

Wydział: Wydział Studiów Stosowanych
Kierunek: Informatyka
Stopień kształcenia: studia pierwszego stopnia
Forma studiów: stacjonarne
Profil: Praktyczny
Dyscyplina wiodąca: informatyka techniczna i telekomunikacja 100%

Czas trwania:
Obowiązuje od roku akademickiego:

7 semestrów
2025/2026

Moduły kształcenia podstawowego																																										
Lp.	Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia	E/O/ZAL	ECTS	Liczba godz.					Semestr																												uwagi				
					ogół.	wyk.	ćw.	lab.	p/e	sem. 1				sem. 2				sem. 3				sem 4				sem. 5				sem. 6				sem. 7								
1	S1-00-ALG-1	Algebra liniowa z geometrią analityczną	E	4	56	28	28	0	0	28	28																															
2	S1-00-ANA1-1	Analiza matematyczna I	O	4,5	56	28	28	0	0	28	28																															
3	S1-00-ANA2-2	Analiza matematyczna II	E	4,5	60	32	28	0	0					32	28																											
4	S1-00-MAD-4	Matematyka dyskretna	O	3	54	28	26	0	0													28	26																			
5	S1-00-FIZ1-1	Fizyka I	O	4	48	24	24	0	0	24	24																															
6	S1-00-FIZ2-2	Fizyka II	E	4	48	28	20	0	0					28	20																											
7	S1-00-LPF-3	Laboratorium podstaw fizyki	O	1,5	16	0	0	16	0									16																								
8	S1-00-STA-3	Statystyka matematyczna	O	3,5	56	28	28	0	0									28	28																							
9	S1-00-MEN-6	Metody numeryczne	O	3	52	28	0	24	0																					28		24										
10	S1-00-KOMPRZY1-1	Kompetencje przyszłości I	ZAL	2	16	0	16	0	0		16																															
11	S1-00-KOMPRZY2-2	Kompetencje przyszłości II	ZAL	2	16	0	16	0	0						16																											
12	S1-00-KOMPRZY3-3	Kompetencje przyszłości III	ZAL	2	16	0	16	0	0									16																								
13	S1-00-ETP-1	Etyka inżyniera i prawo autorskie	O	2,5	32	16	16	0	0	16	16																															
14	S1-00-POI-1	Podstawy informatyki	O	3,5	48	24	0	24	0	24		24																														
15	S1-00-NAP-2	Narzędzia pracy branży IT	O	2,5	38	20	0	18	0					20		18																										
16	S1-00-EEL-2	Elektronika i elektrotechnika	O	3	48	24	0	24	0					24		24																										
17	S1-00-UCI-4	Układy cyfrowe i internet rzeczy	E	3,5	60	32	0	28	0													32		28																		
18	S1-00-AGS-5	Algorytmy genetyczne i sztuczne sieci neuronowe	E	4	68	36	0	32	0																				36		32											
19	S1-00-BHP-1	Szkolenie wstępne z zakresu BHP	ZAL	0	4	0	0	0	4																																	
RAZEM:				57	788	376	246	166	4	120	112	24	4	104	64	42	0	28	44	16	0	60	26	28	0	36	0	32	0	28	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Moduły kształcenia kierunkowego																																						
Lp.	Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia	E/O/Z/N	ECTS	Liczba godz.					Semestr																				uwagi								
					ogół.	wyk.	ćw.	lab.	p/e	sem. 1				sem. 2				sem. 3				sem 4				sem. 5					sem. 6				sem. 7			
1	S1-00-OIT-4	Obliczenia inżynierskie i techniczne	O	3	54	28	0	26	0																													
2	S1-00-PRP-1	Programowanie w języku Python	O	4	72	24	0	24	24	24			24	24																								
3	S1-00-PRO-2	Programowanie obiektowe	E	5	58	28	0	30	0					28		30																						
4	S1-00-ASK-3	Architektura systemów komputerowych	E	3,5	54	28	0	26	0									28		26																		
5	S1-00-SYS-2	Systemy operacyjne	O	4,5	56	28	0	28	0					28		28																						
6	S1-00-SKO-3	Sieci komputerowe	E	4	56	28	0	28	0									28		28																		
7	S1-00-INO-4	Inżynieria oprogramowania	O	3,5	56	28	0	28	0													28		28														
8	S1-00-ALS-1	Algorytmy i struktury danych	E	4	48	24	24	0	0	24	24																											
9	S1-00-BAD1-2	Bazy danych I	O	3	56	28	0	28	0					28		28																						
10	S1-00-BAD2-3	Bazy danych II	O	3	54	28	0	26	0									28		26																		
11	S1-00-GRK-2	Grafika komputerowa	O	3	54	28	0	26	0					28		26																						
12	S1-00-MZP-7	Metodyka i zarządzanie projektami informatycznymi	O	3	54	28	0	26	0																													
13	S1-00-TSI-3	Tworzenie stron internetowych oraz systemy zarządzania treścią	O	3	50	24	0	26	0									24		26																		
14	S1-00-MOB-3	Programowanie aplikacji mobilnych	O	3	50	24	0	26	0									24		26																		
RAZEM:				49,5	772	376	24	348	24	48	24	24	24	112	0	112	0	132	0	132	0	56	0	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	26	0

Moduły przygotowania pracy dyplomowej																																						
Lp.	Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia	E/O/Z/N	ECTS	Liczba godz.					Semestr																		uwagi										
					ogół.	wyk.	ćw.	lab.	p/e	sem. 1				sem. 2				sem. 3				sem 4				sem. 5				sem. 6				sem. 7				
1	S1-00-IPD1-6	Inżynierski projekt dyplomowy I	ZAL	2	24	0	0	0	24	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	
2	S1-00-IPD2-7	Inżynierski projekt dyplomowy II	O	4,5	24	0	0	0	24																													
3	S1-00-SD1-5	Seminarium dyplomowe I	ZAL	1	24	24	0	0	0																													
4	S1-00-SD2-6	Seminarium dyplomowe II	O	2	32	0	32	0	0																													
5	S1-00-SD3-7	Seminarium dyplomowe III	O	3	40	0	40	0	0																													
RAZEM:				12,5	144	24	72	0	48	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		

Moduły przedmiotów wybieralnych																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Lp.	Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia	E/O/Z/N	ECTS	Liczba godz.				Semestr																												uwagi																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
					ogół.	wyk.	ćw.	lab.	p/e	sem. 1				sem. 2				sem. 3				sem 4				sem. 5				sem. 6				sem. 7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1	S1-00-PW1-5	Przedmiot wybieralny I (Programowanie w C++/Modelowanie i projektowanie systemów informatycznych)	O	2,5	60	32	0	28	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														</

