

WROCŁAWSKA WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI STOSOWANEJ

KIERUNEK: Informatyka – nabór letni

FORMA STUDIÓW: Studia I stopnia, licencjackie, stacjonarne

PROFIL KSZTAŁCENIA: praktyczny

Lp	Nazwa przedmiotu	ECTS					Godziny zajęć					Forma zaliczenia
		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				15	15				Z
2	Język nowożytny do wyboru I	2		2			30		30			Z
3	Wychowanie fizyczne	0		0			30		30			Z
	MODUŁ KSZTAŁCENIA PODSTAWOWEGO											
4	Podstawy logiki i teorii mnogości	4	2	2			30	15	15			E
	MODUŁ KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO											
5	C++	5	3		2		75	45		30		E
6	Grafika rastrowa	3	1		2		30	15		15		Z
7	Sieci komputerowe	3	2		1		45	30		15		E
8	Teoretyczne podstawy informatyki	6	4	2			45	30	15			E
	MODUŁ KSZTAŁCENIA SPECJALNOŚCIOWEGO											
9	Praktyki zawodowe	6										Z
10	Projekt (wprowadzenie do specjalności)	1	1				30	30				Z
	Razem	31	14	6	5	0	330	180	90	60	0	
	II SEMESTR											
	MODUŁ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO											
1	Aspekty prawne informatyki	4	2	2			45	30	15			Z
2	Język nowożytny do wyboru II	2		2			30		30			Z
3	Wychowanie fizyczne	0		0			30		30			Z
	MODUŁ KSZTAŁCENIA PODSTAWOWEGO											
4	Podstawy matematyki	3		3			30		30			Z
	MODUŁ KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO											
5	Architektura komputerów	5	2		3		30	15		15		Z
6	Java	5	2		3		60	30		30		Z
7	CCNA 1	4			4		45			45		E
8	Grafika wektorowa	3	2		1		30	15		15		E
9	Systemy operacyjne	4	2		2		45	30		15		E

[illegible]

5	Język angielski – terminologia w informatyce	2		2			30		30			Z	
6	Pracownia dyplomowa	4			4		60			60		Z	
7	Praktyki zawodowe	4										Z	
8	Seminarium dyplomowe	4				4	60				60	Z	
9	Zajęcia specjalnościowe	4			4		60			60		Z	
	Razem	31	8	3	12	4	390	105	45	180	60		
	VI SEMESTR												
	MODUŁ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO												
1	Odpowiedzialność zawodowa i etyczna informatyków	2	2				30	30				Z	
	MODUŁ KSZTAŁCENIA PODSTAWOWEGO												
2	Podstawy metod probabilistycznych i statystyki	6	4	2			60	45	15			E	
	MODUŁ KSZTAŁCENIA SPECJALNOŚCIOWEGO												
3	Projekt zespołowy	5			5		30			30		Z	
4	Pracownia dyplomowa	7			7		90			90		Z	
5	Seminarium dyplomowe	6				6	30				30	Z	
6	Wykład monograficzny	2	2				30	30				Z	
	Razem	28	8	2	12	6	270	105	15	120	30		
	RAZEM	180	62	32	60	10	2070	810	435	735	90		
	Łączna liczba godzin		2070										
	Łączna liczba punktów ECTS	180											

