

KIERUNEK: Informatyka – nabór zimowy

FORMA STUDIÓW: Studia I stopnia, licencjackie, niestacjonarne

PROFIL KSZTAŁCENIA: praktyczny[illegible]

4	Java	5	2		3		36	18		18		Z
5	CCNA 1	4			4		27			27		E
6	Grafika wektorowa	3	2		1		18	9		9		E
7	Podstawy inżynierii oprogramowania	3	1	2			18	9	9			Z
8	Technologie front-endowe	3	1		2		18	9		9		Z
	Razem	26	9	7	10	0	180	72	45	63	0	
IV SEMESTR												
	MODUŁ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO											
1	Język nowożytny do wyboru III	2		2			18		18			Z
2	Elementy socjologii i komunikacji społecznej	3	2	1			27	18	9			Z
	MODUŁ KSZTAŁCENIA PODSTAWOWEGO											
3	Metody numeryczne	2	1	1			18	9	9			E
	MODUŁ KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO											
4	Algorytmy i struktury danych	5	3		2		36	18		18		E
5	Bazy danych	3	2		1		36	18		18		E
6	Systemy i programowanie w chmurze	3	1		2		27	18		9		Z
	MODUŁ KSZTAŁCENIA SPECJALNOŚCIOWEGO											
7	Praktyki zawodowe	6										Z
8	Zajęcia specjalnościowe	4			4		36			36		Z
	Razem	28	9	4	9	0	198	81	36	81	0	
V SEMESTR												
	MODUŁ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO											
1	Język nowożytny do wyboru IV	2		2			18		18			E
	MODUŁ KSZTAŁCENIA PODSTAWOWEGO											
2	Podstawy metod probabilistycznych i statystyki	6	4	2			36	27	9			E
	MODUŁ KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO											
3	Konteneryzacja i orkiestracja usług IT	3	2		1		27	18		9		Z
4	Sztuczna inteligencja	7	4		3		36	18		18		E
	MODUŁ KSZTAŁCENIA SPECJALNOŚCIOWEGO											
5	Projekt zespołowy	5			5		18			18		Z
6	Zajęcia specjalnościowe	4			4		36			36		Z
	Razem	27	10	4	13	0	171	63	27	81	0	
VI SEMESTR												
	MODUŁ KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO											
1	Elementy składu komputerowego	3	1		2		36	18		18		Z
2	Sieci neuronowe	5	3		2		36	18		18		E
	MODUŁ KSZTAŁCENIA SPECJALNOŚCIOWEGO											
3	Język angielski – terminologia w informatyce	2		2			18		18			Z
4	Pracownia dyplomowa	4			4		36			36		Z
5	Praktyki zawodowe	4										Z
6	Seminarium dyplomowe	4				4	18				18	Z

7	Zajęcia specjalnościowe	4			4		36			36		Z
	Razem	26	4	2	12	4	180	36	18	108	18	
	VII SEMESTR											
	MODUŁ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO											
1	Odpowiedzialność zawodowa i etyczna informatyków	2	2				18	18				Z
	MODUŁ KSZTAŁCENIA SPECJALNOŚCIOWEGO											
1	Pracownia dyplomowa	7			7		54			54		Z
2	Seminarium dyplomowe	6				6	36				36	Z
3	Wykład monograficzny	2	2				18	18				Z
	Razem	17	4	0	7	6	126	36	0	54	36	
	RAZEM	180	61	32	61	10	1197	477	225	441	54	
	Łączna liczba godzin						1197					
	Łączna liczba punktów ECTS	180										

WROCŁAWSKA WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI STOSOWANEJ
KIERUNEK: Informatyka – nabór zimowy

