyka zawodowa II	O	9	230	9,0	0,00	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0,0	0	230	0	230	9	230	9,0	0,0	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0,0	0	230	0	230
	Razem Semestr 5	**3**	**32**	**805**	**19,5**	**0,72**	**452**	**18**	**14**	**2**	**80**	**6**	**56**	**4**	**72**	**6**	**230**	**60**	**12,5**	**353**	**374**	**200**	**574**	**32**	**805**	**14,8**	**1,8**	**376**	**44**	**10**	**6**	**50**	**22**	**40**	**8**	**46**	**8**	**230**	**60**	**17,2**	**429**	**332**	**242**	**574**
P	Prawne i społeczne problemy informatyki	O	2	50	0,9	0,08	22	2	0	0	22	2	0	0	0	0	0	0	1,1	28	10	15	25	2	50	0,3	0,2	8	4	0	0	8	4	0	0	0	0	0	0	1,7	42	5	20	25
P	Psychologia dla informatyków	O	3	75	1,2	0,08	30	2	0	0	30	2	0	0	0	0	0	0	1,8	45	0	0	0	3	75	0,9	0,2	22	4	0	0	22	4	0	0	0	0	0	0	2,1	53	0	0	0
PD	Analiza incydentu i zabezpieczenie materiału dowodowego - projekt i prototyp (P1)	O	6	150	2,2	0,24	56	6	0	0	30	4	26	2	0	0	0	0	3,8	94	40	60	100	6	150	1,2	0,6	30	15	0	0	14	7	16	8	0	0	0	0	4,8	120	25	75	100
S	Dowód elektroniczny i zabezpieczanie materiału cyfrowego	O	5	125	2,2	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
S	Reagowanie na incydenty i proces DFIR	O	5	125	2,2	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
PZ	Praktyka zawodowa III	O	10	250	10,0	0,00	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0,0	0	250	0	250	10	250	10,0	0,0	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0,0	0	250	0	250
	Razem Semestr 6	**0**	**31**	**775**	**18,6**	**0,72**	**466**	**18**	**0**	**0**	**134**	**12**	**26**	**2**	**56**	**4**	**250**	**0**	**12,4**	**309**	**380**	**155**	**535**	**31**	**775**	**15,1**	**1,7**	**378**	**43**	**0**	**0**	**76**	**27**	**16**	**8**	**36**	**8**	**250**	**0**	**15,9**	**397**	**340**	**195**	**535**
PD	Seminarium dyplomowe	ZAL	4	100	2,0	0,32	50	8	0	0	0	0	50	8	0	0	0	0	2,0	50	30	30	60	4	100	1,2	0,2	30	4	0	0	0	0	30	4	0	0	0	0	2,8	70	20	40	60
PD	Śledztwo cyfrowe i raport z analizy incydentu - implementacja i dokumentacja (P2)	O	12	300	4,5	0,48	112	12	0	0	60	8	52	4	0	0	0	0	7,5	188	80	120	200	12	300	2,4	1,2	60	30	0	0	28	14	32	16	0	0	0	0	9,6	240	40	160	200
PZ	Praktyka zawodowa IV	O	10	250	10,0	0,00	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0,0	0	250	0	250	10	250	10,0	0,0	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0,0	0	250	0	250
	Razem Semestr 7	**0**	**26**	**650**	**16,5**	**0,80**	**412**	**20**	**0**	**0**	**60**	**8**	**102**	**12**	**0**	**0**	**250**	**0**	**9,5**	**238**	**360**	**150**	**510**	**26**	**650**	**13,6**	**1,4**	**340**	**34**	**0**	**0**	**28**	**14**	**62**	**20**	**0**	**0**	**250**	**0**	**12,4**	**310**	**310**	**200**	**510**
	Razem Studia	**16**	**210**	**5334**	**108,9**	**5,76**	**2762**	**144**	**264**	**24**	**532**	**48**	**434**	**30**	**572**	**42**	**960**	**184**	**101,1**	**2572**	**1949**	**1350**	**3299**	**210**	**5272**	**81,5**	**15,2**	**2056**	**387**	**162**	**116**	**318**	**135**	**246**	**66**	**370**	**70**	**960**	**184**	**128,5**	**3216**	**1653**	**1646**	**3299**

E - egzamin

O - zaliczenie z oceną

ZAL - zaliczenie bez oceny

Moduły kształcenia:	**ECTS**
P - Moduły kształcenia podstawowego	35
K - Moduły kształcenia kierunkowego	63
PD - Moduły przygotowania pracy dyplomowej	22
J - Moduły kształcenia językowego	12
KF - Moduły kształcenia w zakresie kultury fizycznej	0
PZ - Moduły praktyk kierunkowych	38
	170
S - Moduł kształcenia specjalnościowego	40
SUMA	**210**

Program studiów 2026/2027 Informatyka stosowana I stopnia

Specjalność Grafika i multimedia (nowość)

moduł Grafika i animacja

moduł Media cyfrowe i storytelling

	Przedmiot	FORMA ZAL.	STUDIA STACJONARNE																					STUDIA NIESTACJONARNE																				
			ECTS	GODZ	GODZINY KONTAKTOWE													GODZ. ASYNCHR	PRACA SAMODZIELNA		GODZ. PRAKT			ECTS	GODZ	GODZINY KONTAKTOWE													GODZ. ASYNCHR	PRACA SAMODZIELNA		GODZ. PRAKT		
					ECTS		GODZ		W		KW		ĆW		LAB		PRAKT									ECTS		GODZ		W		KW		ĆW		LAB		PRAKT						
					SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL			ECTS	GODZ	KON	SAM	SUMA			SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL			ECTS	GODZ	KON	SAM	SUMA
P	Wprowadzenie do studiowania	ZAL	0	10	0,0	0,00	10	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	8	0,0	0,0	8	8	0	0	8	8	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0
K	Chmura obliczeniowa	O	3	75	1,2	0,16	30	4	0	0	14	2	0	0	16	2	0	0	1,8	45	20	25	45	3	75	0,9	0,2	22	4	0	0	10	2	0	0	12	2	0	0	2,1	53	15	30	45
K	Bezpieczeństwo systemów informatycznych	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	20	30	50	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	0	0	14	2	0	0	3,0	74	14	36	50
K	Architektura systemów komputerowych	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	20	30	50	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	0	0	14	2	0	0	3,0	74	14	36	50
P	Technologie przetwarzania dokumentów i danych	O	3	75	1,1	0,08	28	2	0	0	0	0	0	0	28	2	0	0	1,9	47	26	30	56	3	75	0,8	0,2	20	4	0	0	0	0	0	0	20	4	0	0	2,2	55	20	36	56
P	Algebra liniowa	E	4	100	1,7	0,08	42	2	20	2	0	0	22	0	0	0	0	0	2,3	58	0	0	0	4	100	1,0	0,2	26	6	12	4	0	0	14	2	0	0	0	0	3,0	74	0	0	0
P	Statystyka opisowa	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	22	2	0	0	0	0	2,3	58	15	35	50	4	100	1,0	0,2	26	6	12	4	0	0	14	2	0	0	0	0	3,0	74	12	38	50
K	Wprowadzenie do sztucznej inteligencji	O	3	75	1,2	0,16	30	4	0	0	30	4	0	0	0	0	0	0	1,8	45	20	25	45	3	75	0,9	0,2	22	6	0	0	22	6	0	0	0	0	0	0	2,1	53	12	33	45
P	Kompetencje przyszłości I	ZAL	2	50	0,6	0,08	16	2	0	0	0	0	16	2	0	0	0	0	1,4	34	10	15	25	2	50	0,5	0,2	12	4	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0	1,5	38	10	15	25
KF	Wychowanie fizyczne I	ZAL	0	30	0,0	0,00	30	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0
P	BHP	ZAL	0	4	0,0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0,0	4	0	0	0	0	4	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0,0	4	0	0	0
	Razem Semestr 1	**4**	**27**	**719**	**10,9**	**1,04**	**312**	**26**	**80**	**8**	**54**	**6**	**90**	**4**	**88**	**8**	**0**	**4**	**16,1**	**407**	**131**	**190**	**321**	**27**	**687**	**7,2**	**2,2**	**188**	**62**	**48**	**28**	**40**	**16**	**40**	**8**	**60**	**10**	**0**	**4**	**19,8**	**499**	**97**	**224**	**321**
K	Programowanie w języku C#	E	5	125	2,2	0,08	54	2	26	2	0	0	0	0	28	0	0	0	2,8	71	26	44	70	5	125	1,4	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,6	91	18	52	70
K	Bazy danych	E	5	125	2,2	0,16	54	4	26	2	0	0	0	0	28	2	0	0	2,8	71	26	44	70	5	125	1,4	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,6	91	18	52	70
K	Technologie webowe	O	5	125	2,2	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
K	Systemy operacyjne i sieci komputerowe	O	5	125	2,2	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
P	Analiza matematyczna	E	5	125	2,2	0,08	54	2	26	2	0	0	28	0	0	0	0	0	2,8	71	0	0	0	5	125	1,4	0,4	34	10	16	6	0	0	18	4	0	0	0	0	3,6	91	0	0	0
P	Fizyka dla informatyków	O	5	125	2,2	0,08	54	2	0	0	26	2	0	0	28	0	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
P	Kompetencje przyszłości II	ZAL	2	50	0,6	0,08	16	2	0	0	0	0	16	2	0	0	0	0	1,4	34	10	15	25	2	50	0,5	0,2	12	4	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0	1,5	38	10	15	25
KF	Wychowanie fizyczne II	ZAL	0	30	0,0	0,00	30	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0
	Razem Semestr 2	**3**	**32**	**830**	**13,6**	**0,80**	**370**	**20**	**78**	**6**	**78**	**6**	**74**	**2**	**140**	**6**	**0**	**0**	**18,4**	**460**	**182**	**223**	**405**	**32**	**800**	**8,6**	**3,2**	**216**	**80**	**48**	**34**	**48**	**18**	**30**	**8**	**90**	**20**	**0**	**0**	**23,4**	**584**	**136**	**269**	**405**
J	Język angielski I	O	4	100	1,0	0,08	24	2	0	0	0	0	24	2	0	0	0	60	3,0	76	20	40	60	4	100	0,6	0,2	16	4	0	0	0	0	16	4	0	0	0	60	3,4	84	14	46	60
K	Programowanie obiektowe	E	5	125	2,2	0,16	54	4	26	2	0	0	0	0	28	2	0	0	2,8	71	26	44	70	5	125	1,4	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,6	91	18	52	70
K	Wzorce projektowe	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	20	34	54	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	0	0	14	2	0	0	3,0	74	10	44	54
K	Matematyka dyskretna	E	4	100	1,7	0,08	42	2	20	2	0	0	22	0	0	0	0	0	2,3	58	0	0	0	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	14	2	0	0	0	0	3,0	74	0	0	0
K	Elektronika praktyczna	O	4	100	1,7	0,08	42	2	0	0	20	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	30	35	65	4	100	1,0	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	3,0	74	22	43	65
P	Kompetencje przyszłości III	ZAL	2	50	0,6	0,08	16	2	0	0	0	0	16	2	0	0	0	0	1,4	34	10	15	25	2	50	0,5	0,2	12	4	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0	1,5	38	10	15	25
S	UX i interfejsy użytkownika	Z	3	75	1,5	0,16	30	4	0	0	14	2	0	0	16	2	0	0	1,5	45	22	25	47	3	75	1,0	0,2	22	4	0	0	10	2	0	0	12	2	0	0	2,0	53	14	33	47
S	Podstawy pracy z dźwiękiem	Z	4	100	2,0	0,16	42	4	0	0	20	2	0	0	22	2	0	0	2,0	58	30	40	70	4	100	1,5	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	2,5	74	22	48	70
S	Podstawy języka filmowego i pracy z kamerą	Z	4	100	2,0	0,16	42	4	0	0	20	2	0	0	22	2	0	0	2,0	58	30	40	70	4	100	1,5	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	2,5	74	22	48	70
	Razem Semestr 3	**3**	**34**	**850**	**14,3**	**1,12**	**334**	**28**	**66**	**6**	**74**	**6**	**62**	**4**	**132**	**12**	**0**	**60**	**19,7**	**516**	**188**	**273**	**461**	**34**	**850**	**9,6**	**2,9**	**214**	**72**	**40**	**34**	**46**	**14**	**42**	**10**	**86**	**14**	**0**	**60**	**24,4**	**636**	**132**	**329**	**461**
J	Język angielski II	O	4	100	1,0	0,08	24	2	0	0	0	0	24	2	0	0	0	60	3,0	76	20	40	60	4	100	0,6	0,2	16	4	0	0	0	0	16	4	0	0	0	60	3,4	84	14	46	60
K	Algorytmy i struktury danych	E	5	125	2,2	0,16	54	4	26	2	0	0	0	0	28	2	0	0	2,8	71	26	44	70	5	125	1,4	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,6	91	18	52	70
S	Modelowanie obiektów świata 3D	Z	4	100	2,0	0,16	42	4	0	0	20	2	0	0	22	2	0	0	2,0	58	30	40	70	4	100	1,5	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	2,5	74	22	48	70
S	Animacje świata 2D i 3D	Z	5	125	2,5	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,5	71	40	40	80	5	125	2,0	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,0	91	30	50	80
S	Storytelling i story design	Z	4	100	2,0	0,16	42	4	0	0	20	2	0	0	22	2	0	0	2,0	58	30	40	70	4	100	1,5	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	2,5	74	22	48	70
PZ	Praktyka zawodowa I	O	9	230	9,0	0,00	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0,0	0	230	0	230	9	230	9,0	0,0	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0,0	0	230	0	230
	Razem Semestr 4	**1**	**31**	**780**	**18,6**	**0,72**	**446**	**18**	**26**	**2**	**66**	**6**	**24**	**2**	**100**	**8**	**230**	**60**	**12,4**	**334**	**376**	**204**	**580**	**31**	**780**	**16,0**	**1,8**	**366**	**44**	**16**	**14**	**40**	**14**	**16**	**4**	**64**	**12**	**230**	**60**	**15,0**	**414**	**336**	**244**	**580**

