

Plan studiów

Wydział prowadzący studia:	Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej
Kierunek na którym są prowadzone studia:	Informatyka stosowana
Poziom studiów:	Studia pierwszego stopnia
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji:	Poziom 6
Profil studiów:	ogólnoakademicki
Forma studiów:	Studia stacjonarne
Liczba semestrów:	7
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie:	210
Łączna liczba godzin zajęć dydaktycznych:	Ok. 2290* *w zależności od wyboru przedmiotów

Semestr I

Nazwa grupy przedmiotów	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu w USOS	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin z bezpośrednim udziałem nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia – wg formy zajęć					Forma zaliczenia ¹
				W	Ć	L	K	...	
Przedmioty rdzenia	Wprowadzenie do studiowania	0800-WDOS	1	10		6			Z/bo + Z/bo
	Analiza matematyczna 1	0800-ANMAT1	6	30	50				E + Z
	Algebra 1	0800-ALGEB1	5	20	40				E + Z
	Fizyka dla informatyków cz.1	0800-FIZINF-1	4	30	30				E + Z
	Wstęp do systemu UNIX*	0800-WSUNIX	3	15		30			Z + Z
	Programowanie proceduralne*	0800-PRPROC	5	30		30			E + Z
	Opracowanie serwisów sieciowych cz. 1	0800-OPSS-1	3	15		20			Z + Z
Przedmioty dotyczące BHP	BHP	9001-eBHP	0					8	Z/bo
Razem:			27	148	120	88		8	X

¹ Zaliczenie na ocenę (Z), zaliczenie bez oceny (Z/bo), egzamin (E).

II semestr

Nazwa grupy przedmiotów	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu w USOS	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin z bezpośrednim udziałem nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia – wg formy zajęć					Forma zaliczenia
				W	Ć	L	K	...	
Przedmioty rdzenia	Matematyka dla nauk technicznych	0800-MATECH	5	30	30				E + Z
	Technika komputerowa	0800-TECHKOM	3	30					E
	Opracowanie serwisów sieciowych cz. 2	0800-OPSS-2	3	15	30				Z + Z
	Matematyka dyskretna	0800-MDYS	4	20	20				E + Z
	Języki programowania*	0800-JPRO	5	30		30			E + Z
Przedmioty uzupełniające do wyboru dla IS s1 ²	Fizyka dla informatyków cz. 2	0800-FIZINF-2	4	15		30			E + Z
	Algebra 2	0800-ALGEB2	5	30	30				E + Z
	Statystyka i rachunek prawdopodobieństwa	0800-STRAP	4	30	30				E + Z
	Symulowanie i analizowanie układów dynamicznych	0800-ANALDYN	5	30	30				E + Z
Przedmioty dotyczące BHP	BHP rozszerzone	9001-BHP-R-3	0					3	Z/bo
Razem:			38	200-205	140-160	30-60		3	X
Wymagane punkty ECTS po I roku: ³			60						

² Wymagane 13 ECTS w semestrze II.³ Rozliczenie punktów ECTS następuje w semestrze letnim każdego roku akademickiego.

III semestr

Nazwa grupy przedmiotów	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu w USOS	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin z bezpośrednim udziałem nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia – wg formy zajęć					Forma zaliczenia
				W	Ć	L	K	...	
Przedmioty rdzenia	Podstawy elektroniki	0800-POEL	6	30		27			E + Z
	Systemy operacyjne*	0800-SOPER	6	30		30			E + Z
	Algorytmy i struktury danych	0800-ALGOSD	8	30	30	30			E + Z + Z
	Programowanie obiektowe cz. 1	0800-PROBIEKT 1	5	30		30			Z + Z
Wychowanie fizyczne	WF	5700-ALL	0					30	Z/bo
Język obcy	Język angielski dla nauk technicznych	4100-2ZEN-FITCH-060Z	3				60		Z
Przedmioty do wyboru dla IS s1 ⁴ (przedmioty do wyboru sem. zimowego) do wyboru także w sem. V lub VII	Kurs komputerowy .Net (C#)	0800-15KK.Net-DW	2			30			Z
	Kurs komputerowy - Python	0800-31KKP-DW	2			30			Z
	Kurs komputerowy – zaawansowany Excel	0800-ZEXEL	2			30			Z
	Algorytmy teorii liczb i kryptografii	0800-ALGLICZB	2			30			Z
	Komputerowe projektowanie i analiza obwodów	0800-KAOB	3			45			Z
	Zaawansowane programowanie obiektowe w C++	0800-15KKCPP	2			30			Z
	Sieci komputerowe Cisco CCNA sem. 2	0800-KKCCNA-RS-2	4			60			Z
	Tworzenie nowoczesnych aplikacji internetowych	0800-KK-ASP	2			30			Z
	Kurs komputerowy L - LabView	0800-15KKL-DW	2			30			Z
	Matlab w analizie danych pomiarowych	0800-MATLAN	2			30			Z
	Lub inne z listy Przedmiotów do wyboru dla IS								
	Razem:		28 + 25	120	30	117- 207	60	30	X