Wydział: Wydział Studiów Stosowanych
Kierunek: Informatyka
Moduł wybieralny: *Projektowanie systemów informatycznych i analiza danych*
Stopień kształcenia: studia pierwszego stopnia
Forma studiów: stacjonarne
Profil: Praktyczny

Czas trwania:
Obowiązuje od roku akademickiego:

7 semestrów
2025/2026

Moduły kształcenia specjalnościowego																																						
Lp.	Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia	E/O/ZAL	ECTS	Liczba godz.					Semestr																												uwagi
					Ogół.	wyk.	ćw.	lab.	p/e	sem. 1				sem. 2				sem. 3				sem 4				sem. 5				sem. 6				sem. 7				
wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.						ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e		
1	S1-00-JPA-4	Języki programowania w analizie danych	O	3	54	28	0	26	0																													
2	S1-00-PGD-4	Pozyskiwanie i gromadzenie danych	O	3	54	28	0	26	0											28		26																
3	S1-00-MMIE-5	Metody modelowania, integracji i eksploracja danych	O	3	54	28	0	26	0																28		26											
4	S1-00-OSZAD-6	Obliczenia statystyczne i zaawansowana analiza danych	O	3	54	28	0	26	0																			28		26								
5	S1-00-PIPAB-5	Projektowanie i programowanie aplikacji i systemów biznesowych	O	3	54	28	0	26	0																28		26											
6	S1-00-PDZD-7	Przetwarzanie dużych zbiorów danych i nierelacyjne bazy danych	O	3	54	28	0	26	0																							28		26				
7	S1-00-WIRD-6	Wizualizacja i raportowanie danych	O	3	54	28	0	26	0																				28		26							
8	S1-00-SISE-6	Sztuczna inteligencja i systemy ekspertowe	E	3	54	28	0	26	0																				28		26							
9	S1-00-UCMA-7	Uczenie maszynowe	E	4	60	32	0	28	0																								32		28			
10	S1-00-SIORB-7	Systemy i obliczenia rozproszone Blockchain	O	3	54	28	0	26	0																								28		26			
11	S1-00-NPI-5	Nowatorski projekt indywidualny	O	2,5	28	0	0	28	0																	28												
12	S1-00-NPZ-6	Nowatorski projekt zespołowy	O	2,5	28	0	0	28	0																				28									
RAZEM:				36	602	284	0	318	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	0	52	0	56	0	80	0	84	0	106	0	88	0	80	0

Podsumowanie

Lp.	Moduły	Godziny																																				
		Liczba godz.					Semestr																															
							sem. 1				sem. 2				sem. 3				sem 4				sem. 5				sem. 6				sem. 7							
Ogół.	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e						
1	Moduły kształcenia podstawowego	792	376	246	166	4	120	112	24	4	104	64	42	0	28	44	16	0	60	26	28	0	36	0	32	0	28	0	24	0	0	0	0					
2	Moduły kształcenia kierunkowego	772	376	24	348	24	48	24	24	24	112	0	112	0	132	0	132	0	56	0	54	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	26	0					
3	Moduły przygotowania pracy dyplomowej	144	24	72	0	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	32	0	24	0	40	0	24					
4	Moduły przedmiotów wybieralnych	120	64	0	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	28	0	32	0	28	0	0	0	0	0					
5	Moduły kształcenia językowego	252	0	72	0	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	60	0	24	0	60	0	24	0	60	0	0	0	0	0	0	0					
6	Moduły kształcenia w zakresie kultury fizycznej	60	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7	Moduły kształcenia specjalnościowego	602	284	0	318	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	0	52	0	56	0	80	0	84	0	106	0	88	0	80	0				
Ogółem bez praktyk		2742	1124	474	888	256	168	136	48	28	216	64	154	0	160	98	148	60	172	80	134	60	148	24	140	60	144	32	158	24	116	40	106	24				
		2742					380				434				466				446				372				358				286							
Moduły praktyk		Ogół.	WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		WP	EW	prak.					
7	Moduły praktyk kierunkowych	960	16	32	912		0	0	0		0	0	0		0	0	0		4	8	228		4	8	228		4	8	228		4	8	228					
8	Moduły praktyk specjalnościowych	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					
Ogółem praktyki		960	16	32	912		0	0	0		0	0	0		0	0	0		4	8	228		4	8	228		4	8	228		4	8	228					
		960					0				0				0				240				240				240				240							
OGÓŁEM:		3702					380				434				466				686				612				598				526							

Punkty ECTS

Lp.		Liczba punktów	Semestr						
			sem. 1	sem. 2	sem. 3	sem 4	sem. 5	sem. 6	sem. 7
1	Moduły kształcenia podstawowego	57	20,5	16	7	6,5	4	3	0
2	Moduły kształcenia kierunkowego	49,5	8	15,5	16,5	6,5	0	0	3
3	Moduły przygotowania pracy dyplomowej	12,5	0	0	0	0	1	4	7,5
4	Moduły przedmiotów wybieralnych	5	0	0	0	0	2,5	2,5	0
5	Moduły kształcenia językowego	12	0	0	4	4	4	0	0
6	Moduły kształcenia w zakresie kultury fizycznej	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Moduły kształcenia specjalnościowego	36	0	0	0	6	8,5	11,5	10
Ogółem bez praktyk		172	28,5	31,5	27,5	23	20	21	20,5
8	Moduły praktyk kierunkowych	38	0	0	0	9,5	9,5	9,5	9,5
Ogółem praktyki		38	0	0	0	9,5	9,5	9,5	9,5
OGÓŁEM:		210	28,5	31,5	27,5	32,5	29,5	30,5	30

Liczba godzin bez praktyk w Instytucji, zajęć e-learningowych i projektów	2534
Liczba godzin zajęć e-learningowych i projektów	256
Liczba godzin praktyk w Instytucji	912
Łączna liczba godzin w programie	3702

Wydział: Wydział Studiów Stosowanych
Kierunek: Informatyka
Moduł wybieralny: *Inżynier systemów i sieci komputerowych*
Stopień kształcenia: studia pierwszego stopnia
Forma studiów: stacjonarne
Profil: Praktyczny

Czas trwania:
Obowiązuje od roku akademickiego:

7 semestrów
 2025/2026

Moduły kształcenia specjalnościowego																																							
Lp.	Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia	E/O/ZAL	ECTS	Liczba godz.						Semestr																												uwagi
					Ogół.	wyk.	ćw.	lab.	p/e	sem. 1				sem. 2				sem. 3				sem 4				sem. 5				sem. 6				sem. 7					
wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.						ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e			
1	S1-00-JPWZ-4	Języki programowania w zarządzaniu systemami i	O	3	54	28	0	26	0																														
2	S1-00-RIP-5	Routing i przełączanie	O	3	54	28	0	26	0																														
3	S1-00-SSR-6	Sieci światłowodowe, rozległe i bezprzewodowe	O	3	54	28	0	26	0																														
4	S1-00-SDNNFV-6	Sieci definiowane programowo i wirtualizacja urządzeń sieciowych	O	3	54	28	0	26	0																														
5	S1-00-TELISS-5	Telekomunikacja i sieci multimedialne	O	3	54	28	0	26	0																														
6	S1-00-PBSK-6	Projektowanie i bezpieczeństwo sieci komputerowych	E	3	54	28	0	26	0																														
7	S1-00-SPMSAN-7	Sieci pamięci masowej	E	4	60	32	0	28	0																														
8	S1-00-SSIU-7	Serwery sieciowe i usługi informatyczne	O	3	54	28	0	26	0																														
9	S1-00-ACC-4	Architektura chmur obliczeniowych	O	3	54	28	0	26	0																														
10	S1-00-SIORB-7	Systemy i obliczenia rozproszone Blockchain	O	3	54	28	0	26	0																														
11	S1-00-NPI-5	Nowatorski projekt indywidualny	O	2,5	28	0	0	28	0																														
12	S1-00-NPZ-6	Nowatorski projekt zespołowy	O	2,5	28	0	0	28	0																														
RAZEM:				36	602	284	0	318	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	

Podsumowanie

Godziny																																			
Lp.	Moduły	Liczba godz.					Semestr																												
							sem. 1				sem. 2				sem. 3				sem 4				sem. 5				sem. 6				sem. 7				
		Ogól.	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	
1	Moduły kształcenia podstawowego	792	376	246	166	4	120	112	24	4	104	64	42	0	28	44	16	0	60	26	28	0	36	0	32	0	28	0	24	0	0	0	0	0	0
2	Moduły kształcenia kierunkowego	772	376	24	348	24	48	24	24	24	112	0	112	0	132	0	132	0	56	0	54	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	26	0	0	
3	Moduły przygotowania pracy dyplomowej	144	24	72	0	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	32	0	24	0	40	0	24	
4	Moduły przedmiotów wybieralnych	120	64	0	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	28	0	32	0	28	0	0	0	0	0	
5	Moduły kształcenia językowego	252	0	72	0	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	60	0	24	0	60	0	24	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	Moduły kształcenia w zakresie kultury fizycznej	60	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7	Moduły kształcenia specjalnościowego	602	284	0	318	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	0	52	0	56	0	80	0	84	0	106	0	88	0	80	0	0
Ogółem bez praktyk		2742	1124	474	888	256	168	136	48	28	216	64	154	0	160	98	148	60	172	80	134	60	148	24	140	60	144	32	158	24	116	40	106	24	
		2742					380				434				466				446				372				358				286				
Moduły praktyk		Ogól.	WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		
7	Moduły praktyk kierunkowych	960	16	32	912	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8	228	4	8	228	4	8	228	4	8	228	4	8	228		
Ogółem praktyki		960	16	32	912	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8	228	4	8	228	4	8	228	4	8	228	4	8	228	4	8	228		
OGOŁEM:		960					0				0				0				240				240				240				240				
		3702					380				434				466				686				612				598				526				

Punkty ECTS

Lp.		Liczba punktów	Semestr						
			sem. 1	sem. 2	sem. 3	sem 4	sem. 5	sem. 6	sem. 7
1	Moduły kształcenia podstawowego	57	20,5	16	7	6,5	4	3	0
2	Moduły kształcenia kierunkowego	49,5	8	15,5	16,5	6,5	0	0	3
3	Moduły przygotowania pracy dyplomowej	12,5	0	0	0	0	1	4	7,5
4	Moduły przedmiotów wybieralnych	5	0	0	0	0	2,5	2,5	0
5	Moduły kształcenia językowego	12	0	0	4	4	4	0	0
6	Moduły kształcenia w zakresie kultury fizycznej	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Moduły kształcenia specjalnościowego	36	0	0	0	6	8,5	11,5	10
Ogółem bez praktyk		172	28,5	31,5	27,5	23	20	21	20,5
8	Moduły praktyk kierunkowych	38	0	0	0	9,5	9,5	9,5	9,5
9	Moduły praktyk specjalnościowych	0	0	0	0	0	0	0	0
Ogółem praktyki		38	0	0	0	9,5	9,5	9,5	9,5
OGOŁEM:		210	28,5	31,5	27,5	32,5	29,5	30,5	30

Liczba godzin bez praktyk w Instytucji, zajęć e-learningowych i projektów	2534
Liczba godzin zajęć e-learningowych i projektów	256
Liczba godzin praktyk w Instytucji	912
Łączna liczba godzin w programie	3702

Wydział: Wydział Studiów Stosowanych
Kierunek: Informatyka
Moduł wybieralny: *Inżynier aplikacji i systemów chmurowych*
Stopień kształcenia: studia pierwszego stopnia
Forma studiów: stacjonarne
Profil: Praktyczny

Czas trwania:
Obowiązuje od roku akademickiego:

7 semestrów
 2025/2026

Moduły kształcenia specjalnościowego																																							
Lp.	Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia	E/O/ZAL	ECTS	Liczba godz.					Semestr																				uwagi									
										sem. 1				sem. 2				sem. 3				sem 4				sem. 5					sem. 6				sem. 7				
					wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.		ćw.	lab.	p/e						
1.	S1-00-ACC-4	Architektura Cloud Computing	O	3	54	28	0	26	0																														
2.	S1-00-NDNOC-5	Narzędzia developerskie i platformy NoCode/LowCode	O	3	54	28	0	26	0																														
3.	S1-00-WIK-4	Wirtualizacja i konteneryzacja	O	3	54	28	0	26	0																														
4.	S1-00-PIUCC-6	Platformy i usługi chmur obliczeniowych	O	3	54	28	0	26	0																														
5.	S1-00-SIORB-7	Systemy i obliczenia rozproszone Blockchain	O	3	54	28	0	26	0																														
6.	S1-00-PFEND-5	Programowanie Front-end	O	3	54	28	0	26	0																														
7.	S1-00-PBEND-6	Programowanie Back-end	O	3	54	28	0	26	0																														
8.	S1-00-AIKMS-6	Architektura i komunikacja między systemami i	E	3	54	28	0	26	0																														
9.	S1-00-UMWCC-7	Uczenie maszynowe w chmurach	O	3	54	28	0	26	0																														
10.	S1-00-BMIAC-7	Bezpieczeństwo i monitoring infrastruktury oraz	E	4	60	32	0	28	0																														
11.	S1-00-NPI-5	Nowatorski projekt indywidualny	O	2,5	28	0	0	28	0																														
12.	S1-00-NPZ-6	Nowatorski projekt zespołowy	O	2,5	28	0	0	28	0																														
RAZEM:				36	602	284	0	318	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	0	52	0	56	0	80	0	84	0	106	0	88	0	80	0