Program studiów 2026/2027 Informatyka stosowana I stopnia

Specjalność Grafika i multimedia (nowość)

moduł Grafika i animacja

moduł Media cyfrowe i storytelling

	Przedmiot	FORMA ZAL.	STUDIA STACJONARNE																					STUDIA NIESTACJONARNE																				
			ECTS	GODZ	GODZINY KONTAKTOWE													GODZ. ASYNCHR	PRACA SAMODZIELNA		GODZ. PRAKT			ECTS	GODZ	GODZINY KONTAKTOWE													GODZ. ASYNCHR	PRACA SAMODZIELNA		GODZ. PRAKT		
					ECTS		GODZ		W		KW		ĆW		LAB		PRAKT		ECTS	GODZ	KON	SAM	SUMA			ECTS		GODZ		W		KW		ĆW		LAB		PRAKT		ECTS	GODZ	KON	SAM	SUMA
					SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL										SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL								
P	Wprowadzenie do studiowania	ZAL	0	10	0,0	0,00	10	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	8	0,0	0,0	8	8	0	0	8	8	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0
J	Język angielski III	E	4	100	1,0	0,08	24	2	0	0	0	0	24	2	0	0	0	60	3,0	76	20	40	60	4	100	0,6	0,2	16	4	0	0	0	0	16	4	0	0	0	60	3,4	84	14	46	60
K	Zarządzanie projektami wysokich technologii	E	3	75	1,5	0,16	30	4	14	2	0	0	16	2	0	0	0	0	1,5	45	12	25	37	3	75	0,9	0,3	22	8	10	6	0	0	12	2	0	0	0	0	2,1	53	8	29	37
P	Komunikacja w zespole międzykulturowym	O	3	75	1,5	0,00	30	0	0	0	14	0	16	0	0	0	0	0	1,5	45	22	25	47	3	75	0,9	0,2	22	4	0	0	10	2	12	2	0	0	0	0	2,1	53	14	33	47
K	Inżynieria oprogramowania	O	4	100	2,0	0,16	42	4	0	0	20	2	0	0	22	2	0	0	2,0	58	30	40	70	4	100	1,0	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	3,0	74	22	48	70
S	Sekwencje filmowe w grach	Z	4	100	2,0	0,16	42	4	0	0	20	2	0	0	22	2	0	0	2,0	58	30	40	70	4	100	1,5	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	2,5	74	22	48	70
S	Media społecznościowe jako przestrzeń kreowania opinii publicznej	Z	4	100	2,0	0,08	42	2	0	0	20	2	0	0	22	0	0	0	2,0	58	30	40	70	4	100	1,5	0,2	26	4	0	0	12	4	0	0	14	0	0	0	2,5	74	22	48	70
PZ	Praktyka zawodowa II	O	9	230	9,0	0,00	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0,0	0	230	0	230	9	230	9,0	0,0	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0,0	0	230	0	230
	Razem Semestr 5	**2**	**31**	**780**	**19,0**	**0,64**	**440**	**16**	**14**	**2**	**74**	**6**	**56**	**4**	**66**	**4**	**230**	**60**	**12,0**	**340**	**374**	**210**	**584**	**31**	**780**	**15,4**	**1,3**	**368**	**32**	**10**	**6**	**46**	**14**	**40**	**8**	**42**	**4**	**230**	**60**	**15,6**	**412**	**332**	**252**	**584**
P	Prawne i społeczne problemy informatyki	O	2	50	0,9	0,08	22	2	0	0	22	2	0	0	0	0	0	0	1,1	28	10	15	25	2	50	0,3	0,2	8	4	0	0	8	4	0	0	0	0	0	0	1,7	42	5	20	25
P	Psychologia dla informatyków	O	3	75	1,2	0,08	30	2	0	0	30	2	0	0	0	0	0	0	1,8	45	0	0	0	3	75	0,9	0,2	22	4	0	0	22	4	0	0	0	0	0	0	2,1	53	0	0	0
PD	Zintegrowany projekt grafiki i multimediów (P1)	O	6	150	2,2	0,24	56	6	0	0	30	4	26	2	0	0	0	0	3,8	94	40	60	100	6	150	1,2	0,6	30	15	0	0	14	7	16	8	0	0	0	0	4,8	120	25	75	100
S	Wprowadzenie do shaderów	Z	4	100	2,0	0,08	42	2	0	0	20	2	0	0	22	0	0	0	2,0	58	30	40	70	4	100	1,5	0,2	26	4	0	0	12	4	0	0	14	0	0	0	2,5	74	22	48	70
S	Podstawy pracy z systemem motion capture	Z	4	100	2,0	0,08	42	2	0	0	20	2	0	0	22	0	0	0	2,0	58	30	40	70	4	100	1,5	0,2	26	4	0	0	12	4	0	0	14	0	0	0	2,5	74	22	48	70
PZ	Praktyka zawodowa III	O	10	250	10,0	0,00	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0,0	0	250	0	250	10	250	10,0	0,0	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0,0	0	250	0	250
	Razem Semestr 6	**0**	**29**	**725**	**18,3**	**0,56**	**442**	**14**	**0**	**0**	**122**	**12**	**26**	**2**	**44**	**0**	**250**	**0**	**10,7**	**283**	**360**	**155**	**515**	**29**	**725**	**15,4**	**1,2**	**362**	**31**	**0**	**0**	**68**	**23**	**16**	**8**	**28**	**0**	**250**	**0**	**13,6**	**363**	**324**	**191**	**515**
PD	Seminarium dyplomowe	ZAL	4	100	2,0	0,32	50	8	0	0	0	0	50	8	0	0	0	0	2,0	50	30	30	60	4	100	1,2	0,2	30	4	0	0	0	0	30	4	0	0	0	0	2,8	70	20	40	60
PD	Projekt narracji wizualnej i mediów interaktywnych (P2)	O	12	300	4,5	0,48	112	12	0	0	60	8	52	4	0	0	0	0	7,5	188	80	120	200	12	300	2,4	1,2	60	30	0	0	28	14	32	16	0	0	0	0	9,6	240	40	160	200
PZ	Praktyka zawodowa IV	O	10	250	10,0	0,00	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0,0	0	250	0	250	10	250	10,0	0,0	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0,0	0	250	0	250
	Razem Semestr 7	**0**	**26**	**650**	**16,5**	**0,80**	**412**	**20**	**0**	**0**	**60**	**8**	**102**	**12**	**0**	**0**	**250**	**0**	**9,5**	**238**	**360**	**150**	**510**	**26**	**650**	**13,6**	**1,4**	**340**	**34**	**0**	**0**	**28**	**14**	**62**	**20**	**0**	**0**	**250**	**0**	**12,4**	**310**	**310**	**200**	**510**
	Razem Studia	**13**	**210**	**5334**	**111,2**	**5,68**	**2756**	**142**	**264**	**24**	**528**	**50**	**434**	**30**	**570**	**38**	**960**	**184**	**98,8**	**2578**	**1971**	**1405**	**3376**	**210**	**5272**	**85,9**	**13,9**	**2054**	**355**	**162**	**116**	**316**	**113**	**246**	**66**	**370**	**60**	**960**	**184**	**124,1**	**3218**	**1667**	**1709**	**3376**

E - egzamin

O - zaliczenie z oceną

ZAL - zaliczenie bez oceny

Moduły kształcenia:	**ECTS**
P - Moduły kształcenia podstawowego	35
K - Moduły kształcenia kierunkowego	63
PD - Moduły przygotowania pracy dyplomowej	22
J - Moduły kształcenia językowego	12
KF - Moduły kształcenia w zakresie kultury fizycznej	0
PZ - Moduły praktyk kierunkowych	38
	170
S - Moduł kształcenia specjalnościowego	40
SUMA	**210**

Program studiów 2026/2027 Informatyka stosowana I stopnia

Specjalność Gry komputerowe i multimedia

moduł Grafika i animacja

moduł Gry komputerowe

	Przedmiot	FORMA ZAL.	STUDIA STACJONARNE																					STUDIA NIESTACJONARNE																				
			ECTS	GODZ	GODZINY KONTAKTOWE													GODZ. ASYNCHR	PRACA SAMODZIELNA		GODZ. PRAKT			ECTS	GODZ	GODZINY KONTAKTOWE													GODZ. ASYNCHR	PRACA SAMODZIELNA		GODZ. PRAKT		
					ECTS		GODZ		W		KW		ĆW		LAB		PRAKT									ECTS		GODZ		W		KW		ĆW		LAB		PRAKT						
					SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL					KON	SAM	SUMA			SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL					KON	SAM	SUMA
P	Wprowadzenie do studiowania	ZAL	0	10	0,0	0,00	10	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	8	0,0	0,0	8	8	0	0	8	8	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0
K	Chmura obliczeniowa	O	3	75	1,2	0,16	30	4	0	0	14	2	0	0	16	2	0	0	1,8	45	20	25	45	3	75	0,9	0,2	22	4	0	0	10	2	0	0	12	2	0	0	2,1	53	15	30	45
K	Bezpieczeństwo systemów informatycznych	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	20	30	50	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	0	0	14	2	0	0	3,0	74	14	36	50
K	Architektura systemów komputerowych	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	20	30	50	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	0	0	14	2	0	0	3,0	74	14	36	50
P	Technologie przetwarzania dokumentów i danych	O	3	75	1,1	0,08	28	2	0	0	0	0	0	0	28	2	0	0	1,9	47	26	30	56	3	75	0,8	0,2	20	4	0	0	0	0	0	0	20	4	0	0	2,2	55	20	36	56
P	Algebra liniowa	E	4	100	1,7	0,08	42	2	20	2	0	0	22	0	0	0	0	0	2,3	58	0	0	0	4	100	1,0	0,2	26	6	12	4	0	0	14	2	0	0	0	0	3,0	74	0	0	0
P	Statystyka opisowa	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	22	2	0	0	0	0	2,3	58	15	35	50	4	100	1,0	0,2	26	6	12	4	0	0	14	2	0	0	0	0	3,0	74	12	38	50
K	Wprowadzenie do sztucznej inteligencji	O	3	75	1,2	0,16	30	4	0	0	30	4	0	0	0	0	0	0	1,8	45	20	25	45	3	75	0,9	0,2	22	6	0	0	22	6	0	0	0	0	0	0	2,1	53	12	33	45
P	Kompetencje przyszłości I	ZAL	2	50	0,6	0,08	16	2	0	0	0	0	16	2	0	0	0	0	1,4	34	10	15	25	2	50	0,5	0,2	12	4	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0	1,5	38	10	15	25
KF	Wychowanie fizyczne I	ZAL	0	30	0,0	0,00	30	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0
P	BHP	ZAL	0	4	0,0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0,0	4	0	0	0	0	4	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0,0	4	0	0	0
	Razem Semestr 1	**4**	**27**	**719**	**10,9**	**1,04**	**312**	**26**	**80**	**8**	**54**	**6**	**90**	**4**	**88**	**8**	**0**	**4**	**16,1**	**407**	**131**	**190**	**321**	**27**	**687**	**7,2**	**2,2**	**188**	**62**	**48**	**28**	**40**	**16**	**40**	**8**	**60**	**10**	**0**	**4**	**19,8**	**499**	**97**	**224**	**321**
K	Programowanie w języku C#	E	5	125	2,2	0,08	54	2	26	2	0	0	0	0	28	0	0	0	2,8	71	26	44	70	5	125	1,4	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,6	91	18	52	70
K	Bazy danych	E	5	125	2,2	0,16	54	4	26	2	0	0	0	0	28	2	0	0	2,8	71	26	44	70	5	125	1,4	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,6	91	18	52	70
K	Technologie webowe	O	5	125	2,2	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
K	Systemy operacyjne i sieci komputerowe	O	5	125	2,2	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
P	Analiza matematyczna	E	5	125	2,2	0,08	54	2	26	2	0	0	28	0	0	0	0	0	2,8	71	0	0	0	5	125	1,4	0,4	34	10	16	6	0	0	18	4	0	0	0	0	3,6	91	0	0	0
P	Fizyka dla informatyków	O	5	125	2,2	0,08	54	2	0	0	26	2	0	0	28	0	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
P	Kompetencje przyszłości II	ZAL	2	50	0,6	0,08	16	2	0	0	0	0	16	2	0	0	0	0	1,4	34	10	15	25	2	50	0,5	0,2	12	4	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0	1,5	38	10	15	25
KF	Wychowanie fizyczne II	ZAL	0	30	0,0	0,00	30	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0
	Razem Semestr 2	**3**	**32**	**830**	**13,6**	**0,80**	**370**	**20**	**78**	**6**	**78**	**6**	**74**	**2**	**140**	**6**	**0**	**0**	**18,4**	**460**	**182**	**223**	**405**	**32**	**800**	**8,6**	**3,2**	**216**	**80**	**48**	**34**	**48**	**18**	**30**	**8**	**90**	**20**	**0**	**0**	**23,4**	**584**	**136**	**269**	**405**
J	Język angielski I	O	4	100	1,0	0,08	24	2	0	0	0	0	24	2	0	0	0	60	3,0	76	20	40	60	4	100	0,6	0,2	16	4	0	0	0	0	16	4	0	0	0	60	3,4	84	14	46	60
K	Programowanie obiektowe	E	5	125	2,2	0,16	54	4	26	2	0	0	0	0	28	2	0	0	2,8	71	26	44	70	5	125	1,4	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,6	91	18	52	70
K	Wzorce projektowe	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	20	34	54	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	0	0	14	2	0	0	3,0	74	10	44	54
K	Matematyka dyskretna	E	4	100	1,7	0,08	42	2	20	2	0	0	22	0	0	0	0	0	2,3	58	0	0	0	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	14	2	0	0	0	0	3,0	74	0	0	0
K	Elektronika praktyczna	O	4	100	1,7	0,08	42	2	0	0	20	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	30	35	65	4	100	1,0	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	3,0	74	22	43	65
P	Kompetencje przyszłości III	ZAL	2	50	0,6	0,08	16	2	0	0	0	0	16	2	0	0	0	0	1,4	34	10	15	25	2	50	0,5	0,2	12	4	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0	1,5	38	10	15	25
S	UX i interfejsy użytkownika	Z	3	75	1,5	0,16	30	4	0	0	14	2	0	0	16	2	0	0	1,5	45	22	25	47	3	75	1,0	0,2	22	4	0	0	10	2	0	0	12	2	0	0	2,0	53	14	33	47
S	Wprowadzenie do gier	Z	3	75	1,5	0,16	30	4	0	0	14	2	0	0	16	2	0	0	1,5	45	22	25	47	3	75	1,0	0,2	22	4	0	0	10	2	0	0	12	2	0	0	2,0	53	14	33	47
S	Silniki gier	Z	5	125	2,5	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,5	71	40	40	80	5	125	2,0	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,0	91	30	50	80
	Razem Semestr 3	**3**	**34**	**850**	**14,3**	**1,12**	**334**	**28**	**66**	**6**	**74**	**6**	**62**	**4**	**132**	**12**	**0**	**60**	**19,7**	**516**	**190**	**258**	**448**	**34**	**850**	**9,6**	**3,0**	**218**	**74**	**40**	**34**	**48**	**14**	**42**	**10**	**88**	**16**	**0**	**60**	**24,4**	**632**	**132**	**316**	**448**
J	Język angielski II	O	4	100	1,0	0,08	24	2	0	0	0	0	24	2	0	0	0	60	3,0	76	20	40	60	4	100	0,6	0,2	16	4	0	0	0	0	16	4	0	0	0	60	3,4	84	14	46	60
K	Algorytmy i struktury danych	E	5	125	2,2	0,16	54	4	26	2	0	0	0	0	28	2	0	0	2,8	71	26	44	70	5	125	1,4	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,6	91	18	52	70
S	Modelowanie obiektów świata 3D	Z	4	100	2,0	0,16	42	4	0	0	20	2	0	0	22	2	0	0	2,0	58	30	40	70	4	100	1,5	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	2,5	74	22	48	70
S	Animacje świata 2D i 3D	Z	5	125	2,5	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,5	71	40	40	80	5	125	2,0	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,0	91	30	50	80
S	Fizyka gier	Z	4	100	2,0	0,16	42	4	0	0	20	2	0	0	22	2	0	0	2,0	58	30	40	70	4	100	1,5	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	2,5	74	22	48	70
PZ	Praktyka zawodowa I	O	9	230	9,0	0,00	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0,0	0	230	0	230	9	230	9,0	0,0	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0,0	0	230	0	230
	Razem Semestr 4	**1**	**31**	**780**	**18,6**	**0,72**	**446**	**18**	**26**	**2**	**66**	**6**	**24**	**2**	**100**	**8**	**230**	**60**	**12,4**	**334**	**376**	**204**	**580**	**31**	**780**	**16,0**	**1,8**	**366**	**44**	**16**	**14**	**40**	**14**	**16**	**4**	**64**	**12**	**230**	**60**	**15,0**	**414**	**336**	**244**	**580**