FORMA STUDIÓW: **Studia I stopnia, inżynierskie, niestacjonarne**

PROFIL KSZTAŁCENIA: **praktyczny**

Lp	Nazwa przedmiotu	ECTS					Godziny zajęć					Forma zal.
		Razem ECTS	forma zajęć				Razem	W tym				
			Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Seminarium		Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Seminarium	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	41
	I SEMESTR											
	MODUŁ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO											
1	BHP i Ergonomia	1	1				9	9				Z
2	Przedsiębiorczość w praktyce	3	2	1			27	18	9			Z
	MODUŁ KSZTAŁCENIA PODSTAWOWEGO											
3	Podstawy logiki i teorii mnogości	4	2	2			18	9	9			E
4	Podstawy matematyki	3		3			18		18			Z
	MODUŁ KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO											
5	Architektura komputerów	5	2		3		18	9		9		Z
6	Systemy operacyjne	4	2		2		27	18		9		E
7	Teoretyczne podstawy informatyki	6	4	2			27	18	9			E
	Razem	26	13	8	5	0	144	81	45	18	0	
	II SEMESTR											
	MODUŁ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO											
1	Język nowożytny do wyboru I	2		2			18		18			Z
	MODUŁ KSZTAŁCENIA PODSTAWOWEGO											
2	Algebra liniowa z geometrią analityczną	4	2	2			36	18	18			E
3	Analiza matematyczna I	6	3	3			36	18	18			Z
	MODUŁ KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO											
4	C++	5	3		2		45	27		18		E
5	Grafika rastrowa	3	1		2		18	9		9		Z
6	Sieci komputerowe	3	2		1		27	18		9		E
	MODUŁ KSZTAŁCENIA SPECJALNOŚCIOWEGO											
7	Praktyki zawodowe	6										Z
8	Projekt (wprowadzenie do specjalności)	1	1				18	18				Z
	Razem	30	12	7	5	0	198	108	54	36	0	
	III SEMESTR											
	MODUŁ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO											
1	Język nowożytny do wyboru II	2		2			18		18			Z
2	Aspekty prawne informatyki	4	2	2			27	18	9			Z
	MODUŁ KSZTAŁCENIA PODSTAWOWEGO											
3	Analiza matematyczna II	4	2	2			36	18	18			E
4	Matematyka dyskretna	2	1	1			18	9	9			Z

[illegible]

4	Język nowożytny do wyboru – terminologia w informatyce	2		2			18		18			Z
5	Praktyki zawodowe	4										Z
6	Zajęcia specjalnościowe	4			4		36			36		Z
	Razem	22	6	2	10	0	162	54	18	90	0	
	VII SEMESTR											
	MODUŁ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO											
1	Odpowiedzialność zawodowa i etyczna informatyków	2	2				18	18				Z
	MODUŁ KSZTAŁCENIA SPECJALNOŚCIOWEGO											
2	Pracownia dyplomowa	4			4		54			54		Z
3	Seminarium dyplomowe	4				4	18				18	Z
4	Wykład monograficzny	2	2				30	30				Z
5	Zajęcia specjalnościowe	4			4		36			36		Z
	Razem	16	4	0	8	4	156	48	0	90	18	
	VIII SEMESTR											
	MODUŁ KSZTAŁCENIA SPECJALNOŚCIOWEGO											
1	Pracownia dyplomowa	13			13		54			54		Z
2	Seminarium dyplomowe	13				13	36				36	Z
3	Wykład monograficzny	2	2				18	18				
	Razem	28	2	0	13	13	108	18	0	54	36	
	RAZEM	210	73	36	68	17	1371	579	261	477	54	
	Łączna liczba godzin							1371				
	Łączna liczba punktów ECTS	210										

Administrator sieci komputerowych				
Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Liczba pkt. ECTS	Forma zajęć	Semestr
Sieci TCP/IP	18	2	laboratorium	5
Sieci przełączane	18	2	laboratorium	5
Administrowanie systemami sieciowymi	18	2	laboratorium	6
Diagnozowanie sieci	18	2	laboratorium	6
Bezpieczeństwo usług sieciowych i planowanie procedur bezpieczeństwa	18	2	laboratorium	7
Technologie internetu rzeczy	18	2	laboratorium	7
Grafika komputerowa				
Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Liczba pkt. ECTS	Forma zajęć	Semestr
Zaawansowana grafika wektorowa	18	2	laboratorium	5
Zaawansowana grafika rastrowa	18	2	laboratorium	5
Grafika 3D	18	2	laboratorium	6
Projektowanie interfejsów	18	2	laboratorium	6
Projekt 1 – identyfikacja wizualna	18	2	laboratorium	7
Projekt 2 – tworzenie obrazów cyfrowych	18	2	laboratorium	7
Projektowanie stron internetowych				
Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Liczba pkt. ECTS	Forma zajęć	Semestr
Zaawansowana grafika wektorowa	18	2	laboratorium	5
Projektowanie interfejsów mobilnych	18	2	laboratorium	5
Projektowanie interfejsów desktopowych	18	2	laboratorium	6
Zaawansowane projektowanie interfejsów	18	2	laboratorium	6
Projekt 1 – aplikacja mobilna	18	2	laboratorium	7
Projekt 2 – strona internetowa	18	2	laboratorium	7
Bezpieczeństwo systemów komputerowych				
Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Liczba pkt. ECTS	Forma zajęć	Semestr
Zaawansowane metody sieciowe	18	2	laboratorium	5
Optymalne projektowanie sieci teleinformatycznych	18	2	laboratorium	5
Zarządzanie i eksploatacja systemów informatycznych i sieci teleinformatycznych	18	2	laboratorium	6
Skuteczna ochrona sieci i systemów informatycznych przed atakami	18	2	laboratorium	6
Walidacja sieci	18	2	laboratorium	7
Trendy w sieciach IP	18	2	laboratorium	7
Programowanie				
Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Liczba pkt. ECTS	Forma zajęć	Semestr
Technologie frontendowe	18	2	laboratorium	5
Technologie backendowe	18	2	laboratorium	5
Tworzenie aplikacji desktopowych	18	2	laboratorium	6
Tworzenie aplikacji webowych	18	2	laboratorium	6
Tworzenie aplikacji mobilnych	18	2	laboratorium	7
Zaawansowane programowanie w chmurze	18	2	laboratorium	7
Bazy danych				
Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Liczba pkt. ECTS	Forma zajęć	Semestr
Zaawansowane technologie relacyjnych baz danych	18	2	laboratorium	5
Zaawansowane technologie nierelacyjnych baz danych	18	2	laboratorium	5
ORM – Bazy relacyjno-obiektowe	18	2	laboratorium	6
Hurtownie danych i systemy OLAP	18	2	laboratorium	6
Projektowanie oraz implementacja aplikacji bazodanowych	18	2	laboratorium	7
Wizualizacja i raportowanie danych	18	2	laboratorium	7
Tester oprogramowania				
Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Liczba pkt. ECTS	Forma zajęć	Semestr
Wprowadzenie do testowania oprogramowania	18	2	laboratorium	5
Testowanie manualne	18	2	laboratorium	5
Automatyzacja testów I	18	2	laboratorium	6
Testowanie aplikacji mobilnych	18	2	laboratorium	6
Automatyzacja testów II	18	2	laboratorium	7
Testowanie aplikacji internetowych	18	2	laboratorium	7
Programowanie gier komputerowych				
Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Liczba pkt. ECTS	Forma zajęć	Semestr
Architektura i języki programowania gier komputerowych	18	2	laboratorium	5