Podsumowanie																																		
		Godziny																																
Lp.	Moduły	Liczba godz.					Semestr																											
		Ogół.	wyk.	ćw.	lab.	p/e	sem. 1				sem. 2				sem. 3				sem 4				sem. 5				sem. 6				sem. 7			
							wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e
1	Moduły kształcenia podstawowego	792	376	246	166	4	120	112	24	4	104	64	42	0	28	44	16	0	60	26	28	0	36	0	32	0	28	0	24	0	0	0	0	0
2	Moduły kształcenia kierunkowego	772	376	24	348	24	48	24	24	24	112	0	112	0	132	0	132	0	56	0	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	26	0
3	Moduły przygotowania pracy dyplomowej	144	24	72	0	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	32	0	24	0	40	0	24
4	Moduły przedmiotów wybieralnych	120	64	0	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	28	0	32	0	28	0	0	0	0	0	
5	Moduły kształcenia językowego	252	0	72	0	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	60	0	24	0	60	0	24	0	60	0	0	0	0	0	0	0	
6	Moduły kształcenia w zakresie kultury fizycznej	60	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7	Moduły kształcenia specjalnościowego	602	284	0	318	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	0	52	0	56	0	80	0	84	0	106	0	88	0	80	0
Ogółem bez praktyk		2742	1124	474	888	256	168	136	48	28	216	64	154	0	160	98	148	60	172	80	134	60	148	24	140	60	144	32	158	24	116	40	106	24
		2742					380				434				466				446				372				358				286			
Moduły praktyk		Ogół.	WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		WP	EW	prak.	
7	Moduły praktyk kierunkowych	960	16	32	912	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8	228	4	8	228	4	8	228	4	8	228	4	8	228	4	8	228	
Ogółem praktyki		960	16	32	912	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8	228	4	8	228	4	8	228	4	8	228	4	8	228	4	8	228	
OGOŁEM:		960					0				0				0				240				240				240							
		3702					380				434				466				686				612				598				526			

Punkty ECTS									
Lp.		Liczba punktów	Semestr						
			sem. 1	sem. 2	sem. 3	sem 4	sem. 5	sem. 6	sem. 7
1	Moduły kształcenia podstawowego	57	20,5	16	7	6,5	4	3	0
2	Moduły kształcenia kierunkowego	49,5	8	15,5	16,5	6,5	0	0	3
3	Moduły przygotowania pracy dyplomowej	12,5	0	0	0	0	1	4	7,5
4	Moduły przedmiotów wybieralnych	5	0	0	0	0	2,5	2,5	0
5	Moduły kształcenia językowego	12	0	0	4	4	4	0	0
6	Moduły kształcenia w zakresie kultury fizycznej	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Moduły kształcenia specjalnościowego	36	0	0	0	6	8,5	11,5	10
Ogółem bez praktyk		172	28,5	31,5	27,5	23	20	21	20,5
8	Moduły praktyk kierunkowych	38	0	0	0	9,5	9,5	9,5	9,5
9	Moduły praktyk specjalnościowych	0	0	0	0	0	0	0	0
Ogółem praktyki		38	0	0	0	9,5	9,5	9,5	9,5
OGÓŁEM:		210	28,5	31,5	27,5	32,5	29,5	30,5	30

Liczba godzin bez praktyk w Instytucji, zajęć e-learningowych i projektów	2534
Liczba godzin zajęć e-learningowych i projektów	256
Liczba godzin praktyk w Instytucji	912
Łączna liczba godzin w programie	3702

Wydział: Wydział Studiów Stosowanych
Kierunek: Informatyka
Moduł wybieralny: *Inżynier aplikacji i systemów mobilnych*
Stopień kształcenia: studia pierwszego stopnia
Forma studiów: stacjonarne
Profil: Praktyczny

Czas trwania:
Obowiązuje od roku akademickiego:

7 semestrów
 2025/2026

Moduły kształcenia specjalnościowego																																								
Lp.	Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia	E/O/ZAL	ECTS	Liczba godz.					Semestr																												uwagi		
										sem. 1				sem. 2				sem. 3				sem 4				sem. 5				sem. 6				sem. 7						
					Ogół.	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e							
1	S1-00-ANDR-4	Programowanie dla systemu Android	O	3	54	28	0	26	0																															
2	S1-00-HYB-4	Programowanie aplikacji hybrydowych	O	3	54	28	0	26	0																															
3	S1-00-IOS-5	Programowanie dla systemu IOS	O	3	54	28	0	26	0																															
4	S1-00-TIU-6	Tworzenie interfejsów użytkownika	O	3	54	28	0	26	0																															
5	S1-00-PGMOBIL-7	Programowanie gier mobilnych	O	3	54	28	0	26	0																															
6	S1-00-PFEND-5	Programowanie Front-end	O	3	54	28	0	26	0																															
7	S1-00-PBEND-6	Programowanie Back-end	O	3	54	28	0	26	0																															
8	S1-00-AIKMS-6	Architektura i komunikacja między systemami i	E	3	54	28	0	26	0																															
9	S1-00-BASM-7	Bezpieczeństwo aplikacji i systemów mobilnych	E	4	60	32	0	28	0																															
10	S1-00-TSIA-7	Testowanie stron i aplikacji mobilnych	O	3	54	28	0	26	0																															
11	S1-00-NPI-5	Nowatorski projekt indywidualny	O	2,5	28	0	0	28	0																															
12	S1-00-NPZ-6	Nowatorski projekt zespołowy	O	2,5	28	0	0	28	0																															
RAZEM:				36	602	284	0	318	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	0	52	0	56	0	80	0	84	0	106	0	88	0	80	0