Program studiów 2026/2027 Informatyka stosowana I stopnia

Specjalność Gry komputerowe i multimedia

moduł Grafika i animacja

moduł Gry komputerowe

	Przedmiot	FORMA ZAL.	STUDIA STACJONARNE																					STUDIA NIESTACJONARNE																				
			ECTS	GODZ	GODZINY KONTAKTOWE													GODZ. ASYNCHR	PRACA SAMODZIELNA		GODZ. PRAKT			ECTS	GODZ	GODZINY KONTAKTOWE													GODZ. ASYNCHR	PRACA SAMODZIELNA		GODZ. PRAKT		
					ECTS		GODZ		W		KW		ĆW		LAB		PRAKT				KON	SAM	SUMA			ECTS		GODZ		W		KW		ĆW		LAB		PRAKT		ECTS	GODZ	KON	SAM	SUMA
					SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL										SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL								
J	Język angielski III	E	4	100	1,0	0,08	24	2	0	0	0	0	24	2	0	0	0	60	3,0	76	20	40	60	4	100	0,6	0,2	16	4	0	0	0	0	16	4	0	0	0	60	3,4	84	14	46	60
K	Zarządzanie projektami wysokich technologii	E	3	75	1,5	0,16	30	4	14	2	0	0	16	2	0	0	0	0	1,5	45	12	25	37	3	75	0,9	0,3	22	8	10	6	0	0	12	2	0	0	0	0	2,1	53	8	29	37
P	Komunikacja w zespole międzykulturowym	O	3	75	1,5	0,00	30	0	0	0	14	0	16	0	0	0	0	0	1,5	45	22	25	47	3	75	0,9	0,2	22	4	0	0	10	2	12	2	0	0	0	0	2,1	53	14	33	47
K	Inżynieria oprogramowania	O	4	100	2,0	0,16	42	4	0	0	20	2	0	0	22	2	0	0	2,0	58	30	40	70	4	100	1,0	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	3,0	74	22	48	70
S	Sekwencje filmowe w grach	Z	4	100	2,0	0,16	42	4	0	0	20	2	0	0	22	2	0	0	2,0	58	30	40	70	4	100	1,5	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	2,5	74	22	48	70
S	Ludologia: badanie gier	Z	4	100	2,0	0,08	42	2	0	0	20	2	0	0	22	0	0	0	2,0	58	30	40	70	4	100	1,5	0,2	26	4	0	0	12	4	0	0	14	0	0	0	2,5	74	22	48	70
PZ	Praktyka zawodowa II	O	9	230	9,0	0,00	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0,0	0	230	0	230	9	230	9,0	0,0	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0,0	0	230	0	230
	Razem Semestr 5	**2**	**31**	**780**	**19,0**	**0,64**	**440**	**16**	**14**	**2**	**74**	**6**	**56**	**4**	**66**	**4**	**230**	**60**	**12,0**	**340**	**374**	**210**	**584**	**31**	**780**	**15,4**	**1,3**	**368**	**32**	**10**	**6**	**46**	**14**	**40**	**8**	**42**	**4**	**230**	**60**	**15,6**	**412**	**332**	**252**	**584**
P	Prawne i społeczne problemy informatyki	O	2	50	0,9	0,08	22	2	0	0	22	2	0	0	0	0	0	0	1,1	28	10	15	25	2	50	0,3	0,2	8	4	0	0	8	4	0	0	0	0	0	0	1,7	42	5	20	25
P	Psychologia dla informatyków	O	3	75	1,2	0,08	30	2	0	0	30	2	0	0	0	0	0	0	1,8	45	0	0	0	3	75	0,9	0,2	22	4	0	0	22	4	0	0	0	0	0	0	2,1	53	0	0	0
PD	Profesjonalna aplikacja mobilna lub webowa - projekt i prototyp (P1)	O	6	150	2,2	0,24	56	6	0	0	30	4	26	2	0	0	0	0	3,8	94	40	60	100	6	150	1,2	0,6	30	15	0	0	14	7	16	8	0	0	0	0	4,8	120	25	75	100
S	Wprowadzenie do shaderów	Z	4	100	2,0	0,08	42	2	0	0	20	2	0	0	22	0	0	0	2,0	58	30	40	70	4	100	1,5	0,2	26	4	0	0	12	4	0	0	14	0	0	0	2,5	74	22	48	70
S	Projektowanie poziomów gry	Z	4	100	2,0	0,08	42	2	0	0	20	2	0	0	22	0	0	0	2,0	58	30	40	70	4	100	1,5	0,2	26	4	0	0	12	4	0	0	14	0	0	0	2,5	74	22	48	70
PZ	Praktyka zawodowa III	O	10	250	10,0	0,00	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0,0	0	250	0	250	10	250	10,0	0,0	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0,0	0	250	0	250
	Razem Semestr 6	**0**	**29**	**725**	**18,3**	**0,56**	**442**	**14**	**0**	**0**	**122**	**12**	**26**	**2**	**44**	**0**	**250**	**0**	**10,7**	**283**	**360**	**155**	**515**	**29**	**725**	**15,4**	**1,2**	**362**	**31**	**0**	**0**	**68**	**23**	**16**	**8**	**28**	**0**	**250**	**0**	**13,6**	**363**	**324**	**191**	**515**
PD	Seminarium dyplomowe	ZAL	4	100	2,0	0,32	50	8	0	0	0	0	50	8	0	0	0	0	2,0	50	30	30	60	4	100	1,2	0,2	30	4	0	0	0	0	30	4	0	0	0	0	2,8	70	20	40	60
PD	Profesjonalna aplikacja mobilna lub webowa - programowanie i dokumentacja (P2)	O	12	300	4,5	0,48	112	12	0	0	60	8	52	4	0	0	0	0	7,5	188	80	120	200	12	300	2,4	1,2	60	30	0	0	28	14	32	16	0	0	0	0	9,6	240	40	160	200
PZ	Praktyka zawodowa IV	O	10	250	10,0	0,00	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0,0	0	250	0	250	10	250	10,0	0,0	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0,0	0	250	0	250
	Razem Semestr 7	**0**	**26**	**650**	**16,5**	**0,80**	**412**	**20**	**0**	**0**	**60**	**8**	**102**	**12**	**0**	**0**	**250**	**0**	**9,5**	**238**	**360**	**150**	**510**	**26**	**650**	**13,6**	**1,4**	**340**	**34**	**0**	**0**	**28**	**14**	**62**	**20**	**0**	**0**	**250**	**0**	**12,4**	**310**	**310**	**200**	**510**
	Razem Studia	**13**	**210**	**5334**	**111,2**	**5,68**	**2756**	**142**	**264**	**24**	**528**	**50**	**434**	**30**	**570**	**38**	**960**	**184**	**98,8**	**2578**	**1973**	**1390**	**3363**	**210**	**5272**	**85,9**	**14,0**	**2058**	**357**	**162**	**116**	**318**	**113**	**246**	**66**	**372**	**62**	**960**	**184**	**124,1**	**3214**	**1667**	**1696**	**3363**

E - egzamin
O - zaliczenie z oceną
ZAL - zaliczenie bez oceny

Moduły kształcenia:	**ECTS**
P - Moduły kształcenia podstawowego	35
K - Moduły kształcenia kierunkowego	63
PD - Moduły przygotowania pracy dyplomowej	22
J - Moduły kształcenia językowego	12
KF - Moduły kształcenia w zakresie kultury fizycznej	0
PZ - Moduły praktyk kierunkowych	38
	170
S - Moduł kształcenia specjalnościowego	40
SUMA	**210**

Program studiów 2026/2027 Informatyka stosowana I stopnia

Specjalność Inżynieria sieci, systemów i bezpieczeństwa IT (nowość)

moduł Zarządzanie sieciami CISCO

moduł Administracja Windows Server

	Przedmiot	FORMA ZAL.	STUDIA STACJONARNE																					STUDIA NIESTACJONARNE																				
			ECTS	GODZ	GODZINY KONTAKTOWE													GODZ. ASYNCHR	PRACA SAMODZIELNA		GODZ. PRAKT			ECTS	GODZ	GODZINY KONTAKTOWE														GODZ. ASYNCHR	PRACA SAMODZIELNA		GODZ. PRAKT		
					ECTS		GODZ		W		KW		ĆW		LAB		PRAKT									ECTS		GODZ		W		KW		ĆW		LAB		PRAKT							
					SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL			ECTS	GODZ	KON	SAM	SUMA			SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL				ECTS	GODZ	KON	SAM	SUMA
P	Wprowadzenie do studiowania	ZAL	0	10	0,0	0,00	10	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	8	0,0	0,0	8	8	0	0	8	8	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0
K	Chmura obliczeniowa	O	3	75	1,2	0,16	30	4	0	0	14	2	0	0	16	2	0	0	1,8	45	20	25	45	3	75	0,9	0,2	22	4	0	0	10	2	0	0	12	2	0	0	2,1	53	15	30	45
K	Bezpieczeństwo systemów informatycznych	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	20	30	50	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	0	0	14	2	0	0	3,0	74	14	36	50
K	Architektura systemów komputerowych	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	20	30	50	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	0	0	14	2	0	0	3,0	74	14	36	50
P	Technologie przetwarzania dokumentów i danych	O	3	75	1,1	0,08	28	2	0	0	0	0	0	0	28	2	0	0	1,9	47	26	30	56	3	75	0,8	0,2	20	4	0	0	0	0	0	0	20	4	0	0	2,2	55	20	36	56
P	Algebra liniowa	E	4	100	1,7	0,08	42	2	20	2	0	0	22	0	0	0	0	0	2,3	58	0	0	0	4	100	1,0	0,2	26	6	12	4	0	0	14	2	0	0	0	0	3,0	74	0	0	0
P	Statystyka opisowa	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	22	2	0	0	0	0	2,3	58	15	35	50	4	100	1,0	0,2	26	6	12	4	0	0	14	2	0	0	0	0	3,0	74	12	38	50
K	Wprowadzenie do sztucznej inteligencji	O	3	75	1,2	0,16	30	4	0	0	30	4	0	0	0	0	0	0	1,8	45	20	25	45	3	75	0,9	0,2	22	6	0	0	22	6	0	0	0	0	0	0	2,1	53	12	33	45
P	Kompetencje przyszłości I	ZAL	2	50	0,6	0,08	16	2	0	0	0	0	16	2	0	0	0	0	1,4	34	10	15	25	2	50	0,5	0,2	12	4	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0	1,5	38	10	15	25
KF	Wychowanie fizyczne I	ZAL	0	30	0,0	0,00	30	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0
P	BHP	ZAL	0	4	0,0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0,0	4	0	0	0	0	4	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0,0	4	0	0	0
	Razem Semestr 1	**4**	**27**	**719**	**10,9**	**1,04**	**312**	**26**	**80**	**8**	**54**	**6**	**90**	**4**	**88**	**8**	**0**	**4**	**16,1**	**407**	**131**	**190**	**321**	**27**	**687**	**7,2**	**2,2**	**188**	**62**	**48**	**28**	**40**	**16**	**40**	**8**	**60**	**10**	**0**	**4**	**19,8**	**499**	**97**	**224**	**321**
K	Programowanie w języku C#	E	5	125	2,2	0,08	54	2	26	2	0	0	0	0	28	0	0	0	2,8	71	26	44	70	5	125	1,4	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,6	91	18	52	70
K	Bazy danych	E	5	125	2,2	0,16	54	4	26	2	0	0	0	0	28	2	0	0	2,8	71	26	44	70	5	125	1,4	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,6	91	18	52	70
K	Technologie webowe	O	5	125	2,2	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
K	Systemy operacyjne i sieci komputerowe	O	5	125	2,2	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
P	Analiza matematyczna	E	5	125	2,2	0,08	54	2	26	2	0	0	28	0	0	0	0	0	2,8	71	0	0	0	5	125	1,4	0,4	34	10	16	6	0	0	18	4	0	0	0	0	3,6	91	0	0	0
P	Fizyka dla informatyków	O	5	125	2,2	0,08	54	2	0	0	26	2	0	0	28	0	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
P	Kompetencje przyszłości II	ZAL	2	50	0,6	0,08	16	2	0	0	0	0	16	2	0	0	0	0	1,4	34	10	15	25	2	50	0,5	0,2	12	4	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0	1,5	38	10	15	25
KF	Wychowanie fizyczne II	ZAL	0	30	0,0	0,00	30	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0
	Razem Semestr 2	**3**	**32**	**830**	**13,6**	**0,80**	**370**	**20**	**78**	**6**	**78**	**6**	**74**	**2**	**140**	**6**	**0**	**0**	**18,4**	**460**	**182**	**223**	**405**	**32**	**800**	**8,6**	**3,2**	**216**	**80**	**48**	**34**	**48**	**18**	**30**	**8**	**90**	**20**	**0**	**0**	**23,4**	**584**	**136**	**269**	**405**
J	Język angielski I	O	4	100	1,0	0,08	24	2	0	0	0	0	24	2	0	0	0	60	3,0	76	20	40	60	4	100	0,6	0,2	16	4	0	0	0	0	16	4	0	0	0	60	3,4	84	14	46	60
K	Programowanie obiektowe	E	5	125	2,2	0,16	54	4	26	2	0	0	0	0	28	2	0	0	2,8	71	26	44	70	5	125	1,4	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,6	91	18	52	70
K	Wzorce projektowe	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	20	34	54	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	0	0	14	2	0	0	3,0	74	10	44	54
K	Matematyka dyskretna	E	4	100	1,7	0,08	42	2	20	2	0	0	22	0	0	0	0	0	2,3	58	0	0	0	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	14	2	0	0	0	0	3,0	74	0	0	0
K	Elektronika praktyczna	O	4	100	1,7	0,08	42	2	0	0	20	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	30	35	65	4	100	1,0	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	3,0	74	22	43	65
P	Kompetencje przyszłości III	ZAL	2	50	0,6	0,08	16	2	0	0	0	0	16	2	0	0	0	0	1,4	34	10	15	25	2	50	0,5	0,2	12	4	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0	1,5	38	10	15	25
S	Technologie chmury obliczeniowej	O	3	75	2,0	0,16	30	4	0	0	14	2	0	0	16	2	0	0	1,0	45	22	25	47	3	75	1,5	0,2	18	4	0	0	8	2	0	0	10	2	0	0	1,5	57	14	33	47
S	Cisco Certified Network Associate 1	O	7	175	4,0	0,24	76	6	0	0	36	6	0	0	40	0	0	0	3,0	99	70	80	150	7	175	3,0	0,3	48	8	0	0	22	8	0	0	26	0	0	0	4,0	127	40	110	150
	Razem Semestr 3	**3**	**33**	**825**	**14,8**	**1,04**	**326**	**26**	**66**	**6**	**70**	**8**	**62**	**4**	**128**	**8**	**0**	**60**	**18,2**	**499**	**198**	**273**	**471**	**33**	**825**	**10,1**	**2,7**	**206**	**68**	**40**	**34**	**42**	**14**	**42**	**10**	**82**	**10**	**0**	**60**	**22,9**	**619**	**128**	**343**	**471**
J	Język angielski II	O	4	100	1,0	0,08	24	2	0	0	0	0	24	2	0	0	0	60	3,0	76	20	40	60	4	100	0,6	0,2	16	4	0	0	0	0	16	4	0	0	0	60	3,4	84	14	46	60
K	Algorytmy i struktury danych	E	5	125	2,2	0,16	54	4	26	2	0	0	0	0	28	2	0	0	2,8	71	26	44	70	5	125	1,4	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,6	91	18	52	70
S	Cisco Certified Network Associate 2	O	7	175	4,0	0,24	76	6	0	0	36	6	0	0	40	0	0	0	3,0	99	70	80	150	7	175	3,0	0,3	48	8	0	0	22	8	0	0	26	0	0	0	4,0	127	40	110	150
S	Administering Windows Server Hybrid Core	O	5	125	2,5	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,5	71	40	40	80	5	125	2,0	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,0	91	30	50	80
PZ	Praktyka zawodowa I	O	9	230	9,0	0,00	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0,0	0	230	0	230	9	230	9,0	0,0	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0,0	0	230	0	230
	Razem Semestr 4	**1**	**30**	**755**	**18,62**	**0,64**	**438**	**16**	**26**	**2**	**62**	**8**	**24**	**2**	**96**	**4**	**230**	**60**	**11,4**	**317**	**386**	**204**	**590**	**30**	**755**	**16,0**	**1,6**	**362**	**40**	**16**	**14**	**38**	**14**	**16**	**4**	**62**	**8**	**230**	**60**	**14,0**	**393**	**332**	**258**	**590**