⁴ Przedmioty z listy ogłaszanej corocznie. Wymagane 6 ECTS w semestrach III-IV. Łącznie wymagane 31 ECTS na koniec studiów.

IV semestr

Nazwa grupy przedmiotów	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu w USOS	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin z bezpośrednim udziałem nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia – wg formy zajęć					Forma zaliczenia
				W	Ć	L	K	...	
Przedmioty rdzenia	Programowanie obiektowe cz. 2	0800-PROBIEKT2	6	30		30			E + Z
	Bazy danych I	0800-BAZY1	3			45			Z
	Sieci komputerowe	0800-SIECI	7	15		60			E + Z
	Technika cyfrowa	0800-TECYFR	6	30		24			E + Z
Wychowanie fizyczne	WF	5700-ALL	0					30	Z/bo
Język obcy	Język angielski dla nauk technicznych	4100-2ZEN-FITCH-060L	4				60		E
Przedmioty do wyboru dla IS s1 (przedmioty do wyboru sem. letniego) do wyboru także w sem. VI	Grafika komputerowa 2D	0800-M-GRK2-DY	2			30			Z
	Grafika 3D: Programowanie kart graficznych	0800-3D-KART	2			30			Z
	Podstawy administrowania systemem Linux	0800-15KKPASL	2			30			Z
	Kurs komputerowy . Net (C#)	0800-15KK.Net-DW	2			30			Z
	Kurs komputerowy – Python 2	0800-KK-PYTH2	2			30			Z
	Komputerowe projektowanie i analiza obwodów	0800-KAOB	3			45			Z
	Kurs komputerowy - Fortran	0800-15KKF-DW	2			30			Z
	Matlab w analizie danych pomiarowych	0800-MATLAN	2			30			Z
	Lub inne z listy Przedmiotów do wyboru dla IS								
Razem:			26 + 21	90		144-234	60	30	X
Wymagane punkty ECTS w roku II:			60						

V semestr

Nazwa grupy przedmiotów	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu w USOS	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin z bezpośrednim udziałem nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia – wg formy zajęć					Forma zaliczenia
				W	Ć	L	K	S	
Przedmioty rdzenia	Inżynieria oprogramowania	0800-INZPROG	2	15		15			Z
	Bazy danych II	0800-BAZY2	7	30		45			E + Z
	Metody numeryczne*	0800-MENU1	6	30		30			E + Z
	Pracownia programowania zespołowego cz. 1	0800-PRPROZES P1-1	2			20			Z
Przedmioty do wyboru dla IS s1 ⁵ (przedmioty do wyboru sem. zimowego) do wyboru także w sem. III lub VII	Kurs komputerowy .Net (C#)	0800-15KK.Net-DW	2			30			Z
	Kurs komputerowy - Python	0800-31KKP-DW	2			30			Z
	Kurs komputerowy – zaawansowany Excel	0800-ZEXEL	2			30			Z
	Algorytmy teorii liczb i kryptografii	0800-ALGLICZB	2			30			Z
	Komputerowe projektowanie i analiza obwodów	0800-KAOB	3			45			Z
	Zaawansowane programowanie obiektowe w C++	0800-15KKCPP	2			30			Z
	Sieci komputerowe Cisco CCNA sem. 2	0800-KKCCNA-RS-2	4			60			Z
	Tworzenie nowoczesnych aplikacji internetowych	0800-KK-ASP	2			30			Z
	Kurs komputerowy L - LabView	0800-15KKL-DW	2			30			Z
	Matlab w analizie danych pomiarowych	0800-MATLAN	2			30			Z
	Lub inne z listy Przedmiotów do wyboru dla IS								
Razem:			17 + 25	75		110-200			X

⁵ Przedmioty z listy ogłaszanej corocznie. Wymagane 17 ECTS w semestrach V i VI.