Programowanie gier w wybranym środowisku	18	2	laboratorium	5
Gry w środowiskach webowych i mobilnych	18	2	laboratorium	6
Animacja i wizualizacja komputerowa	18	2	laboratorium	6
Programowanie sztucznej inteligencji w grach komputerowych	18	2	laboratorium	7
Nowe technologie w grach komputerowych	18	2	laboratorium	7
Zarządzanie projektami IT				
Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Liczba pkt. ECTS	Forma zajęć	Semestr
Inżynieria oprogramowania w PM	18	2	laboratorium	5
Architektura systemów i aplikacji w PM	18	2	laboratorium	5
Modelowanie obiektowe w PM	18	2	laboratorium	6
Techniki planowania w PM	18	2	laboratorium	6
Metody analityczne w PM	18	2	laboratorium	7
Teorie zarządzania w PM	18	2	laboratorium	7
Programowanie urządzeń mobilnych				
Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Liczba pkt. ECTS	Forma zajęć	Semestr
Wprowadzenie do systemów mobilnych	18	2	laboratorium	5
Programowanie Android	18	2	laboratorium	5
Programowanie IOS	18	2	laboratorium	6
Programowanie gier mobilnych	18	2	laboratorium	6
Programowanie webowe dla urządzeń mobilnych	18	2	laboratorium	7
Bezpieczeństwo i testowanie w systemach mobilnych	18	2	laboratorium	7
Aplikacje biznesowe Java EE				
Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Liczba pkt. ECTS	Forma zajęć	Semestr
Java Enterprise Edition	18	2	laboratorium	5
Bazy danych Oracle	18	2	laboratorium	5
Mapowanie obiektowo-relacyjne	18	2	laboratorium	6
Enterprise Java Beans	18	2	laboratorium	6
Programowanie aplikacji biznesowych	18	2	laboratorium	7
Programowanie aplikacji webowych	18	2	laboratorium	7
Programowanie logiczne w sztucznej inteligencji				
Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Liczba pkt. ECTS	Forma zajęć	Semestr
Programowanie logiczne w języku PROLOG	18	2	laboratorium	5
Programowanie w języku LISP	18	2	laboratorium	5
Programowanie w języku JESS	18	2	laboratorium	6
Projektowanie aplikacji sztucznej inteligencji	18	2	laboratorium	6
Języki programowania sterowników	18	2	laboratorium	7
Programowanie logiczne i sieci neuronowe	18	2	laboratorium	7
Cyberbezpieczeństwo				
Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Liczba pkt. ECTS	Forma zajęć	Semestr
Podstawy kryptografii	18	2	laboratorium	5
Optymalne projektowanie sieci teleinformatycznych	18	2	laboratorium	5
Zarządzanie i eksploatacja systemów informatycznych i sieci teleinformatycznych	18	2	laboratorium	6
Skuteczna ochrona sieci i systemów informatycznych przed atakami	18	2	laboratorium	6
Metody audytu i walidacji bezpieczeństwa	18	2	laboratorium	7
Bezpieczeństwo chmury i systemów rozproszonych	18	2	laboratorium	7