Program studiów 2026/2027 Informatyka stosowana I stopnia

Specjalność Inżynieria sieci, systemów i bezpieczeństwa IT (nowość)

moduł Zarządzanie sieciami CISCO

moduł Administracja Windows Server

	Przedmiot	FORMA ZAL.	STUDIA STACJONARNE																					STUDIA NIESTACJONARNE																				
			ECTS	GODZ	GODZINY KONTAKTOWE													GODZ. ASYNCHR	PRACA SAMODZIELNA		GODZ. PRAKT			ECTS	GODZ	GODZINY KONTAKTOWE													GODZ. ASYNCHR	PRACA SAMODZIELNA		GODZ. PRAKT		
					ECTS		GODZ		W		KW		ĆW		LAB		PRAKT				KON	SAM	SUMA			ECTS		GODZ		W		KW		ĆW		LAB		PRAKT		ECTS	GODZ	KON	SAM	SUMA
					SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL										SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL								
J	Język angielski III	E	4	100	1,0	0,08	24	2	0	0	0	0	24	2	0	0	0	60	3,0	76	20	40	60	4	100	0,6	0,2	16	4	0	0	0	0	16	4	0	0	0	60	3,4	84	14	46	60
K	Zarządzanie projektami wysokich technologii	E	3	75	1,5	0,16	30	4	14	2	0	0	16	2	0	0	0	0	1,5	45	12	25	37	3	75	0,9	0,3	22	8	10	6	0	0	12	2	0	0	0	0	2,1	53	8	29	37
P	Komunikacja w zespole międzykulturowym	O	3	75	1,5	0,00	30	0	0	0	14	0	16	0	0	0	0	0	1,5	45	22	25	47	3	75	0,9	0,2	22	4	0	0	10	2	12	2	0	0	0	0	2,1	53	14	33	47
K	Inżynieria oprogramowania	O	4	100	2,0	0,16	42	4	0	0	20	2	0	0	22	2	0	0	2,0	58	30	40	70	4	100	1,0	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	3,0	74	22	48	70
S	Cisco Certified Network Associate 3	O	8	200	4,5	0,32	84	8	0	0	38	8	0	0	46	0	0	0	3,5	116	75	90	165	8	200	3,5	0,4	54	10	0	0	24	10	0	0	30	0	0	0	4,5	146	45	120	165
PZ	Praktyka zawodowa II	O	9	230	9,0	0,00	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0,0	0	230	0	230	9	230	9,0	0,0	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0,0	0	230	0	230
	Razem Semestr 5	**2**	**31**	**780**	**19,46**	**0,72**	**440**	**18**	**14**	**2**	**72**	**10**	**56**	**4**	**68**	**2**	**230**	**60**	**11,5**	**340**	**389**	**220**	**609**	**31**	**780**	**15,9**	**1,3**	**370**	**32**	**10**	**6**	**46**	**16**	**40**	**8**	**44**	**2**	**230**	**60**	**15,1**	**410**	**333**	**276**	**609**
P	Prawne i społeczne problemy informatyki	O	2	50	0,9	0,08	22	2	0	0	22	2	0	0	0	0	0	0	1,1	28	10	15	25	2	50	0,3	0,2	8	4	0	0	8	4	0	0	0	0	0	0	1,7	42	5	20	25
P	Psychologia dla informatyków	O	3	75	1,2	0,08	30	2	0	0	30	2	0	0	0	0	0	0	1,8	45	0	0	0	3	75	0,9	0,2	22	4	0	0	22	4	0	0	0	0	0	0	2,1	53	0	0	0
S	CISCO Network Security	O	5	125	2,5	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,5	71	40	40	80	5	125	2,0	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,0	91	30	50	80
S	Configuring Windows Server Hybrid Advanced Services	O	5	125	2,5	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,5	71	40	40	80	5	125	2,0	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,0	91	30	50	80
PD	Projektowanie profesjonalnej instalacji sieci (P1)	O	6	150	2,2	0,24	56	6	0	0	30	4	26	2	0	0	0	0	3,8	94	40	60	100	6	150	1,2	0,6	30	15	0	0	14	7	16	8	0	0	0	0	4,8	120	25	75	100
PZ	Praktyka zawodowa III	O	10	250	10,0	0,00	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0,0	0	250	0	250	10	250	10,0	0,0	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0,0	0	250	0	250
	Razem Semestr 6	**0**	**31**	**775**	**19,3**	**0,72**	**466**	**18**	**0**	**0**	**134**	**12**	**26**	**2**	**56**	**4**	**250**	**0**	**11,7**	**309**	**380**	**155**	**535**	**31**	**775**	**16,4**	**1,7**	**378**	**43**	**0**	**0**	**76**	**27**	**16**	**8**	**36**	**8**	**250**	**0**	**14,6**	**397**	**340**	**195**	**535**
PD	Seminarium dyplomowe	ZAL	4	100	2,0	0,32	50	8	0	0	0	0	50	8	0	0	0	0	2,0	50	30	30	60	4	100	1,2	0,2	30	4	0	0	0	0	30	4	0	0	0	0	2,8	70	20	40	60
PD	Wykonanie profesjonalnej instalacji sieci (P2)	O	12	300	4,5	0,48	112	12	0	0	60	8	52	4	0	0	0	0	7,5	188	80	120	200	12	300	2,4	1,2	60	30	0	0	28	14	32	16	0	0	0	0	9,6	240	40	160	200
PZ	Praktyka zawodowa IV	O	10	250	10,0	0,00	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0,0	0	250	0	250	10	250	10,0	0,0	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0,0	0	250	0	250
	Razem Semestr 7	**0**	**26**	**650**	**16,48**	**0,80**	**412**	**20**	**0**	**0**	**60**	**8**	**102**	**12**	**0**	**0**	**250**	**0**	**9,5**	**238**	**360**	**150**	**510**	**26**	**650**	**13,6**	**1,4**	**340**	**34**	**0**	**0**	**28**	**14**	**62**	**20**	**0**	**0**	**250**	**0**	**12,4**	**310**	**310**	**200**	**510**
	Razem Studia	**13**	**210**	**5334**	**113,2**	**5,76**	**2764**	**144**	**264**	**24**	**530**	**58**	**434**	**30**	**576**	**32**	**960**	**184**	**96,8**	**2570**	**2026**	**1415**	**3441**	**210**	**5272**	**87,9**	**14,0**	**2060**	**359**	**162**	**116**	**318**	**119**	**246**	**66**	**374**	**58**	**960**	**184**	**122,1**	**3212**	**1676**	**1765**	**3441**

E - egzamin
O - zaliczenie z oceną
ZAL - zaliczenie bez oceny

Moduły kształcenia:	**ECTS**
P - Moduły kształcenia podstawowego	35
K - Moduły kształcenia kierunkowego	63
PD - Moduły przygotowania pracy dyplomowej	22
J - Moduły kształcenia językowego	12
KF - Moduły kształcenia w zakresie kultury fizycznej	0
PZ - Moduły praktyk kierunkowych	38
	170
S - Moduł kształcenia specjalnościowego	40
SUMA	**210**

Program studiów 2026/2027 Informatyka stosowana I stopnia

Specjalność Programowanie aplikacji

moduł Back-end development

moduł Front-end development

	Przedmiot	FORMA ZAL.	STUDIA STACJONARNE																					STUDIA NIESTACJONARNE																				
			ECTS	GODZ	GODZINY KONTAKTOWE													GODZ. ASYNCHR	PRACA SAMODZIELNA		GODZ. PRAKT			ECTS	GODZ	GODZINY KONTAKTOWE													GODZ. ASYNCHR	PRACA SAMODZIELNA		GODZ. PRAKT		
					ECTS		GODZ		W		KW		ĆW		LAB		PRAKT				KON	SAM	SUMA			ECTS		GODZ		W		KW		ĆW		LAB		PRAKT		ECTS	GODZ	KON	SAM	SUMA
					SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL										SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL								
P	Wprowadzenie do studiowania	ZAL	0	10	0,0	0,00	10	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	8	0,0	0,0	8	8	0	0	8	8	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0
K	Chmura obliczeniowa	O	3	75	1,2	0,16	30	4	0	0	14	2	0	0	16	2	0	0	1,8	45	20	25	45	3	75	0,9	0,2	22	4	0	0	10	2	0	0	12	2	0	0	2,1	53	15	30	45
K	Bezpieczeństwo systemów informatycznych	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	20	30	50	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	0	0	14	2	0	0	3,0	74	14	36	50
K	Architektura systemów komputerowych	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	20	30	50	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	0	0	14	2	0	0	3,0	74	14	36	50
P	Technologie przetwarzania dokumentów i danych	O	3	75	1,1	0,08	28	2	0	0	0	0	0	0	28	2	0	0	1,9	47	26	30	56	3	75	0,8	0,2	20	4	0	0	0	0	0	0	20	4	0	0	2,2	55	20	36	56
P	Algebra liniowa	E	4	100	1,7	0,08	42	2	20	2	0	0	22	0	0	0	0	0	2,3	58	0	0	0	4	100	1,0	0,2	26	6	12	4	0	0	14	2	0	0	0	0	3,0	74	0	0	0
P	Statystyka opisowa	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	22	2	0	0	0	0	2,3	58	15	35	50	4	100	1,0	0,2	26	6	12	4	0	0	14	2	0	0	0	0	3,0	74	12	38	50
K	Wprowadzenie do sztucznej inteligencji	O	3	75	1,2	0,16	30	4	0	0	30	4	0	0	0	0	0	0	1,8	45	20	25	45	3	75	0,9	0,2	22	6	0	0	22	6	0	0	0	0	0	0	2,1	53	12	33	45
P	Kompetencje przyszłości I	ZAL	2	50	0,6	0,08	16	2	0	0	0	0	16	2	0	0	0	0	1,4	34	10	15	25	2	50	0,5	0,2	12	4	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0	1,5	38	10	15	25
KF	Wychowanie fizyczne I	ZAL	0	30	0,0	0,00	30	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0
P	BHP	ZAL	0	4	0,0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0,0	4	0	0	0	0	4	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0,0	4	0	0	0
	Razem Semestr 1	**4**	**27**	**719**	**10,9**	**1,04**	**312**	**26**	**80**	**8**	**54**	**6**	**90**	**4**	**88**	**8**	**0**	**4**	**16,1**	**407**	**131**	**190**	**321**	**27**	**687**	**7,2**	**2,2**	**188**	**62**	**48**	**28**	**40**	**16**	**40**	**8**	**60**	**10**	**0**	**4**	**19,8**	**499**	**97**	**224**	**321**
K	Programowanie w języku C#	E	5	125	2,2	0,08	54	2	26	2	0	0	0	0	28	0	0	0	2,8	71	26	44	70	5	125	1,4	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,6	91	18	52	70
K	Bazy danych	E	5	125	2,2	0,16	54	4	26	2	0	0	0	0	28	2	0	0	2,8	71	26	44	70	5	125	1,4	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,6	91	18	52	70
K	Technologie webowe	O	5	125	2,2	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
K	Systemy operacyjne i sieci komputerowe	O	5	125	2,2	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
P	Analiza matematyczna	E	5	125	2,2	0,08	54	2	26	2	0	0	28	0	0	0	0	0	2,8	71	0	0	0	5	125	1,4	0,4	34	10	16	6	0	0	18	4	0	0	0	0	3,6	91	0	0	0
P	Fizyka dla informatyków	O	5	125	2,2	0,08	54	2	0	0	26	2	0	0	28	0	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
P	Kompetencje przyszłości II	ZAL	2	50	0,6	0,08	16	2	0	0	0	0	16	2	0	0	0	0	1,4	34	10	15	25	2	50	0,5	0,2	12	4	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0	1,5	38	10	15	25
KF	Wychowanie fizyczne II	ZAL	0	30	0,0	0,00	30	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0
	Razem Semestr 2	**3**	**32**	**830**	**13,6**	**0,80**	**370**	**20**	**78**	**6**	**78**	**6**	**74**	**2**	**140**	**6**	**0**	**0**	**18,4**	**460**	**182**	**223**	**405**	**32**	**800**	**8,6**	**3,2**	**216**	**80**	**48**	**34**	**48**	**18**	**30**	**8**	**90**	**20**	**0**	**0**	**23,4**	**584**	**136**	**269**	**405**
J	Język angielski I	O	4	100	1,0	0,08	24	2	0	0	0	0	24	2	0	0	0	60	3,0	76	20	40	60	4	100	0,6	0,2	16	4	0	0	0	0	16	4	0	0	0	60	3,4	84	14	46	60
K	Programowanie obiektowe	E	5	125	2,2	0,16	54	4	26	2	0	0	0	0	28	2	0	0	2,8	71	26	44	70	5	125	1,4	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,6	91	18	52	70
K	Wzorce projektowe	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	20	34	54	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	0	0	14	2	0	0	3,0	74	10	44	54
K	Matematyka dyskretna	E	4	100	1,7	0,08	42	2	20	2	0	0	22	0	0	0	0	0	2,3	58	0	0	0	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	14	2	0	0	0	0	3,0	74	0	0	0
K	Elektronika praktyczna	O	4	100	1,7	0,08	42	2	0	0	20	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	30	35	65	4	100	1,0	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	3,0	74	22	43	65
P	Kompetencje przyszłości III	ZAL	2	50	0,6	0,08	16	2	0	0	0	0	16	2	0	0	0	0	1,4	34	10	15	25	2	50	0,5	0,2	12	4	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0	1,5	38	10	15	25
S	Programowanie w środowisku ASP.NET	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	20	30	50	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	0	0	14	2	0	0	3,0	74	14	36	50
S	Zaawansowane bazy danych	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	20	30	50	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	0	0	14	2	0	0	3,0	74	14	36	50
	Razem Semestr 3	**5**	**31**	**775**	**12,2**	**0,96**	**304**	**24**	**106**	**10**	**20**	**0**	**62**	**4**	**116**	**10**	**0**	**60**	**18,8**	**471**	**146**	**228**	**374**	**31**	**775**	**7,7**	**3,2**	**192**	**80**	**64**	**54**	**12**	**4**	**42**	**10**	**74**	**12**	**0**	**60**	**23,3**	**583**	**102**	**272**	**374**
J	Język angielski II	O	4	100	1,0	0,08	24	2	0	0	0	0	24	2	0	0	0	60	3,0	76	20	40	60	4	100	0,6	0,2	16	4	0	0	0	0	16	4	0	0	0	60	3,4	84	14	46	60
K	Algorytmy i struktury danych	E	5	125	2,2	0,16	54	4	26	2	0	0	0	0	28	2	0	0	2,8	71	26	44	70	5	125	1,4	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,6	91	18	52	70
S	Programowanie aplikacji back-endowych	O	4	100	1,7	0,16	42	4	0	0	20	2	0	0	22	2	0	0	2,3	58	30	40	70	4	100	1,0	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	3,0	74	22	48	70
S	Testy i kontrola jakości oprogramowania	O	4	100	1,7	0,16	42	4	0	0	20	2	0	0	22	2	0	0	2,3	58	30	40	70	4	100	1,0	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	3,0	74	22	48	70
S	Programowanie w JavaScript	O	5	125	2,2	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
PZ	Praktyka zawodowa I	O	9	230	9,0	0,00	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0,0	0	230	0	230	9	230	9,0	0,0	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0,0	0	230	0	230
	Razem Semestr 4	**1**	**31**	**780**	**17,6**	**0,72**	**446**	**18**	**26**	**2**	**66**	**6**	**24**	**2**	**100**	**8**	**230**	**60**	**13,4**	**334**	**376**	**204**	**580**	**31**	**780**	**14,4**	**1,8**	**366**	**44**	**16**	**14**	**40**	**14**	**16**	**4**	**64**	**12**	**230**	**60**	**16,6**	**414**	**336**	**244**	**580**