WROCŁAWSKA WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI STOSOWANEJ

KIERUNEK: Informatyka – nabór letni

FORMA STUDIÓW: Studia I stopnia, inżynierskie, stacjonarne

PROFIL KSZTAŁCENIA: praktyczny

Lp	Nazwa przedmiotu	ECTS					Godziny zajęć					Forma zał.
		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				15	15				Z
2	Język nowożytny do wyboru I	2		2			30		30			Z
3	Wychowanie fizyczne	0		0			30		30			Z
	MODUŁ KSZTAŁCENIA PODSTAWOWEGO											
4	Podstawy logiki i teorii mnogości	4	2	2			30	15	15			E
	MODUŁ KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO											
5	C++	5	3		2		75	45		30		E
6	Grafika rastrowa	3	1		2		30	15		15		Z
7	Sieci komputerowe	3	2		1		45	30		15		E
8	Teoretyczne podstawy informatyki	6	4	2			45	30	15			E
	MODUŁ KSZTAŁCENIA SPECJALNOŚCIOWEGO											
9	Praktyki zawodowe	6										Z
10	Projekt (wprowadzenie do specjalności)	1	1				30	30				Z
	Razem	31	14	6	5	0	330	180	90	60	0	
	II SEMESTR											
	MODUŁ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO											
1	Aspekty prawne informatyki	4	2	2			45	30	15			Z
2	Język nowożytny do wyboru II	2		2			30		30			Z
3	Wychowanie fizyczne	0		0			30		30			Z
	MODUŁ KSZTAŁCENIA PODSTAWOWEGO											
4	Podstawy matematyki	3		3			30		30			Z
	MODUŁ KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO											
5	Architektura komputerów	5	2		3		30	15		15		Z
6	CCNA 1	4			4		45			45		E
7	Grafika wektorowa	3	2		1		30	15		15		E
8	Java	5	2		3		60	30		30		Z
9	Systemy operacyjne	4	2		2		45	30		15		E

	Razem	30	10	7	13	0	345	120	105	120	0	
	III SEMESTR											
	MODUŁ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO											
1	Język nowożytny do wyboru III	2		2			30		30			Z
	MODUŁ KSZTAŁCENIA PODSTAWOWEGO											
2	Algebra liniowa z geometrią analityczną	4	2	2			60	30	30			E
3	Analiza matematyczna I	6	3	3			60	30	30			Z
	MODUŁ KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO											
4	Algorytmy i struktury danych	5	3		2		60	30		30		E
5	Bazy danych	3	2		1		60	30		30		E
	MODUŁ KSZTAŁCENIA SPECJALNOŚCIOWEGO											
6	Praktyki zawodowe	6										Z
7	Zajęcia specjalnościowe	4			4		60			60		Z
	Razem	30	10	7	7	0	330	120	90	120	0	
	IV SEMESTR											
	MODUŁ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO											
1	Język nowożytny do wyboru IV	2		2			30		30			E
	MODUŁ KSZTAŁCENIA PODSTAWOWEGO											
2	Analiza matematyczna II	4	2	2			60	30	30			E
3	Matematyka dyskretna	2	1	1			30	15	15			Z
	MODUŁ KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO											
4	Podstawy inżynierii oprogramowania	3	1	2			30	15	15			Z
5	Sztuczna inteligencja	7	4		3		60	30		30		E
6	Technologie front-endowe	3	1		2		45	30		15		Z
	MODUŁ KSZTAŁCENIA SPECJALNOŚCIOWEGO											
7	Projekt zespołowy	5			5		30			30		Z
8	Zajęcia specjalnościowe	4			4		60			60		Z
	Razem	30	9	7	14	0	345	120	90	135	0	
	V SEMESTR											
	MODUŁ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO											
1	Elementy socjologii i komunikacji społecznej	3	2	1			45	30	15			Z
	MODUŁ KSZTAŁCENIA PODSTAWOWEGO											
3	Fizyka I	4	2	2			60	30	30			Z
4	Metody numeryczne	2	1	1			30	15	15			E
	MODUŁ KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO											
5	Elementy składu komputerowego	3	1		2		60	30		30		Z
6	Sieci neuronowe	5	3		2		60	30		30		E