Podsumowanie

Godziny

Lp.	Moduły	Liczba godz.					Semestr																																			
							sem. 1				sem. 2				sem. 3				sem 4				sem. 5				sem. 6				sem. 7											
		Ogól.	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e								
1	Moduły kształcenia podstawowego	792	376	246	166	4	120	112	24	4	104	64	42	0	28	44	16	0	60	26	28	0	36	0	32	0	28	0	24	0	0	0	0	0	0							
2	Moduły kształcenia kierunkowego	772	376	24	348	24	48	24	24	24	112	0	112	0	132	0	132	0	56	0	54	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	26	0	0	0							
3	Moduły przygotowania pracy dyplomowej	144	24	72	0	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	32	0	24	0	40	0	24									
4	Moduły przedmiotów wybieralnych	120	64	0	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	28	0	32	0	28	0	0	0	0	0	0	0								
5	Moduły kształcenia językowego	252	0	72	0	180	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	60	0	24	0	60	0	24	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
6	Moduły kształcenia w zakresie kultury fizycznej	60	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
7	Moduły kształcenia specjalnościowego	602	284	0	318	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	0	52	0	56	0	80	0	84	0	106	0	88	0	80	0									
Ogółem bez praktyk		2742	1124	474	888	256	168	136	48	28	216	64	154	0	160	98	148	60	172	80	134	60	148	24	140	60	144	32	158	24	116	40	106	24								
		2742					380				434				466				446				372				358				286											
Moduły praktyk		Ogól.	WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		WP	EW	prak.									
7	Moduły praktyk kierunkowych	960	16	32	912		0	0	0		0	0	0		0	0	0		4	8	228		4	8	228		4	8	228		4	8	228		4	8	228					
Ogółem praktyki		960	16	32	912		0	0	0		0	0	0		0	0	0		4	8	228		4	8	228		4	8	228		4	8	228									
OGÓŁEM:		960					0				0				0				240				240				240				240											
		3702					380				434				466				686				612				598				526											

Punkty ECTS

Lp.		Liczba punktów	Semestr						
			sem. 1	sem. 2	sem. 3	sem 4	sem. 5	sem. 6	sem. 7
1	Moduły kształcenia podstawowego	57	20,5	16	7	6,5	4	3	0
2	Moduły kształcenia kierunkowego	49,5	8	15,5	16,5	6,5	0	0	3
3	Moduły przygotowania pracy dyplomowej	12,5	0	0	0	0	1	4	7,5
4	Moduły przedmiotów wybieralnych	5	0	0	0	0	2,5	2,5	0
5	Moduły kształcenia językowego	12	0	0	4	4	4	0	0
6	Moduły kształcenia w zakresie kultury fizycznej	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Moduły kształcenia specjalnościowego	36	0	0	0	6	8,5	11,5	10
	Ogółem bez praktyk	172	28,5	31,5	27,5	23	20	21	20,5
8	Moduły praktyk kierunkowych	38	0	0	0	9,5	9,5	9,5	9,5
9	Moduły praktyk specjalnościowych	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ogółem praktyki	38	0	0	0	9,5	9,5	9,5	9,5
	OGÓŁEM:	210	28,5	31,5	27,5	32,5	29,5	30,5	30

Wydział: Wydział Studiów Stosowanych
Kierunek: Informatyka
Moduł wybieralny: Programista gier komputerowych
Stopień kształcenia: studia pierwszego stopnia
Forma studiów: stacjonarne
Profil: Praktyczny

Czas trwania:
Obowiązuje od roku akademickiego:

7 semestrów
 2025/2026

Moduły kształcenia specjalnościowego																														uwagi						
Lp.	Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia	E/O/ZAL	ECTS	Liczba godz.					Semestr																										
										sem. 1				sem. 2				sem. 3				sem 4				sem. 5					sem. 6				sem. 7	
					Ogół.	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e		wyk.	ćw.	lab.	p/e		
1	S1-00-AJPG-4	Architektura i języki programowania gier	O	3	54	28	0	26	0									28		26																
2	S1-00-PGMOBIL-7	Programowanie gier mobilnych	O	3	54	28	0	26	0																			28			26					
3	S1-00-PGSZTI-6	Programowanie sztucznej inteligencji w grach	E	3	54	28	0	26	0																	28			26							
4	S1-00-RZVRIR-6	Rzeczywistość wirtualna i rozszerzona	O	3	54	28	0	26	0																	28			26							
5	S1-00-NTWGRK-5	Nowe technologie w grach komputerowych	O	3	54	28	0	26	0												28			26												
6	S1-00-UNITY-4	Programowanie gier w środowisku Unity	O	3	54	28	0	26	0									28		26																
7	S1-00-UNREAL-5	Programowanie gier w środowisku Unreal	O	3	54	28	0	26	0												28			26												
8	S1-00-PSMC-6	Programowanie systemów motion capture	O	3	54	28	0	26	0																28		26									
9	S1-00-PDGIPOR-7	Platformy dystrybucyjne gier i portowanie	E	4	60	32	0	28	0																					32		28				
10	S1-00-TGK-7	Testowanie gier komputerowych	O	3	54	28	0	26	0																					28		26				
11	S1-00-NPI-5	Nowatorski projekt indywidualny	O	2,5	28	0	0	28	0																28											
12	S1-00-NPZ-6	Nowatorski projekt zespołowy	O	2,5	28	0	0	28	0																											
RAZEM:				36	602	284	0	318	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	0	52	0	56	0	80	0	84	0	106	0	88	0	80	0