Program studiów 2026/2027 Informatyka stosowana I stopnia

Specjalność Programowanie aplikacji

moduł Back-end development

moduł Front-end development

	Przedmiot	FORMA ZAL.	STUDIA STACJONARNE																					STUDIA NIESTACJONARNE																				
			ECTS	GODZ	GODZINY KONTAKTOWE													GODZ. ASYNCHR	PRACA SAMODZIELNA		GODZ. PRAKT			ECTS	GODZ	GODZINY KONTAKTOWE													GODZ. ASYNCHR	PRACA SAMODZIELNA		GODZ. PRAKT		
					ECTS		GODZ		W		KW		ĆW		LAB		PRAKT				KON	SAM	SUMA			ECTS		GODZ		W		KW		ĆW		LAB		PRAKT		ECTS	GODZ	KON	SAM	SUMA
					SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL										SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL								
J	Język angielski III	E	4	100	1,0	0,08	24	2	0	0	0	0	24	2	0	0	0	60	3,0	76	20	40	60	4	100	0,6	0,2	16	4	0	0	0	0	16	4	0	0	0	60	3,4	84	14	46	60
K	Zarządzanie projektami wysokich technologii	E	3	75	1,5	0,16	30	4	14	2	0	0	16	2	0	0	0	0	1,5	45	12	25	37	3	75	0,9	0,3	22	8	10	6	0	0	12	2	0	0	0	0	2,1	53	8	29	37
P	Komunikacja w zespole międzykulturowym	O	3	75	1,5	0,00	30	0	0	0	14	0	16	0	0	0	0	0	1,5	45	22	25	47	3	75	0,9	0,2	22	4	0	0	10	2	12	2	0	0	0	0	2,1	53	14	33	47
K	Inżynieria oprogramowania	O	4	100	2,0	0,16	42	4	0	0	20	2	0	0	22	2	0	0	2,0	58	30	40	70	4	100	1,0	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	3,0	74	22	48	70
S	Cykl życia i narzędzia Devops	E	4	100	2,0	0,16	42	4	20	2	0	0	0	0	22	2	0	0	2,0	58	20	30	50	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	0	0	14	2	0	0	3,0	74	14	36	50
S	Frameworki front-endowe	O	5	125	2,5	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,5	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
PZ	Praktyka zawodowa II	O	9	230	9,0	0,00	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0,0	0	230	0	230	9	230	9,0	0,0	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0,0	0	230	0	230
	Razem Semestr 5	**3**	**32**	**805**	**19,5**	**0,72**	**452**	**18**	**34**	**4**	**60**	**4**	**56**	**4**	**72**	**6**	**230**	**60**	**12,5**	**353**	**374**	**200**	**574**	**32**	**805**	**14,8**	**1,8**	**376**	**44**	**22**	**16**	**38**	**12**	**40**	**8**	**46**	**8**	**230**	**60**	**17,2**	**429**	**332**	**242**	**574**
P	Prawne i społeczne problemy informatyki	O	2	50	0,9	0,08	22	2	0	0	22	2	0	0	0	0	0	0	1,1	28	10	15	25	2	50	0,3	0,2	8	4	0	0	8	4	0	0	0	0	0	0	1,7	42	5	20	25
P	Psychologia dla informatyków	O	3	75	1,2	0,08	30	2	0	0	30	2	0	0	0	0	0	0	1,8	45	0	0	0	3	75	0,9	0,2	22	4	0	0	22	4	0	0	0	0	0	0	2,1	53	0	0	0
PD	Profesjonalna aplikacja mobilna lub webowa - projekt i prototyp (P1)	O	6	150	2,2	0,24	56	6	0	0	30	4	26	2	0	0	0	0	3,8	94	40	60	100	6	150	1,2	0,6	30	15	0	0	14	7	16	8	0	0	0	0	4,8	120	25	75	100
S	Programowanie aplikacji mobilnych	O	5	125	2,2	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
S	Programowanie aplikacji webowych	O	5	125	2,2	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
PZ	Praktyka zawodowa III	O	10	250	10,0	0,00	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0,0	0	250	0	250	10	250	10,0	0,0	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0,0	0	250	0	250
	Razem Semestr 6	**0**	**31**	**775**	**18,6**	**0,72**	**466**	**18**	**0**	**0**	**134**	**12**	**26**	**2**	**56**	**4**	**250**	**0**	**12,4**	**309**	**380**	**155**	**535**	**31**	**775**	**15,1**	**1,7**	**378**	**43**	**0**	**0**	**76**	**27**	**16**	**8**	**36**	**8**	**250**	**0**	**15,9**	**397**	**340**	**195**	**535**
PD	Seminarium dyplomowe	ZAL	4	100	2,0	0,32	50	8	0	0	0	0	50	8	0	0	0	0	2,0	50	30	30	60	4	100	1,2	0,2	30	4	0	0	0	0	30	4	0	0	0	0	2,8	70	20	40	60
PD	Profesjonalna aplikacja mobilna lub webowa - programowanie i dokumentacja (P2)	O	12	300	4,5	0,48	112	12	0	0	60	8	52	4	0	0	0	0	7,5	188	80	120	200	12	300	2,4	1,2	60	30	0	0	28	14	32	16	0	0	0	0	9,6	240	40	160	200
PZ	Praktyka zawodowa IV	O	10	250	10,0	0,00	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0,0	0	250	0	250	10	250	10,0	0,0	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0,0	0	250	0	250
	Razem Semestr 7	**0**	**26**	**650**	**16,5**	**0,80**	**412**	**20**	**0**	**0**	**60**	**8**	**102**	**12**	**0**	**0**	**250**	**0**	**9,5**	**238**	**360**	**150**	**510**	**26**	**650**	**13,6**	**1,4**	**340**	**34**	**0**	**0**	**28**	**14**	**62**	**20**	**0**	**0**	**250**	**0**	**12,4**	**310**	**310**	**200**	**510**
	Razem Studia	**16**	**210**	**5334**	**108,9**	**5,76**	**2762**	**144**	**324**	**30**	**472**	**42**	**434**	**30**	**572**	**42**	**960**	**184**	**101,1**	**2572**	**1949**	**1350**	**3299**	**210**	**5272**	**81,5**	**15,2**	**2056**	**387**	**198**	**146**	**282**	**105**	**246**	**66**	**370**	**70**	**960**	**184**	**128,5**	**3216**	**1653**	**1646**	**3299**

E - egzamin
O - zaliczenie z oceną
ZAL - zaliczenie bez oceny

Moduły kształcenia:	**ECTS**
P - Moduły kształcenia podstawowego	35
K - Moduły kształcenia kierunkowego	63
PD - Moduły przygotowania pracy dyplomowej	22
J - Moduły kształcenia językowego	12
KF - Moduły kształcenia w zakresie kultury fizycznej	0
PZ - Moduły praktyk kierunkowych	38
	170
S - Moduł kształcenia specjalnościowego	40
SUMA	**210**