7	Systemy i programowanie w chmurze	3	1		2		45	30		15		Z
	MODUŁ KSZTAŁCENIA SPECJALNOŚCIOWEGO											
8	Język angielski – terminologia w informatyce	2		2			30		30			Z
9	Praktyki zawodowe	4										Z
10	Zajęcia specjalnościowe	4			4		60			60		Z
	Razem	30	10	6	10	0	390	165	90	135	0	
	VI SEMESTR											
	MODUŁ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO											
1	Odpowiedzialność zawodowa i etyczna informatyków	2	2				30	30				Z
2	Przedsiębiorczość w praktyce	3	2	1			45	30	15			Z
	MODUŁ KSZTAŁCENIA PODSTAWOWEGO											
3	Fizyka II	3	3				30	30				E
4	Podstawy metod probabilistycznych i statystyki	6	4	2			60	45	15			E
	MODUŁ KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO											
5	Konteneryzacja i orkiestracja usług IT	3	2		1		45	30		15		Z
	MODUŁ KSZTAŁCENIA SPECJALNOŚCIOWEGO											
6	Pracownia dyplomowa	4			4		90			90		Z
7	Seminarium dyplomowe	4				4	30				30	Z
8	Wykład monograficzny	2	2				30	30				Z
	Razem	27	15	3	5	4	360	195	30	105	30	
	VII SEMESTR											
	MODUŁ KSZTAŁCENIA PODSTAWOWEGO											
1	Podstawy elektroniki i miernictwa	4	2		2		60	30		30		E
	MODUŁ KSZTAŁCENIA SPECJALNOŚCIOWEGO											
2	Pracownia dyplomowa	13			13		90			90		Z
3	Seminarium dyplomowe	13				13	60				60	Z
4	Wykład monograficzny	2	2				30	30				Z
	Razem	32	4	0	15	13	240	60	0	120	60	
	RAZEM	210	72	36	69	17	2340	960	495	795	90	
	Łączna liczba godzin						2340					
	Łączna liczba punktów ECTS						210					

Administrator sieci komputerowych				
Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Liczba pkt. ECTS	Forma zajęć	Semestr
Sieci TCP/IP	30	2	laboratorium	4
Sieci przełączane	30	2	laboratorium	4
Administrowanie systemami sieciowymi	30	2	laboratorium	5
Diagnostowanie sieci	30	2	laboratorium	5
Bezpieczeństwo usług sieciowych	30	2	laboratorium	6
Technologie internetu rzeczy	30	2	laboratorium	6
Grafika komputerowa				
Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Liczba pkt. ECTS	Forma zajęć	
Zaawansowana grafika wektorowa	30	2	laboratorium	4
Zaawansowana grafika rastrowa	30	2	laboratorium	4
Grafika 3D	30	2	laboratorium	5
Projektowanie interfejsów	30	2	laboratorium	5
Projekt 1 – identyfikacja wizualna	30	2	laboratorium	6
Projekt 2 – tworzenie obrazów cyfrowych	30	2	laboratorium	6
Projektowanie stron internetowych				
Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Liczba pkt. ECTS	Forma zajęć	
Zaawansowana grafika wektorowa	30	2	laboratorium	4
Projektowanie interfejsów mobilnych	30	2	laboratorium	4
Projektowanie interfejsów desktopowych	30	2	laboratorium	5
Zaawansowane projektowanie interfejsów	30	2	laboratorium	5
Projekt 1 – aplikacja mobilna	30	2	laboratorium	6
Projekt 2 – strona internetowa	30	2	laboratorium	6
Bezpieczeństwo systemów komputerowych				
Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Liczba pkt. ECTS	Forma zajęć	
Zaawansowane metody sieciowe	30	2	laboratorium	4
Optymalne projektowanie sieci teleinformatycznych	30	2	laboratorium	4
Zarządzanie i eksploatacja systemów informatycznych i sieci teleinformatycznych	30	2	laboratorium	5
Skuteczna ochrona sieci i systemów informatycznych przed atakami	30	2	laboratorium	5
Walidacja sieci	30	2	laboratorium	6
Trendy w sieciach IP	30	2	laboratorium	6
Programowanie				
Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Liczba pkt. ECTS	Forma zajęć	
Technologie frontendowe	30	2	laboratorium	4
Technologie backendowe	30	2	laboratorium	4
Tworzenie aplikacji desktopowych	30	2	laboratorium	5
Tworzenie aplikacji webowych	30	2	laboratorium	5
Tworzenie aplikacji mobilnych	30	2	laboratorium	6
Zaawansowane programowanie w chmurze	30	2	laboratorium	6
Bazy danych (specjalność realizowana w semestrach V-VII)				
Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Liczba pkt. ECTS	Forma zajęć	
Zaawansowane technologie relacyjnych baz danych	30	2	laboratorium	5
Zaawansowane technologie nierelacyjnych baz danych	30	2	laboratorium	5
ORM – Bazy relacyjno-obiektowe	30	2	laboratorium	6
Hurtownie danych i systemy OLAP	30	2	laboratorium	6
Projektowanie oraz implementacja aplikacji bazodanowych	30	2	laboratorium	7
Wizualizacja i raportowanie danych	30	2	laboratorium	7
Tester oprogramowania				
Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Liczba pkt. ECTS	Forma zajęć	
Wprowadzenie do testowania oprogramowania	30	2	laboratorium	4
Testowanie manualne	30	2	laboratorium	4
Automatyzacja testów I	30	2	laboratorium	5
Testowanie aplikacji mobilnych	30	2	laboratorium	5
Automatyzacja testów II	30	2	laboratorium	6
Testowanie aplikacji internetowych	30	2	laboratorium	6
Programowanie gier komputerowych				
Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Liczba pkt. ECTS	Forma zajęć	
Architektura i języki programowania gier komputerowych	30	2	laboratorium	4
Programowanie gier w wybranym środowisku	30	2	laboratorium	4
Gry w środowiskach webowych i mobilnych	30	2	laboratorium	5
Animacja i wizualizacja komputerowa	30	2	laboratorium	5
Programowanie sztucznej inteligencji w grach komputerowych	30	2	laboratorium	6
Nowe technologie w grach komputerowych	30	2	laboratorium	6