Podsumowanie

Lp.	Moduły	Godziny																																	
		Liczba godz.					Semestr																												
							sem. 1				sem. 2				sem. 3				sem 4				sem. 5				sem. 6				sem. 7				
Ogół.	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e			
1	Moduły kształcenia podstawowego	792	376	246	166	4	120	112	24	4	104	64	42	0	28	44	16	0	60	26	28	0	36	0	32	0	28	0	24	0	0	0	0		
2	Moduły kształcenia kierunkowego	772	376	24	348	24	48	24	24	24	112	0	112	0	132	0	132	0	56	0	54	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	26	0		
3	Moduły przygotowania pracy dyplomowej	144	24	72	0	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	32	0	24	0	40	0	24		
4	Moduły przedmiotów wybieralnych	120	64	0	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	28	0	32	0	28	0	0	0	0	0		
5	Moduły kształcenia językowego	252	0	72	0	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	60	0	24	0	60	0	24	0	60	0	0	0	0	0	0	0		
6	Moduły kształcenia w zakresie kultury fizycznej	60	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7	Moduły kształcenia specjalnościowego	602	284	0	318	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	0	52	0	56	0	80	0	84	0	106	0	88	0	80	0	
Ogółem bez praktyk		2742	1124	474	888	256	168	136	48	28	216	64	154	0	160	98	148	60	172	80	134	60	148	24	140	60	144	32	158	24	116	40	106	24	
		2742					380				434				466				446				372				358				286				
Moduły praktyk		Ogół.	WP	EW	prak.	WP	EW	prak.	WP	EW	prak.	WP	EW	prak.	WP	EW	prak.	WP	EW	prak.	WP	EW	prak.	WP	EW	prak.	WP	EW	prak.	WP	EW	prak.	WP	EW	prak.
7	Moduły praktyk kierunkowych	960	16	32	912	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8	228	4	8	228	4	8	228	4	8	228	4	8	228	4	8	228
8	Moduły praktyk specjalnościowych	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	
Ogółem praktyki		960	16	32	912	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8	228	4	8	228	4	8	228	4	8	228	4	8	228	4	8	228
		960					0				0				0				240				240				240				240				
OGÓŁEM:		3702					380				434				466				686				612				598				526				

Punkty ECTS

Lp.	Liczba punktów	Semestr						
		sem. 1	sem. 2	sem. 3	sem. 4	sem. 5	sem. 6	sem. 7
1	Moduły kształcenia podstawowego	20,5	16	7	6,5	4	3	0
2	Moduły kształcenia kierunkowego	8	15,5	16,5	6,5	0	0	3
3	Moduły przygotowania pracy dyplomowej	0	0	0	0	1	4	7,5
4	Moduły przedmiotów wybieralnych	0	0	0	0	2,5	2,5	0
5	Moduły kształcenia językowego	12	0	4	4	4	0	0
6	Moduły kształcenia w zakresie kultury fizycznej	0	0	0	0	0	0	0
7	Moduły kształcenia specjalnościowego	36	0	0	6	8,5	11,5	10
Ogółem bez praktyk		172	28,5	31,5	27,5	23	20	20,5
8	Moduły praktyk kierunkowych	38	0	0	9,5	9,5	9,5	9,5
Ogółem praktyki		38	0	0	9,5	9,5	9,5	9,5
OGÓŁEM:		210	28,5	31,5	27,5	29,5	30,5	30

Liczba godzin bez praktyk w Instytucji, zajęć e-learningowych i projektów	2534
Liczba godzin zajęć e-learningowych i projektów	256
Liczba godzin praktyk w Instytucji	912
Łączna liczba godzin w programie	3702

Wydział: Wydział Studiów Stosowanych
Kierunek: Informatyka
Moduł wybieralny: *Wzajemne uzupełnianie technologii – przyszłość, która jest teraz*
Stopień kształcenia: studia pierwszego stopnia
Forma studiów: stacjonarne
Profil: Praktyczny

Czas trwania:
Obowiązuje od roku akademickiego:

7 semestrów
 2025/2026

Moduły kształcenia specjalnościowego																														uwagi						
Lp.	Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia	E/O/ZAL	ECTS	Liczba godz.					Semestr																										
										sem. 1					sem. 2				sem. 3				sem 4				sem. 5				sem. 6				sem. 7	
					Ogół.	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e		wyk.	ćw.	lab.	p/e		
1	S1-00-PWRR-4	Podstawy wirtualnej i rozszerzonej rzeczywistości	O	3	54	28	0	26	0									28	26																	
2	S1-00-WBIK-4	Wprowadzenie do Blockchain i kryptowalut	O	3	54	28	0	26	0									28	26																	
3	S1-00-ZPSVR-5	Zaawansowane programowanie w środowisku VR/AR	O	3	54	28	0	26	0												28	26														
4	S1-00-PODKRY-6	Podstawy kryptografii	O	3	54	28	0	26	0														28	26												
5	S1-00-BETEBLO-7	Bezpieczeństwo w technologiach Blockchain i FinTech	E	4	60	32	0	28	0																		32	28								
6	S1-00-TECHWEB-5	Technologie Web3.0	O	3	54	28	0	26	0											28	26															
7	S1-00-FINTECH-6	FinTech i innowacje finansowe	O	3	54	28	0	26	0														28	26												
8	S1-00-PDZD-7	Przetwarzanie dużych zbiorów danych i	O	3	54	28	0	26	0																		28	26								
9	S1-00-SZTINT-6	Sztuczna inteligencja	E	3	54	28	0	26	0																	28	26									
10	S1-00-SIORB-7	Systemy i obliczenia rozproszone Blockchain	O	3	54	28	0	26	0																			28	26							
11	S1-00-NPI-5	Nowatorski projekt indywidualny	O	2,5	28	0	0	28	0																											
12	S1-00-NPZ-6	Nowatorski projekt zespołowy	O	2,5	28	0	0	28	0																											
RAZEM:				36	602	284	0	318	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	0	52	0	56	0	80	0	84	0	106	0	88	0	80	0

Podsumowanie

Lp.	Moduły	Godziny																																	
		Liczba godz.					Semestr																												
							sem. 1				sem. 2				sem. 3				sem 4				sem. 5				sem. 6				sem. 7				
Ogół.	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e			
1	Moduły kształcenia podstawowego	792	376	246	166	4	120	112	24	4	104	64	42	0	28	44	16	0	60	26	28	0	36	0	32	0	28	0	24	0	0	0	0		
2	Moduły kształcenia kierunkowego	772	376	24	348	24	48	24	24	24	112	0	112	0	132	0	132	0	56	0	54	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	26	0		
3	Moduły przygotowania pracy dyplomowej	144	24	72	0	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	32	0	24	0	40	0		
4	Moduły przedmiotów wybieralnych	120	64	0	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	28	0	32	0	28	0	0	0	0	0		
5	Moduły kształcenia językowego	252	0	72	0	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	60	0	24	0	60	0	24	0	60	0	0	0	0	0	0	0		
6	Moduły kształcenia w zakresie kultury fizycznej]	60	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7	Moduły kształcenia specjalnościowego	602	284	0	318	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	0	52	0	56	0	80	0	84	0	106	0	88	0	80	0	
Ogółem bez praktyk		2742	1124	474	888	256	168	136	48	28	216	64	154	0	160	98	148	60	172	80	134	60	148	24	140	60	144	32	158	24	116	40	106	24	
		2742					380				434				466				446				372				358				286				
Moduły praktyk		Ogół.	WP	EW	prak.	WP	EW	prak.	WP	EW	prak.	WP	EW	prak.	WP	EW	prak.	WP	EW	prak.	WP	EW	prak.	WP	EW	prak.	WP	EW	prak.	WP	EW	prak.	WP	EW	prak.
7	Moduły praktyk kierunkowych	960	16	32	912	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8	228	4	8	228	4	8	228	4	8	228	4	8	228	4	8	228
8	Moduły praktyk specjalnościowych	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	
Ogółem praktyki		960	16	32	912	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8	228	4	8	228	4	8	228	4	8	228	4	8	228	4	8	228
		960					0				0				0				240				240				240								
OGÓŁEM:		3702					380				434				466				686				612				598				526				