Program studiów 2026/2027 Informatyka stosowana I stopnia

Specjalność Programowanie i analiza danych

moduł Back-end development

moduł Inżynieria i analiza danych

	Przedmiot	FORMA ZAL.	STUDIA STACJONARNE																					STUDIA NIESTACJONARNE																				
			ECTS	GODZ	GODZINY KONTAKTOWE													GODZ. ASYNCHR	PRACA SAMODZIELNA		GODZ. PRAKT			ECTS	GODZ	GODZINY KONTAKTOWE													GODZ. ASYNCHR	PRACA SAMODZIELNA		GODZ. PRAKT		
					ECTS		GODZ		W		KW		ĆW		LAB		PRAKT				KON	SAM	SUMA			ECTS		GODZ		W		KW		ĆW		LAB		PRAKT		ECTS	GODZ	KON	SAM	SUMA
					SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL										SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL								
P	Wprowadzenie do studiowania	ZAL	0	10	0,0	0,00	10	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	8	0,0	0,0	8	8	0	0	8	8	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0
K	Chmura obliczeniowa	O	3	75	1,2	0,16	30	4	0	0	14	2	0	0	16	2	0	0	1,8	45	20	25	45	3	75	0,9	0,2	22	4	0	0	10	2	0	0	12	2	0	0	2,1	53	15	30	45
K	Bezpieczeństwo systemów informatycznych	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	20	30	50	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	0	0	14	2	0	0	3,0	74	14	36	50
K	Architektura systemów komputerowych	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	20	30	50	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	0	0	14	2	0	0	3,0	74	14	36	50
P	Technologie przetwarzania dokumentów i danych	O	3	75	1,1	0,08	28	2	0	0	0	0	0	0	28	2	0	0	1,9	47	26	30	56	3	75	0,8	0,2	20	4	0	0	0	0	0	0	20	4	0	0	2,2	55	20	36	56
P	Algebra liniowa	E	4	100	1,7	0,08	42	2	20	2	0	0	22	0	0	0	0	0	2,3	58	0	0	0	4	100	1,0	0,2	26	6	12	4	0	0	14	2	0	0	0	0	3,0	74	0	0	0
P	Statystyka opisowa	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	22	2	0	0	0	0	2,3	58	15	35	50	4	100	1,0	0,2	26	6	12	4	0	0	14	2	0	0	0	0	3,0	74	12	38	50
K	Wprowadzenie do sztucznej inteligencji	O	3	75	1,2	0,16	30	4	0	0	30	4	0	0	0	0	0	0	1,8	45	20	25	45	3	75	0,9	0,2	22	6	0	0	22	6	0	0	0	0	0	0	2,1	53	12	33	45
P	Kompetencje przyszłości I	ZAL	2	50	0,6	0,08	16	2	0	0	0	0	16	2	0	0	0	0	1,4	34	10	15	25	2	50	0,5	0,2	12	4	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0	1,5	38	10	15	25
KF	Wychowanie fizyczne I	ZAL	0	30	0,0	0,00	30	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0
P	BHP	ZAL	0	4	0,0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0,0	4	0	0	0	0	4	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0,0	4	0	0	0
	Razem Semestr 1	**4**	**27**	**719**	**10,9**	**1,04**	**312**	**26**	**80**	**8**	**54**	**6**	**90**	**4**	**88**	**8**	**0**	**4**	**16,1**	**407**	**131**	**190**	**321**	**27**	**687**	**7,2**	**2,2**	**188**	**62**	**48**	**28**	**40**	**16**	**40**	**8**	**60**	**10**	**0**	**4**	**19,8**	**499**	**97**	**224**	**321**
K	Programowanie w języku C#	E	5	125	2,2	0,08	54	2	26	2	0	0	0	0	28	0	0	0	2,8	71	26	44	70	5	125	1,4	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,6	91	18	52	70
K	Bazy danych	E	5	125	2,2	0,16	54	4	26	2	0	0	0	0	28	2	0	0	2,8	71	26	44	70	5	125	1,4	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,6	91	18	52	70
K	Technologie webowe	O	5	125	2,2	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
K	Systemy operacyjne i sieci komputerowe	O	5	125	2,2	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
P	Analiza matematyczna	E	5	125	2,2	0,08	54	2	26	2	0	0	28	0	0	0	0	0	2,8	71	0	0	0	5	125	1,4	0,4	34	10	16	6	0	0	18	4	0	0	0	0	3,6	91	0	0	0
P	Fizyka dla informatyków	O	5	125	2,2	0,08	54	2	0	0	26	2	0	0	28	0	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
P	Kompetencje przyszłości II	ZAL	2	50	0,6	0,08	16	2	0	0	0	0	16	2	0	0	0	0	1,4	34	10	15	25	2	50	0,5	0,2	12	4	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0	1,5	38	10	15	25
KF	Wychowanie fizyczne II	ZAL	0	30	0,0	0,00	30	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0
	Razem Semestr 2	**3**	**32**	**830**	**13,6**	**0,80**	**370**	**20**	**78**	**6**	**78**	**6**	**74**	**2**	**140**	**6**	**0**	**0**	**18,4**	**460**	**182**	**223**	**405**	**32**	**800**	**8,6**	**3,2**	**216**	**80**	**48**	**34**	**48**	**18**	**30**	**8**	**90**	**20**	**0**	**0**	**23,4**	**584**	**136**	**269**	**405**
J	Język angielski I	O	4	100	1,0	0,08	24	2	0	0	0	0	24	2	0	0	0	60	3,0	76	20	40	60	4	100	0,6	0,2	16	4	0	0	0	0	16	4	0	0	0	60	3,4	84	14	46	60
K	Programowanie obiektowe	E	5	125	2,2	0,16	54	4	26	2	0	0	0	0	28	2	0	0	2,8	71	26	44	70	5	125	1,4	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,6	91	18	52	70
K	Wzorce projektowe	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	20	34	54	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	0	0	14	2	0	0	3,0	74	10	44	54
K	Matematyka dyskretna	E	4	100	1,7	0,08	42	2	20	2	0	0	22	0	0	0	0	0	2,3	58	0	0	0	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	14	2	0	0	0	0	3,0	74	0	0	0
K	Elektronika praktyczna	O	4	100	1,7	0,08	42	2	0	0	20	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	30	35	65	4	100	1,0	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	3,0	74	22	43	65
P	Kompetencje przyszłości III	ZAL	2	50	0,6	0,08	16	2	0	0	0	0	16	2	0	0	0	0	1,4	34	10	15	25	2	50	0,5	0,2	12	4	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0	1,5	38	10	15	25
S	Programowanie w środowisku ASP.NET	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	20	30	50	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	0	0	14	2	0	0	3,0	74	14	36	50
S	Zaawansowane bazy danych	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	20	30	50	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	0	0	14	2	0	0	3,0	74	14	36	50
	Razem Semestr 3	**5**	**31**	**775**	**12,2**	**0,96**	**304**	**24**	**106**	**10**	**20**	**0**	**62**	**4**	**116**	**10**	**0**	**60**	**18,8**	**471**	**146**	**228**	**374**	**31**	**775**	**7,7**	**3,2**	**192**	**80**	**64**	**54**	**12**	**4**	**42**	**10**	**74**	**12**	**0**	**60**	**23,3**	**583**	**102**	**272**	**374**
J	Język angielski II	O	4	100	1,0	0,08	24	2	0	0	0	0	24	2	0	0	0	60	3,0	76	20	40	60	4	100	0,6	0,2	16	4	0	0	0	0	16	4	0	0	0	60	3,4	84	14	46	60
K	Algorytmy i struktury danych	E	5	125	2,2	0,16	54	4	26	2	0	0	0	0	28	2	0	0	2,8	71	26	44	70	5	125	1,4	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,6	91	18	52	70
S	Programowanie aplikacji back-endowych	O	4	100	1,7	0,16	42	4	0	0	20	2	0	0	22	2	0	0	2,3	58	30	40	70	4	100	1,0	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	3,0	74	22	48	70
S	Testy i kontrola jakości oprogramowania	O	4	100	1,7	0,16	42	4	0	0	20	2	0	0	22	2	0	0	2,3	58	30	40	70	4	100	1,0	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	3,0	74	22	48	70
S	Programowanie w języku Python	O	5	125	2,5	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,5	71	40	40	80	5	125	2,0	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,0	91	30	50	80
PZ	Praktyka zawodowa I	O	9	230	9,0	0,00	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0,0	0	230	0	230	9	230	9,0	0,0	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0,0	0	230	0	230
	Razem Semestr 4	**1**	**31**	**780**	**17,98**	**0,72**	**446**	**18**	**26**	**2**	**66**	**6**	**24**	**2**	**100**	**8**	**230**	**60**	**13,0**	**334**	**376**	**204**	**580**	**31**	**780**	**15,1**	**1,8**	**366**	**44**	**16**	**14**	**40**	**14**	**16**	**4**	**64**	**12**	**230**	**60**	**15,9**	**414**	**336**	**244**	**580**

Program studiów 2026/2027 Informatyka stosowana I stopnia

Specjalność Programowanie i analiza danych

moduł Back-end development

moduł Inżynieria i analiza danych

	Przedmiot	FORMA ZAL.	STUDIA STACJONARNE																					STUDIA NIESTACJONARNE																					
			ECTS	GODZ	GODZINY KONTAKTOWE													GODZ. ASYNCHR	PRACA SAMODZIELNA		GODZ. PRAKT			ECTS	GODZ	GODZINY KONTAKTOWE													GODZ. ASYNCHR	PRACA SAMODZIELNA		GODZ. PRAKT		
					ECTS		GODZ		W		KW		ĆW		LAB		PRAKT				KON	SAM	SUMA			ECTS		GODZ		W		KW		ĆW		LAB		PRAKT		ECTS	GODZ	KON	SAM	SUMA
					SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL										SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL								
J	Język angielski III	E	4	100	1,0	0,08	24	2	0	0	0	0	24	2	0	0	0	60	3,0	76	20	40	60	4	100	0,6	0,2	16	4	0	0	0	0	16	4	0	0	0	60	3,4	84	14	46	60
K	Zarządzanie projektami wysokich technologii	E	3	75	1,5	0,16	30	4	14	2	0	0	16	2	0	0	0	0	1,5	45	12	25	37	3	75	0,9	0,3	22	8	10	6	0	0	12	2	0	0	0	0	2,1	53	8	29	37
P	Komunikacja w zespole międzykulturowym	O	3	75	1,5	0,00	30	0	0	0	14	0	16	0	0	0	0	0	1,5	45	22	25	47	3	75	0,9	0,2	22	4	0	0	10	2	12	2	0	0	0	0	2,1	53	14	33	47
K	Inżynieria oprogramowania	O	4	100	2,0	0,16	42	4	0	0	20	2	0	0	22	2	0	0	2,0	58	30	40	70	4	100	1,0	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	3,0	74	22	48	70
S	Cykl życia i narzędzia Devops	E	4	100	2,0	0,16	42	4	20	2	0	0	0	0	22	2	0	0	2,0	58	20	30	50	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	0	0	14	2	0	0	3,0	74	14	36	50
S	Inżynieria danych	O	5	125	2,5	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,5	71	40	40	80	5	125	2,0	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,0	91	30	50	80
PZ	Praktyka zawodowa II	O	9	230	9,0	0,00	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0,0	0	230	0	230	9	230	9,0	0,0	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0,0	0	230	0	230
	Razem Semestr 5	**3**	**32**	**805**	**19,46**	**0,72**	**452**	**18**	**34**	**4**	**60**	**4**	**56**	**4**	**72**	**6**	**230**	**60**	**12,5**	**353**	**374**	**200**	**574**	**32**	**805**	**15,5**	**1,8**	**376**	**44**	**22**	**16**	**38**	**12**	**40**	**8**	**46**	**8**	**230**	**60**	**16,5**	**429**	**332**	**242**	**574**
P	Prawne i społeczne problemy informatyki	O	2	50	0,9	0,08	22	2	0	0	22	2	0	0	0	0	0	0	1,1	28	10	15	25	2	50	0,3	0,2	8	4	0	0	8	4	0	0	0	0	0	0	1,7	42	5	20	25
P	Psychologia dla informatyków	O	3	75	1,2	0,08	30	2	0	0	30	2	0	0	0	0	0	0	1,8	45	0	0	0	3	75	0,9	0,2	22	4	0	0	22	4	0	0	0	0	0	0	2,1	53	0	0	0
PD	Profesjonalna aplikacja mobilna lub webowa - projekt i prototyp (P1)	O	6	150	2,2	0,24	56	6	0	0	30	4	26	2	0	0	0	0	3,8	94	40	60	100	6	150	1,2	0,6	30	15	0	0	14	7	16	8	0	0	0	0	4,8	120	25	75	100
S	Metody statystyczne w analizie danych	E	5	125	2,5	0,16	54	4	26	2	0	0	0	0	28	2	0	0	2,5	71	26	44	70	5	125	2,0	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,0	91	18	52	70
S	Wprowadzenie do uczenia maszynowego	E	5	125	2,5	0,16	54	4	26	2	0	0	0	0	28	2	0	0	2,5	71	26	44	70	5	125	2,0	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,0	91	18	52	70
PZ	Praktyka zawodowa III	O	10	250	10,0	0,00	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0,0	0	250	0	250	10	250	10,0	0,0	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0,0	0	250	0	250
	Razem Semestr 6	**2**	**31**	**775**	**19,3**	**0,72**	**466**	**18**	**52**	**4**	**82**	**8**	**26**	**2**	**56**	**4**	**250**	**0**	**11,7**	**309**	**352**	**163**	**515**	**31**	**775**	**16,4**	**2,4**	**378**	**59**	**32**	**28**	**44**	**15**	**16**	**8**	**36**	**8**	**250**	**0**	**14,6**	**397**	**316**	**199**	**515**
PD	Seminarium dyplomowe	ZAL	4	100	2,0	0,32	50	8	0	0	0	0	50	8	0	0	0	0	2,0	50	30	30	60	4	100	1,2	0,2	30	4	0	0	0	0	30	4	0	0	0	0	2,8	70	20	40	60
PD	Profesjonalna aplikacja mobilna lub webowa - programowanie i dokumentacja (P2)	O	12	300	4,5	0,48	112	12	0	0	60	8	52	4	0	0	0	0	7,5	188	80	120	200	12	300	2,4	1,2	60	30	0	0	28	14	32	16	0	0	0	0	9,6	240	40	160	200
PZ	Praktyka zawodowa IV	O	10	250	10,0	0,00	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0,0	0	250	0	250	10	250	10,0	0,0	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0,0	0	250	0	250
	Razem Semestr 7	**1**	**26**	**650**	**16,48**	**0,80**	**412**	**20**	**0**	**0**	**60**	**8**	**102**	**12**	**0**	**0**	**250**	**0**	**9,5**	**238**	**360**	**150**	**510**	**26**	**650**	**13,6**	**1,4**	**340**	**34**	**0**	**0**	**28**	**14**	**62**	**20**	**0**	**0**	**250**	**0**	**12,4**	**310**	**310**	**200**	**510**
	Razem Studia	**19**	**210**	**5334**	**109,9**	**5,76**	**2762**	**144**	**376**	**34**	**420**	**38**	**434**	**30**	**572**	**42**	**960**	**184**	**100,1**	**2572**	**1921**	**1358**	**3279**	**210**	**5272**	**84,1**	**15,8**	**2056**	**403**	**230**	**174**	**250**	**93**	**246**	**66**	**370**	**70**	**960**	**184**	**125,9**	**3216**	**1629**	**1650**	**3279**

E - egzamin
O - zaliczenie z oceną
ZAL - zaliczenie bez oceny

Moduły kształcenia:	**ECTS**
P - Moduły kształcenia podstawowego	35
K - Moduły kształcenia kierunkowego	63
PD - Moduły przygotowania pracy dyplomowej	22
J - Moduły kształcenia językowego	12
KF - Moduły kształcenia w zakresie kultury fizycznej	0
PZ - Moduły praktyk kierunkowych	38
	170
S - Moduł kształcenia specjalnościowego	40
SUMA	**210**

Program studiów 2026/2027 Informatyka stosowana I stopnia

Specjalność Programowanie (nowość)