Zarządzanie projektami IT				
Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Liczba pkt. ECTS	Forma zajęć	
Inżynieria oprogramowania w PM	30	2	laboratorium	4
Architektura systemów i aplikacji w PM	30	2	laboratorium	4
Modelowanie obiektowe w PM	30	2	laboratorium	5
Techniki planowania w PM	30	2	laboratorium	5
Metody analityczne w PM	30	2	laboratorium	6
Teorie zarządzania w PM	30	2	laboratorium	6
Programowanie urządzeń mobilnych				
Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Liczba pkt. ECTS	Forma zajęć	
Wprowadzenie do systemów mobilnych	30	2	laboratorium	4
Programowanie Android	30	2	laboratorium	4
Programowanie IOS	30	2	laboratorium	5
Programowanie gier mobilnych	30	2	laboratorium	5
Programowanie webowe dla urządzeń mobilnych	30	2	laboratorium	6
Bezpieczeństwo i testowanie w systemach mobilnych	30	2	laboratorium	6
Aplikacje biznesowe Java EE (specjalność realizowana w semestrach V-VII)				
Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Liczba pkt. ECTS	Forma zajęć	
Java Enterprise Edition	30	2	laboratorium	5
Bazy danych Oracle	30	2	laboratorium	5
Mapowanie obiektowo-relacyjne	30	2	laboratorium	6
Enterprise Java Beans	30	2	laboratorium	6
Programowanie aplikacji biznesowych	30	2	laboratorium	7
Programowanie aplikacji webowych	30	2	laboratorium	7
Programowanie logiczne w sztucznej inteligencji (specjalność realizowana w semestrach V-VII)				
Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Liczba pkt. ECTS	Forma zajęć	
Programowanie logiczne w języku PROLOG	30	2	laboratorium	5
Programowanie w języku LISP	30	2	laboratorium	5
Programowanie w języku JESS	30	2	laboratorium	6
Projektowanie aplikacji sztucznej inteligencji	30	2	laboratorium	6
Języki programowania sterowników	30	2	laboratorium	7
Programowanie logiczne i sieci neuronowe	30	2	laboratorium	7
Cyberbezpieczeństwo				
Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Liczba pkt. ECTS	Forma zajęć	
Podstawy kryptografii	30	2	laboratorium	4
Optymalne projektowanie sieci teleinformatycznych	30	2	laboratorium	4
Zarządzanie i eksploatacja systemów informatycznych i sieci teleinformatycznych	30	2	laboratorium	5
Skuteczna ochrona sieci i systemów informatycznych przed atakami	30	2	laboratorium	5
Metody audytu i walidacji bezpieczeństwa	30	2	laboratorium	6
Bezpieczeństwo chmury i systemów rozproszonych	30	2	laboratorium	6