Punkty ECTS

Lp.		Liczba punktów	Semestr						
			sem. 1	sem. 2	sem. 3	sem 4	sem. 5	sem. 6	sem. 7
1	Moduły kształcenia podstawowego	57	20,5	16	7	6,5	4	3	0
2	Moduły kształcenia kierunkowego	49,5	8	15,5	16,5	6,5	0	0	3
3	Moduły przygotowania pracy dyplomowej	12,5	0	0	0	0	1	4	7,5
4	Moduły przedmiotów wybieralnych	5	0	0	0	0	2,5	2,5	0
5	Moduły kształcenia językowego	12	0	0	4	4	4	0	0
6	Moduły kształcenia w zakresie kultury fizycznej	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Moduły kształcenia specjalnościowego	36	0	0	0	6	8,5	11,5	10
Ogółem bez praktyk		172	28,5	31,5	27,5	23	20	21	20,5
8	Moduły praktyk kierunkowych	38	0	0	0	9,5	9,5	9,5	9,5
Ogółem praktyki		38	0	0	0	9,5	9,5	9,5	9,5
OGÓŁEM:		210	28,5	31,5	27,5	32,5	29,5	30,5	30

Liczba godzin bez praktyk w Instytucji, zajęć e-learningowych i projektów	2534
Liczba godzin zajęć e-learningowych i projektów	256
Liczba godzin praktyk w Instytucji	912
Łączna liczba godzin w programie	3702

Wydział: Wydział Studiów Stosowanych
Kierunek: Informatyka
Moduł wybieralny: Informatyka w przemyśle 4.0
Stopień kształcenia: studia pierwszego stopnia
Forma studiów: stacjonarne
Profil: Praktyczny

Czas trwania:
Obowiązuje od roku akademickiego:

7 semestrów
2025/2026

Moduły kształcenia specjalnościowego																																						
Lp.	Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia	E/O/ZAL	ECTS	Liczba godz.					Semestr																												uwagi
										sem. 1				sem. 2				sem. 3				sem 4				sem. 5				sem. 6				sem. 7				
					Ogół.	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e					
1.	S1-00-PAR-4	Podstawy automatyki i robotyki	O	3	54	28	0	26	0																													
2.	S1-00-ACC-4	Architektura Cloud Computing	O	3	54	28	0	26	0											28		26																
3.	S1-00-PSLHMI-5	Programowanie sterowników logicznych i HMI	O	3	54	28	0	26	0															28		26												
4.	S1-00-RMS-6	Roboty mobilne i sensory	O	3	54	28	0	26	0																			28		26								
5.	S1-00-PFEND-5	Programowanie Front-end	O	3	54	28	0	26	0															28		26												
6.	S1-00-PDZD-7	Przetwarzanie dużych zbiorów danych i niereacyjne bazy danych	O	3	54	28	0	26	0																							28		26				
7.	S1-00-PBEND-6	Programowanie Back-end	O	3	54	28	0	26	0																			28		26								
8.	S1-00-SISE-6	Sztuczna inteligencja i systemy ekspertowe	E	3	54	28	0	26	0																		28		26									
9.	S1-00-UCMA-7	Uczenie maszynowe	E	4	60	32	0	28	0																							32		28				
10.	S1-00-SW-7	Systemy wizyjne	O	3	54	28	0	26	0																								28		26			
11.	S1-00-NPI-5	Nowatorski projekt indywidualny	O	2,5	28	0	0	28	0																		28											
12.	S1-00-NPZ-6	Nowatorski projekt zespołowy	O	2,5	28	0	0	28	0																													
RAZEM:				36	602	284	0	318	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	0	52	0	56	0	80	0	84	0	106	0	88	0	80	0			

Podsumowanie																																						
Godziny																																						
Lp.	Moduły	Liczba godz.					Semestr																															
							sem. 1				sem. 2				sem. 3				sem 4				sem. 5				sem. 6				sem. 7							
		Ogół.	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e				
1	Moduły kształcenia podstawowego	792	376	246	166	4	120	112	24	4	104	64	42	0	28	44	16	0	60	26	28	0	36	0	32	0	28	0	24	0	0	0	0	0				
2	Moduły kształcenia kierunkowego	772	376	24	348	24	48	24	24	24	112	0	112	0	132	0	132	0	56	0	54	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	26	0	0				
3	Moduły przygotowania pracy dyplomowej	144	24	72	0	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	32	0	24	0	40	0	24					
4	Moduły przedmiotów wybieralnych	120	64	0	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	28	0	32	0	28	0	0	0	0	0					
5	Moduły kształcenia językowego	252	0	72	0	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	60	0	24	0	60	0	24	0	60	0	0	0	0	0	0	0					
6	Moduły kształcenia w zakresie kultury fizycznej	60	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7	Moduły kształcenia specjalnościowego	602	284	0	318	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	0	52	0	56	0	80	0	84	0	106	0	88	0	80	0	0				
Ogółem bez praktyk		2742	1124	474	888	256	168	136	48	28	216	64	154	0	160	98	148	60	172	80	134	60	148	24	140	60	144	32	158	24	116	40	106	24				
		2742					380				434				466				446				372				358				286							
Moduły praktyk		Ogół.	WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		WP	EW	prak.					
7	Moduły praktyk kierunkowych	960	16	32	912	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8	228	4	8	228	4	8	228	4	8	228	4	8	228	4	8	228					
		960	16	32	912	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8	228	4	8	228	4	8	228	4	8	228	4	8	228	4	8	228					
Ogółem praktyki		960					0				0				0				240				240				240				240							
OGOŁEM:		3702					380				434				466				686				612				598				526							