Inteligentne technologie programistyczne

Tworzenie nowoczesnych aplikacji

	Przedmiot	FORMA ZAL.	STUDIA STACJONARNE																					STUDIA NIESTACJONARNE																				
			ECTS	GODZ	GODZINY KONTAKTOWE													GODZ. ASYNCHR	PRACA SAMODZIELNA		GODZ. PRAKT			ECTS	GODZ	GODZINY KONTAKTOWE													GODZ. ASYNCHR	PRACA SAMODZIELNA		GODZ. PRAKT		
					ECTS		GODZ		W		KW		ĆW		LAB		PRAKT				KON	SAM	SUMA			ECTS		GODZ		W		KW		ĆW		LAB		PRAKT		ECTS	GODZ	KON	SAM	SUMA
					SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL										SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL								
P	Wprowadzenie do studiowania	ZAL	0	10	0,0	0,00	10	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	8	0,0	0,0	8	8	0	0	8	8	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0
K	Chmura obliczeniowa	O	3	75	1,2	0,16	30	4	0	0	14	2	0	0	16	2	0	0	1,8	45	20	25	45	3	75	0,9	0,2	22	4	0	0	10	2	0	0	12	2	0	0	2,1	53	15	30	45
K	Bezpieczeństwo systemów informatycznych	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	20	30	50	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	0	0	14	2	0	0	3,0	74	14	36	50
K	Architektura systemów komputerowych	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	20	30	50	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	0	0	14	2	0	0	3,0	74	14	36	50
P	Technologie przetwarzania dokumentów i danych	O	3	75	1,1	0,08	28	2	0	0	0	0	0	0	28	2	0	0	1,9	47	26	30	56	3	75	0,8	0,2	20	4	0	0	0	0	0	0	20	4	0	0	2,2	55	20	36	56
P	Algebra liniowa	E	4	100	1,7	0,08	42	2	20	2	0	0	22	0	0	0	0	0	2,3	58	0	0	0	4	100	1,0	0,2	26	6	12	4	0	0	14	2	0	0	0	0	3,0	74	0	0	0
P	Statystyka opisowa	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	22	2	0	0	0	0	2,3	58	15	35	50	4	100	1,0	0,2	26	6	12	4	0	0	14	2	0	0	0	0	3,0	74	12	38	50
K	Wprowadzenie do sztucznej inteligencji	O	3	75	1,2	0,16	30	4	0	0	30	4	0	0	0	0	0	0	1,8	45	20	25	45	3	75	0,9	0,2	22	6	0	0	22	6	0	0	0	0	0	0	2,1	53	12	33	45
P	Kompetencje przyszłości I	ZAL	2	50	0,6	0,08	16	2	0	0	0	0	16	2	0	0	0	0	1,4	34	10	15	25	2	50	0,5	0,2	12	4	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0	1,5	38	10	15	25
KF	Wychowanie fizyczne I	ZAL	0	30	0,0	0,00	30	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0
P	BHP	ZAL	0	4	0,0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0,0	4	0	0	0	0	4	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0,0	4	0	0	0
	Razem Semestr 1	**4**	**27**	**719**	**10,9**	**1,04**	**312**	**26**	**80**	**8**	**54**	**6**	**90**	**4**	**88**	**8**	**0**	**4**	**16,1**	**407**	**131**	**190**	**321**	**27**	**687**	**7,2**	**2,2**	**188**	**62**	**48**	**28**	**40**	**16**	**40**	**8**	**60**	**10**	**0**	**4**	**19,8**	**499**	**97**	**224**	**321**
K	Programowanie w języku C#	E	5	125	2,2	0,08	54	2	26	2	0	0	0	0	28	0	0	0	2,8	71	26	44	70	5	125	1,4	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,6	91	18	52	70
K	Bazy danych	E	5	125	2,2	0,16	54	4	26	2	0	0	0	0	28	2	0	0	2,8	71	26	44	70	5	125	1,4	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,6	91	18	52	70
K	Technologie webowe	O	5	125	2,2	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
K	Systemy operacyjne i sieci komputerowe	O	5	125	2,2	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
P	Analiza matematyczna	E	5	125	2,2	0,08	54	2	26	2	0	0	28	0	0	0	0	0	2,8	71	0	0	0	5	125	1,4	0,4	34	10	16	6	0	0	18	4	0	0	0	0	3,6	91	0	0	0
P	Fizyka dla informatyków	O	5	125	2,2	0,08	54	2	0	0	26	2	0	0	28	0	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
P	Kompetencje przyszłości II	ZAL	2	50	0,6	0,08	16	2	0	0	0	0	16	2	0	0	0	0	1,4	34	10	15	25	2	50	0,5	0,2	12	4	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0	1,5	38	10	15	25
KF	Wychowanie fizyczne II	ZAL	0	30	0,0	0,00	30	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0
	Razem Semestr 2	**3**	**32**	**830**	**13,6**	**0,80**	**370**	**20**	**78**	**6**	**78**	**6**	**74**	**2**	**140**	**6**	**0**	**0**	**18,4**	**460**	**182**	**223**	**405**	**32**	**800**	**8,6**	**3,2**	**216**	**80**	**48**	**34**	**48**	**18**	**30**	**8**	**90**	**20**	**0**	**0**	**23,4**	**584**	**136**	**269**	**405**
J	Język angielski I	O	4	100	1,0	0,08	24	2	0	0	0	0	24	2	0	0	0	60	3,0	76	20	40	60	4	100	0,6	0,2	16	4	0	0	0	0	16	4	0	0	0	60	3,4	84	14	46	60
K	Programowanie obiektowe	E	5	125	2,2	0,16	54	4	26	2	0	0	0	0	28	2	0	0	2,8	71	26	44	70	5	125	1,4	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,6	91	18	52	70
K	Wzorce projektowe	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	20	34	54	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	0	0	14	2	0	0	3,0	74	10	44	54
K	Matematyka dyskretna	E	4	100	1,7	0,08	42	2	20	2	0	0	22	0	0	0	0	0	2,3	58	0	0	0	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	14	2	0	0	0	0	3,0	74	0	0	0
K	Elektronika praktyczna	O	4	100	1,7	0,08	42	2	0	0	20	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	30	35	65	4	100	1,0	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	3,0	74	22	43	65
P	Kompetencje przyszłości III	ZAL	2	50	0,6	0,08	16	2	0	0	0	0	16	2	0	0	0	0	1,4	34	10	15	25	2	50	0,5	0,2	12	4	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0	1,5	38	10	15	25
S	Programowanie z wykorzystaniem sztucznej inteligencji	E	4	100	1,7	0,16	42	4	0	0	20	2	0	0	22	2	0	0	2,3	58	20	30	50	4	100	1,0	0,5	26	12	0	0	12	10	0	0	14	2	0	0	3,0	74	14	36	50
S	Cyberbezpieczeństwo aplikacji i Secure Coding	E	4	100	1,7	0,16	42	4	0	0	20	2	0	0	22	2	0	0	2,3	58	20	30	50	4	100	1,0	0,5	26	12	0	0	12	10	0	0	14	2	0	0	3,0	74	14	36	50
	Razem Semestr 3	**5**	**31**	**775**	**12,2**	**0,96**	**304**	**24**	**66**	**6**	**60**	**4**	**62**	**4**	**116**	**10**	**0**	**60**	**18,8**	**471**	**146**	**228**	**374**	**31**	**775**	**7,7**	**3,2**	**192**	**80**	**40**	**34**	**36**	**24**	**42**	**10**	**74**	**12**	**0**	**60**	**23,3**	**583**	**102**	**272**	**374**
J	Język angielski II	O	4	100	1,0	0,08	24	2	0	0	0	0	24	2	0	0	0	60	3,0	76	20	40	60	4	100	0,6	0,2	16	4	0	0	0	0	16	4	0	0	0	60	3,4	84	14	46	60
K	Algorytmy i struktury danych	E	5	125	2,2	0,16	54	4	26	2	0	0	0	0	28	2	0	0	2,8	71	26	44	70	5	125	1,4	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,6	91	18	52	70
S	Cloud Native Development i Serverless	O	4	100	1,7	0,16	42	4	0	0	20	2	0	0	22	2	0	0	2,3	58	30	40	70	4	100	1,0	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	3,0	74	22	48	70
S	Tworzenie aplikacji opartych na AI i Large Language Models (LLM)	O	4	100	1,7	0,16	42	4	0	0	20	2	0	0	22	2	0	0	2,3	58	30	40	70	4	100	1,0	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	3,0	74	22	48	70
S	Architektura nowoczesnych aplikacji	O	5	125	2,2	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
PZ	Praktyka zawodowa I	O	9	230	9,0	0,00	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0,0	0	230	0	230	9	230	9,0	0,0	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0,0	0	230	0	230

Program studiów 2026/2027 Informatyka stosowana I stopnia

Specjalność Programowanie (nowość)

Inteligentne technologie programistyczne

Tworzenie nowoczesnych aplikacji

	Przedmiot	FORMA ZAL.	STUDIA STACJONARNE																					STUDIA NIESTACJONARNE																				
			ECTS	GODZ	GODZINY KONTAKTOWE													GODZ. ASYNCHR	PRACA SAMODZIELNA		GODZ. PRAKT			ECTS	GODZ	GODZINY KONTAKTOWE													GODZ. ASYNCHR	PRACA SAMODZIELNA		GODZ. PRAKT		
					ECTS		GODZ		W		KW		ĆW		LAB		PRAKT		ECTS	GODZ	KON	SAM	SUMA			ECTS		GODZ		W		KW		ĆW		LAB		PRAKT		ECTS	GODZ	KON	SAM	SUMA
					SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL										SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL								
	Razem Semestr 4	**1**	**31**	**780**	**17,6**	**0,72**	**446**	**18**	**26**	**2**	**66**	**6**	**24**	**2**	**100**	**8**	**230**	**60**	**13,4**	**334**	**376**	**204**	**580**	**31**	**780**	**14,4**	**1,8**	**366**	**44**	**16**	**14**	**40**	**14**	**16**	**4**	**64**	**12**	**230**	**60**	**16,6**	**414**	**336**	**244**	**580**
J	Język angielski III	E	4	100	1,0	0,08	24	2	0	0	0	0	24	2	0	0	0	60	3,0	76	20	40	60	4	100	0,6	0,2	16	4	0	0	0	0	16	4	0	0	0	60	3,4	84	14	46	60
K	Zarządzanie projektami wysokich technologii	E	3	75	1,5	0,16	30	4	14	2	0	0	16	2	0	0	0	0	1,5	45	12	25	37	3	75	0,9	0,3	22	8	10	6	0	0	12	2	0	0	0	0	2,1	53	8	29	37
P	Komunikacja w zespole międzykulturowym	O	3	75	1,5	0,00	30	0	0	0	14	0	16	0	0	0	0	0	1,5	45	22	25	47	3	75	0,9	0,2	22	4	0	0	10	2	12	2	0	0	0	0	2,1	53	14	33	47
K	Inżynieria oprogramowania	O	4	100	2,0	0,16	42	4	0	0	20	2	0	0	22	2	0	0	2,0	58	30	40	70	4	100	1,0	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	3,0	74	22	48	70
S	DevOps i automatyzacja wdrażania aplikacji	E	4	100	2,0	0,16	42	4	0	0	20	2	0	0	22	2	0	0	2,0	58	20	30	50	4	100	1,0	0,5	26	12	0	0	12	10	0	0	14	2	0	0	3,0	74	14	36	50
S	Projektowanie API i mikrousług	O	5	125	2,5	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,5	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
PZ	Praktyka zawodowa II	O	9	230	9,0	0,00	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0,0	0	230	0	230	9	230	9,0	0,0	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0,0	0	230	0	230
	Razem Semestr 5	**3**	**32**	**805**	**19,5**	**0,72**	**452**	**18**	**14**	**2**	**80**	**6**	**56**	**4**	**72**	**6**	**230**	**60**	**12,5**	**353**	**374**	**200**	**574**	**32**	**805**	**14,8**	**1,8**	**376**	**44**	**10**	**6**	**50**	**22**	**40**	**8**	**46**	**8**	**230**	**60**	**17,2**	**429**	**332**	**242**	**574**
P	Prawne i społeczne problemy informatyki	O	2	50	0,9	0,08	22	2	0	0	22	2	0	0	0	0	0	0	1,1	28	10	15	25	2	50	0,3	0,2	8	4	0	0	8	4	0	0	0	0	0	0	1,7	42	5	20	25
P	Psychologia dla informatyków	O	3	75	1,2	0,08	30	2	0	0	30	2	0	0	0	0	0	0	1,8	45	0	0	0	3	75	0,9	0,2	22	4	0	0	22	4	0	0	0	0	0	0	2,1	53	0	0	0
PD	Nowoczesna aplikacja biznesowa – projekt i prototyp (P1)	O	6	150	2,2	0,24	56	6	0	0	30	4	26	2	0	0	0	0	3,8	94	40	60	100	6	150	1,2	0,6	30	15	0	0	14	7	16	8	0	0	0	0	4,8	120	25	75	100
S	Tworzenie aplikacji Full Stack	O	5	125	2,2	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
S	Programowanie aplikacji mobilnych i wieloplatformowych	O	5	125	2,2	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
PZ	Praktyka zawodowa III	O	10	250	10,0	0,00	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0,0	0	250	0	250	10	250	10,0	0,0	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0,0	0	250	0	250
	Razem Semestr 6	**0**	**31**	**775**	**18,6**	**0,72**	**466**	**18**	**0**	**0**	**134**	**12**	**26**	**2**	**56**	**4**	**250**	**0**	**12,4**	**309**	**380**	**155**	**535**	**31**	**775**	**15,1**	**1,7**	**378**	**43**	**0**	**0**	**76**	**27**	**16**	**8**	**36**	**8**	**250**	**0**	**15,9**	**397**	**340**	**195**	**535**
PD	Seminarium dyplomowe	ZAL	4	100	2,0	0,32	50	8	0	0	0	0	50	8	0	0	0	0	2,0	50	30	30	60	4	100	1,2	0,2	30	4	0	0	0	0	30	4	0	0	0	0	2,8	70	20	40	60
PD	Implementacja, wdrożenie i dokumentacja aplikacji (P2)	O	12	300	4,5	0,48	112	12	0	0	60	8	52	4	0	0	0	0	7,5	188	80	120	200	12	300	2,4	1,2	60	30	0	0	28	14	32	16	0	0	0	0	9,6	240	40	160	200
PZ	Praktyka zawodowa IV	O	10	250	10,0	0,00	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0,0	0	250	0	250	10	250	10,0	0,0	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0,0	0	250	0	250
	Razem Semestr 7	**0**	**26**	**650**	**16,5**	**0,80**	**412**	**20**	**0**	**0**	**60**	**8**	**102**	**12**	**0**	**0**	**250**	**0**	**9,5**	**238**	**360**	**150**	**510**	**26**	**650**	**13,6**	**1,4**	**340**	**34**	**0**	**0**	**28**	**14**	**62**	**20**	**0**	**0**	**250**	**0**	**12,4**	**310**	**310**	**200**	**510**
	Razem Studia	**16**	**210**	**5334**	**108,9**	**5,76**	**2762**	**144**	**264**	**24**	**532**	**48**	**434**	**30**	**572**	**42**	**960**	**184**	**101,1**	**2572**	**1949**	**1350**	**3299**	**210**	**5272**	**81,5**	**15,2**	**2056**	**387**	**162**	**116**	**318**	**135**	**246**	**66**	**370**	**70**	**960**	**184**	**128,5**	**3216**	**1653**	**1646**	**3299**

E - egzamin

O - zaliczenie z oceną

ZAL - zaliczenie bez oceny

Moduły kształcenia:	**ECTS**
P - Moduły kształcenia podstawowego	35
K - Moduły kształcenia kierunkowego	63
PD - Moduły przygotowania pracy dyplomowej	22
J - Moduły kształcenia językowego	12
KF - Moduły kształcenia w zakresie kultury fizycznej	0
PZ - Moduły praktyk kierunkowych	38
	170
S - Moduł kształcenia specjalnościowego	40
SUMA	**210**

Program studiów 2026/2027 Informatyka stosowana I stopnia

Specjalność Projektowanie urządzeń IoT (nowość)

moduł Systemy sterowania i infrastruktura Internetu Rzeczy

moduł Przetwarzanie danych i inteligentne systemy IoT

	Przedmiot	FORMA ZAL.	STUDIA STACJONARNE																					STUDIA NIESTACJONARNE																			
			ECTS	GODZ	GODZINY KONTAKTOWE													GODZ. ASYNCHR	PRACA SAMODZIELNA		GODZ. PRAKT			ECTS	GODZ	GODZINY KONTAKTOWE													GODZ. ASYNCHR	PRACA SAMODZIELNA		GODZ. PRAKT		
					ECTS		GODZ		W		KW		ĆW		LAB		PRAKT				KON	SAM	SUMA			ECTS		GODZ		W		KW		ĆW		LAB		PRAKT		ECTS	GODZ	KON	SAM	SUMA
					SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL										SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL							
P	Wprowadzenie do studiowania	ZAL	0	10	0,0	0,00	10	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	8	0,0	0,0	8	8	0	0	8	8	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0
K	Chmura obliczeniowa	O	3	75	1,2	0,16	30	4	0	0	14	2	0	0	16	2	0	0	1,8	45	20	25	45	3	75	0,9	0,2	22	4	0	0	10	2	0	0	12	2	0	0	2,1	53	15	30	45
K	Bezpieczeństwo systemów informatycznych	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	20	30	50	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	0	0	14	2	0	0	3,0	74	14	36	50
K	Architektura systemów komputerowych	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	20	30	50	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	0	0	14	2	0	0	3,0	74	14	36	50
P	Technologie przetwarzania dokumentów i danych	O	3	75	1,1	0,08	28	2	0	0	0	0	0	0	28	2	0	0	1,9	47	26	30	56	3	75	0,8	0,2	20	4	0	0	0	0	0	0	20	4	0	0	2,2	55	20	36	56
P	Algebra liniowa	E	4	100	1,7	0,08	42	2	20	2	0	0	22	0	0	0	0	0	2,3	58	0	0	0	4	100	1,0	0,2	26	6	12	4	0	0	14	2	0	0	0	0	3,0	74	0	0	0
P	Statystyka opisowa	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	22	2	0	0	0	0	2,3	58	15	35	50	4	100	1,0	0,2	26	6	12	4	0	0	14	2	0	0	0	0	3,0	74	12	38	50
K	Wprowadzenie do sztucznej inteligencji	O	3	75	1,2	0,16	30	4	0	0	30	4	0	0	0	0	0	0	1,8	45	20	25	45	3	75	0,9	0,2	22	6	0	0	22	6	0	0	0	0	0	0	2,1	53	12	33	45
P	Kompetencje przyszłości I	ZAL	2	50	0,6	0,08	16	2	0	0	0	0	16	2	0	0	0	0	1,4	34	10	15	25	2	50	0,5	0,2	12	4	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0	1,5	38	10	15	25
KF	Wychowanie fizyczne I	ZAL	0	30	0,0	0,00	30	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0
P	BHP	ZAL	0	4	0,0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0,0	4	0	0	0	0	4	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0,0	4	0	0	0
	Razem Semestr 1	**4**	**27**	**719**	**10,9**	**1,04**	**312**	**26**	**80**	**8**	**54**	**6**	**90**	**4**	**88**	**8**	**0**	**4**	**16,1**	**407**	**131**	**190**	**321**	**27**	**687**	**7,2**	**2,2**	**188**	**62**	**48**	**28**	**40**	**16**	**40**	**8**	**60**	**10**	**0**	**4**	**19,8**	**499**	**97**	**224**	**321**
K	Programowanie w języku C#	E	5	125	2,2	0,08	54	2	26	2	0	0	0	0	28	0	0	0	2,8	71	26	44	70	5	125	1,4	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,6	91	18	52	70
K	Bazy danych	E	5	125	2,2	0,16	54	4	26	2	0	0	0	0	28	2	0	0	2,8	71	26	44	70	5	125	1,4	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,6	91	18	52	70
K	Technologie webowe	O	5	125	2,2	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
K	Systemy operacyjne i sieci komputerowe	O	5	125	2,2	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
P	Analiza matematyczna	E	5	125	2,2	0,08	54	2	26	2	0	0	28	0	0	0	0	0	2,8	71	0	0	0	5	125	1,4	0,4	34	10	16	6	0	0	18	4	0	0	0	0	3,6	91	0	0	0
P	Fizyka dla informatyków	O	5	125	2,2	0,08	54	2	0	0	26	2	0	0	28	0	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
P	Kompetencje przyszłości II	ZAL	2	50	0,6	0,08	16	2	0	0	0	0	16	2	0	0	0	0	1,4	34	10	15	25	2	50	0,5	0,2	12	4	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0	1,5	38	10	15	25
KF	Wychowanie fizyczne II	ZAL	0	30	0,0	0,00	30	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0
	Razem Semestr 2	**3**	**32**	**830**	**13,6**	**0,80**	**370**	**20**	**78**	**6**	**78**	**6**	**74**	**2**	**140**	**6**	**0**	**0**	**18,4**	**460**	**182**	**223**	**405**	**32**	**800**	**8,6**	**3,2**	**216**	**80**	**48**	**34**	**48**	**18**	**30**	**8**	**90**	**20**	**0**	**0**	**23,4**	**584**	**136**	**269**	**405**
J	Język angielski I	O	4	100	1,0	0,08	24	2	0	0	0	0	24	2	0	0	0	60	3,0	76	20	40	60	4	100	0,6	0,2	16	4	0	0	0	0	16	4	0	0	0	60	3,4	84	14	46	60
K	Programowanie obiektowe	E	5	125	2,2	0,16	54	4	26	2	0	0	0	0	28	2	0	0	2,8	71	26	44	70	5	125	1,4	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,6	91	18	52	70
K	Wzorce projektowe	E	4	100	1,7	0,16	42	4	20	2	0	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	20	34	54	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	0	0	14	2	0	0	3,0	74	10	44	54
K	Matematyka dyskretna	E	4	100	1,7	0,08	42	2	20	2	0	0	22	0	0	0	0	0	2,3	58	0	0	0	4	100	1,0	0,5	26	12	12	10	0	0	14	2	0	0	0	0	3,0	74	0	0	0
K	Elektronika praktyczna	O	4	100	1,7	0,08	42	2	0	0	20	0	0	0	22	2	0	0	2,3	58	30	35	65	4	100	1,0	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	3,0	74	22	43	65
P	Kompetencje przyszłości III	ZAL	2	50	0,6	0,08	16	2	0	0	0	0	16	2	0	0	0	0	1,4	34	10	15	25	2	50	0,5	0,2	12	4	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0	1,5	38	10	15	25
S	Podstawy automatyki i robotyki	E	5	125	2,2	0,16	54	4	26	2	0	0	28	2	0	0	0	0	2,8	71	20	35	55	5	125	1,4	0,6	34	16	16	14	0	0	18	2	0	0	0	0	3,6	91	14	41	55
S	Programowanie sterowników logicznych i HMI	O	5	125	2,2	0,24	54	6	0	2	26	2	0	0	28	2	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
	Razem Semestr 3	**4**	**33**	**825**	**13,1**	**1,04**	**328**	**26**	**92**	**10**	**46**	**2**	**90**	**6**	**100**	**8**	**0**	**60**	**19,9**	**497**	**166**	**243**	**409**	**33**	**825**	**8,3**	**3,3**	**208**	**82**	**56**	**48**	**28**	**10**	**60**	**12**	**64**	**12**	**0**	**60**	**24,7**	**617**	**118**	**291**	**409**
J	Język angielski II	O	4	100	1,0	0,08	24	2	0	0	0	0	24	2	0	0	0	60	3,0	76	20	40	60	4	100	0,6	0,2	16	4	0	0	0	0	16	4	0	0	0	60	3,4	84	14	46	60
K	Algorytmy i struktury danych	E	5	125	2,2	0,16	54	4	26	2	0	0	0	0	28	2	0	0	2,8	71	26	44	70	5	125	1,4	0,7	34	18	16	14	0	0	0	0	18	4	0	0	3,6	91	18	52	70
S	Projektowanie platform IoT opartych o Raspberry Pi	O	4	100	1,7	0,16	42	4	0	0	20	2	0	0	22	2	0	0	2,3	58	30	40	70	4	100	1,0	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	3,0	74	22	48	70
S	Programowanie serwerowe dla Internetu Rzeczy	O	5	125	2,2	0,24	54	6	0	2	26	2	0	0	28	2	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
S	Architektura Cloud Computing	O	5	125	2,2	0,16	54	4	0	0	26	2	0	0	28	2	0	0	2,8	71	40	40	80	5	125	1,4	0,4	34	10	0	0	16	6	0	0	18	4	0	0	3,6	91	30	50	80
PZ	Praktyka zawodowa I	O	9	230	9,0	0,00	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0,0	0	230	0	230	9	230	9,0	0,0	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0,0	0	230	0	230
	Razem Semestr 4	**1**	**32**	**805**	**18,1**	**0,80**	**458**	**20**	**26**	**4**	**72**	**6**	**24**	**2**	**106**	**8**	**230**	**60**	**13,9**	**347**	**386**	**204**	**590**	**32**	**805**	**14,8**	**1,9**	**374**	**48**	**16**	**14**	**44**	**16**	**16**	**4**	**68**	**14**	**230**	**60**	**17,2**	**431**	**344**	**246**	**590**

Program studiów 2026/2027 Informatyka stosowana I stopnia

Specjalność Projektowanie urządzeń IoT (nowość)

moduł Systemy sterowania i infrastruktura Internetu Rzeczy

moduł Przetwarzanie danych i inteligentne systemy IoT

	Przedmiot	FORMA ZAL.	STUDIA STACJONARNE																					STUDIA NIESTACJONARNE																				
			ECTS	GODZ	GODZINY KONTAKTOWE													GODZ. ASYNCHR	PRACA SAMODZIELNA		GODZ. PRAKT			ECTS	GODZ	GODZINY KONTAKTOWE													GODZ. ASYNCHR	PRACA SAMODZIELNA		GODZ. PRAKT		
					ECTS		GODZ		W		KW		ĆW		LAB		PRAKT									ECTS		GODZ		W		KW		ĆW		LAB		PRAKT		ECTS	GODZ			
					SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL			ECTS	GODZ	KON	SAM	SUMA			SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL	SUMA	ZDAL								
J	Język angielski III	E	4	100	1,0	0,08	24	2	0	0	0	0	24	2	0	0	0	60	3,0	76	20	40	60	4	100	0,6	0,2	16	4	0	0	0	0	16	4	0	0	0	60	3,4	84	14	46	60
K	Zarządzanie projektami wysokich technologii	E	3	75	1,5	0,16	30	4	14	2	0	0	16	2	0	0	0	0	1,5	45	12	25	37	3	75	0,9	0,3	22	8	10	6	0	0	12	2	0	0	0	0	2,1	53	8	29	37
P	Komunikacja w zespole międzykulturowym	O	3	75	1,5	0,00	30	0	0	0	14	0	16	0	0	0	0	0	1,5	45	22	25	47	3	75	0,9	0,2	22	4	0	0	10	2	12	2	0	0	0	0	2,1	53	14	33	47
K	Inżynieria oprogramowania	O	4	100	2,0	0,16	42	4	0	0	20	2	0	0	22	2	0	0	2,0	58	30	40	70	4	100	1,0	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	3,0	74	22	48	70
S	Przetwarzanie dużych zbiorów danych i nierelacyjne bazy danych	O	4	100	1,7	0,16	42	4	0	0	20	2	0	0	22	2	0	0	2,3	58	30	40	70	4	100	1,0	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	3,0	74	22	48	70
S	Uczenie maszynowe	O	4	100	1,7	0,16	42	4	0	0	42	4	0	0	0	0	0	0	2,3	58	30	40	70	4	100	1,0	0,2	26	6	0	0	26	6	0	0	0	0	0	0	3,0	74	22	48	70
PZ	Praktyka zawodowa II	O	9	230	9,0	0,00	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0,0	0	230	0	230	9	230	9,0	0,0	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0,0	0	230	0	230
	Razem Semestr 5	**2**	**31**	**780**	**18,3**	**0,72**	**440**	**18**	**14**	**2**	**96**	**8**	**56**	**4**	**44**	**4**	**230**	**60**	**12,7**	**340**	**374**	**210**	**584**	**31**	**780**	**14,5**	**1,4**	**368**	**34**	**10**	**6**	**60**	**16**	**40**	**8**	**28**	**4**	**230**	**60**	**16,5**	**412**	**332**	**252**	**584**
P	Prawne i społeczne problemy informatyki	O	2	50	0,9	0,08	22	2	0	0	22	2	0	0	0	0	0	0	1,1	28	10	15	25	2	50	0,3	0,2	8	4	0	0	8	4	0	0	0	0	0	0	1,7	42	5	20	25
P	Psychologia dla informatyków	O	3	75	1,2	0,08	30	2	0	0	30	2	0	0	0	0	0	0	1,8	45	0	0	0	3	75	0,9	0,2	22	4	0	0	22	4	0	0	0	0	0	0	2,1	53	0	0	0
PD	Zintegrowany system Internetu Rzeczy – projekt i prototyp (P1)	O	6	150	2,2	0,24	56	6	0	0	30	4	26	2	0	0	0	0	3,8	94	40	60	100	6	150	1,2	0,6	30	15	0	0	14	7	16	8	0	0	0	0	4,8	120	25	75	100
S	Sztuczna inteligencja i systemy ekspertowe	O	4	100	1,7	0,16	42	4	0	0	42	4	0	0	0	0	0	0	2,3	58	30	40	70	4	100	1,0	0,2	26	6	0	0	26	6	0	0	0	0	0	0	3,0	74	22	48	70
S	Systemy wizyjne	O	4	100	1,7	0,16	42	4	0	0	20	2	0	0	22	2	0	0	2,3	58	30	40	70	4	100	1,0	0,2	26	6	0	0	12	4	0	0	14	2	0	0	3,0	74	22	48	70
PZ	Praktyka zawodowa III	O	10	250	10,0	0,00	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0,0	0	250	0	250	10	250	10,0	0,0	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0,0	0	250	0	250
	Razem Semestr 6	**0**	**29**	**725**	**17,7**	**0,72**	**442**	**18**	**0**	**0**	**144**	**14**	**26**	**2**	**22**	**2**	**250**	**0**	**11,3**	**283**	**360**	**155**	**515**	**29**	**725**	**14,5**	**1,4**	**362**	**35**	**0**	**0**	**82**	**25**	**16**	**8**	**14**	**2**	**250**	**0**	**14,5**	**363**	**324**	**191**	**515**
PD	Seminarium dyplomowe	ZAL	4	100	2,0	0,32	50	8	0	0	0	0	50	8	0	0	0	0	2,0	50	30	30	60	4	100	1,2	0,2	30	4	0	0	0	0	30	4	0	0	0	0	2,8	70	20	40	60
PD	Zintegrowany system Internetu Rzeczy – implementacja i dokumentacja (P2)	O	12	300	4,5	0,48	112	12	0	0	60	8	52	4	0	0	0	0	7,5	188	80	120	200	12	300	2,4	1,2	60	30	0	0	28	14	32	16	0	0	0	0	9,6	240	40	160	200
PZ	Praktyka zawodowa IV	O	10	250	10,0	0,00	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0,0	0	250	0	250	10	250	10,0	0,0	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0,0	0	250	0	250
	Razem Semestr 7	**0**	**26**	**650**	**16,5**	**0,80**	**412**	**20**	**0**	**0**	**60**	**8**	**102**	**12**	**0**	**0**	**250**	**0**	**9,5**	**238**	**360**	**150**	**510**	**26**	**650**	**13,6**	**1,4**	**340**	**34**	**0**	**0**	**28**	**14**	**62**	**20**	**0**	**0**	**250**	**0**	**12,4**	**310**	**310**	**200**	**510**
	Razem Studia	**14**	**210**	**5334**	**108,2**	**5,92**	**2762**	**148**	**290**	**30**	**550**	**50**	**462**	**32**	**500**	**36**	**960**	**184**	**101,8**	**2572**	**1959**	**1375**	**3334**	**210**	**5272**	**81,5**	**14,7**	**2056**	**375**	**178**	**130**	**330**	**115**	**264**	**68**	**324**	**62**	**960**	**184**	**128,5**	**3216**	**1661**	**1673**	**3334**

E - egzamin
O - zaliczenie z oceną
ZAL - zaliczenie bez oceny

Moduły kształcenia:	**ECTS**
P - Moduły kształcenia podstawowego	35
K - Moduły kształcenia kierunkowego	63
PD - Moduły przygotowania pracy dyplomowej	22
J - Moduły kształcenia językowego	12
KF - Moduły kształcenia w zakresie kultury fizycznej	0
PZ - Moduły praktyk kierunkowych	38
	170
S - Moduł kształcenia specjalnościowego	40
SUMA	**210**