Punkty ECTS									
Lp.		Liczba punktów	Semestr						
			sem. 1	sem. 2	sem. 3	sem 4	sem. 5	sem. 6	sem. 7
1	Moduły kształcenia podstawowego	57	20,5	16	7	6,5	4	3	0
2	Moduły kształcenia kierunkowego	49,5	8	15,5	16,5	6,5	0	0	3
3	Moduły przygotowania pracy dyplomowej	12,5	0	0	0	0	1	4	7,5
4	Moduły przedmiotów wybieralnych	5	0	0	0	0	2,5	2,5	0
5	Moduły kształcenia językowego	12	0	0	4	4	4	0	0
6	Moduły kształcenia w zakresie kultury fizycznej	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Moduły kształcenia specjalnościowego	36	0	0	0	6	8,5	11,5	10
Ogółem bez praktyk		172	28,5	31,5	27,5	23	20	21	20,5
8	Moduły praktyk kierunkowych	38	0	0	0	9,5	9,5	9,5	9,5
9	Moduły praktyk specjalnościowych	0	0	0	0	0	0	0	0
Ogółem praktyki		38	0	0	0	9,5	9,5	9,5	9,5
OGÓŁEM:		210	28,5	31,5	27,5	32,5	29,5	30,5	30

Wydział: Wydział Studiów Stosowanych
Kierunek: Informatyka
Moduł wybieralny: *Druk 3D w przemyśle*
Stopień kształcenia: studia pierwszego stopnia
Forma studiów: stacjonarne
Profil: Praktyczny

Czas trwania:
Obowiązuje od roku akademickiego:

7 semestrów
2025/2026

Moduły kształcenia specjalnościowego																																						
Lp.	Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia	E/O/ZAL	ECTS	Liczba godz.					Semestr																												uwagi
										sem. 1				sem. 2				sem. 3				sem 4				sem. 5				sem. 6				sem. 7				
					wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e						
1	S1-00-MAD-4	Materiałoznawstwo dla druku 3D	O	3	54	28	0	26	0																													
2	S1-00-DRUK-4	Druk 3D w przemyśle i biznesie	O	3	54	28	0	26	0																													
3	S1-00-PROJ-5	Projektowanie i prototypowanie 3D	O	3	54	28	0	26	0																													
4	S1-00-MOD-6	Modelowanie 3D i projektowanie CAD	O	3	54	28	0	26	0																													
5	S1-00-MAME-5	Materiały i mechanika druku 3D	O	3	54	28	0	26	0																													
6	S1-00-TECH-7	Technologie druku 3D	O	3	54	28	0	26	0																													
7	S1-00-OSDS-6	skanerami 3D	O	3	54	28	0	26	0																													
8	S1-00-OPR-6	Oprogramowanie do druku 3D i slicery	E	3	54	28	0	26	0																													
9	S1-00-AURO-7	Automatyzacja i robotyka w druku 3D	E	4	60	32	0	28	0																													
10	S1-00-MKJW-7	Metrologia i kontrola jakości wydruków 3D	O	3	54	28	0	26	0																													
11	S1-00-NPI-5	Nowatorski projekt indywidualny	O	2,5	28	0	0	28	0																													
12	S1-00-NPZ-6	Nowatorski projekt zespołowy	O	2,5	28	0	0	28	0																													
RAZEM:				36	602	284	0	318	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	0	52	0	56	0	80	0	84	0	106	0	88	0	80	0

Podsumowanie

Godziny

Lp.	Moduły	Liczba godz.					Semestr																											
							sem. 1				sem. 2				sem. 3				sem 4				sem. 5				sem. 6				sem. 7			
		Ogól.	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e	wyk.	ćw.	lab.	p/e
1	Moduły kształcenia podstawowego	792	376	246	166	4	120	112	24	4	104	64	42	0	28	44	16	0	60	26	28	0	36	0	32	0	28	0	24	0	0	0	0	0
2	Moduły kształcenia kierunkowego	772	376	24	348	24	48	24	24	24	112	0	112	0	132	0	132	0	56	0	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	26	0
3	Moduły przygotowania pracy dyplomowej	144	24	72	0	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	32	0	24	0	40	0	24
4	Moduły przedmiotów wybieralnych	120	64	0	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	28	0	32	0	28	0	0	0	0	0	0
5	Moduły kształcenia językowego	252	0	72	0	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	60	0	24	0	60	0	24	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Moduły kształcenia w zakresie kultury fizycznej	60	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Moduły kształcenia specjalnościowego	602	284	0	318	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	0	52	0	56	0	80	0	84	0	106	0	88	0	80	0
Ogółem bez praktyk		2742	1124	474	888	256	168	136	48	28	216	64	154	0	160	98	148	60	172	80	134	60	148	24	140	60	144	32	158	24	116	40	106	24
		2742					380				434				466				446				372				358				286			
Moduły praktyk		Ogól.	WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		WP	EW	prak.		WP	EW	prak.	
7	Moduły praktyk kierunkowych	960	16	32	912		0	0	0		0	0	0		0	0	0		4	8	228		4	8	228		4	8	228		4	8	228	
Ogółem praktyki		960	16	32	912		0	0	0		0	0	0		0	0	0		4	8	228		4	8	228		4	8	228		4	8	228	
OGOŁEM:		960					0				0				0				240				240				240				240			
		3702					380				434				466				686				612				598				526			

Punkty ECTS

Lp.		Liczba punktów	Semestr						
			sem. 1	sem. 2	sem. 3	sem 4	sem. 5	sem. 6	sem. 7
1	Moduły kształcenia podstawowego	57	20,5	16	7	6,5	4	3	0
2	Moduły kształcenia kierunkowego	49,5	8	15,5	16,5	6,5	0	0	3
3	Moduły przygotowania pracy dyplomowej	12,5	0	0	0	0	1	4	7,5
4	Moduły przedmiotów wybieralnych	5	0	0	0	0	2,5	2,5	0
5	Moduły kształcenia językowego	12	0	0	4	4	4	0	0
6	Moduły kształcenia w zakresie kultury fizycznej	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Moduły kształcenia specjalnościowego	36	0	0	0	6	8,5	11,5	10
Ogółem bez praktyk		172	28,5	31,5	27,5	23	20	21	20,5
8	Moduły praktyk kierunkowych	38	0	0	0	9,5	9,5	9,5	9,5
9	Moduły praktyk specjalnościowych	0	0	0	0	0	0	0	0
Ogółem praktyki		38	0	0	0	9,5	9,5	9,5	9,5
OGOŁEM:		210	28,5	31,5	27,5	32,5	29,5	30,5	30

Liczba godzin bez praktyk w Instytucji, zajęć e-learningowych i projektów	2534
Liczba godzin zajęć e-learningowych i projektów	256
Liczba godzin praktyk w Instytucji	912
Łączna liczba godzin w programie	3702