VI semestr

Nazwa grupy przedmiotów	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu w USOS	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin z bezpośrednim udziałem nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia – wg formy zajęć					Forma zaliczenia
				W	Ć	L	K		
Przedmioty rdzenia	Pracownia programowanie zespołowego cz. 2	0800-PRPROZESP 1-2	1			10			Z
	Sztuczna inteligencja	0800-SZIN	6	30		30			E + Z
	Mikroprocesory i technika mikroprocesorowa	0800-MITEMI	6	30		30			E + Z
	Podstawy i algorytmy przetwarzania sygnałów	0800-ALTES	6	30		30			E + Z
	Wstęp do data mining	0800-WDAM	2			20			Z
Praca dyplomowa	Pracownia inżynierska 1	0800-PRACINŻ-1	1			30			Z
Przedmioty do wyboru dla IS s1 (przedmioty do wyboru sem. letniego) do wyboru także w sem. IV	Grafika komputerowa 2D	0800-M-GRK2-DY	2			30			Z
	Grafika 3D: Programowanie kart graficznych	0800-3D-KART	2			30			Z
	Podstawy administrowania systemem Linux	0800-15KKPASL	2			30			Z
	Kurs komputerowy .Net (C#)	0800-15KK.Net-DW	2			30			Z
	Kurs komputerowy – Python 2	0800-KK-PYTH2	2			30			Z
	Komputerowe projektowanie i analiza obwodów	0800-KAOB	3			45			Z
	Kurs komputerowy - Fortran	0800-15KKF-DW	2			30			Z
	Matlab w analizie danych pomiarowych	0800-MATLAN	2			30			Z
	Lub inne z listy Przedmiotów do wyboru dla IS								
Praktyki	Praktyka inżynierska	0800-PRAKTI	4					120	Z
Razem:			26 + 21	90		120-210		150	X
Wymagane punkty ECTS w roku III:			60						

VII semestr

Nazwa grupy przedmiotów	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu w USOS	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin z bezpośrednim udziałem nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia – wg formy zajęć					Forma zaliczenia
				W	Ć	L	K	S	
Przedmioty do wyboru dla IS s1 ⁶ (przedmioty do wyboru sem. zimowego) do wyboru także w sem. III lub V	Kurs komputerowy .Net (C#)	0800-15KK.Net-DW	2			30			Z
	Kurs komputerowy - Python	0800-31KKP-DW	2			30			Z
	Kurs komputerowy – zaawansowany Excel	0800-ZEXEL	2			30			Z
	Algorytmy teorii liczb i kryptografii	0800-ALGLICZB	2			30			Z
	Komputerowe projektowanie i analiza obwodów	0800-KAOB	3			45			Z
	Zaawansowane programowanie obiektowe w C++	0800-15KKCPP	2			30			Z
	Sieci komputerowe Cisco CCNA sem. 2	0800-KKCCNA-RS-2	4			60			Z
	Tworzenie nowoczesnych aplikacji internetowych	0800-KK-ASP	2			30			Z
	Kurs komputerowy L - LabView	0800-15KKL-DW	2			30			Z
	Matlab w analizie danych pomiarowych	0800-MATLAN	2			30			Z
	Lub inne z listy Przedmiotów do wyboru dla IS								
Przedmioty dotyczące nauk społecznych lub humanistycznych ⁷	Ochrona praw autorskich	0800-OPA	1	15					Z
	Podstawy przedsiębiorczości	0800-PPRZED	2	15	15				Z + Z
	Przedmiot ogólnouniwersytecki (do wyboru z listy ogłaszanej corocznie)	0000-OG	3	30					E
Praca dyplomowa	Praca inżynierska		12						E
	Pracownia inżynierska 2	0800-PRACINŻ-2	1			30			Z
	Seminarium inżynierskie	0800-SEMINŻ	3					20	Z
Razem:			22 + 25	60		105		20	X
Wymagane punkty ECTS w roku IV:			30						

* Z przyczyn organizacyjnych wybrane grupy laboratoryjne mogą być prowadzone w języku angielskim.

Plan studiów obowiązuje od semestru zimowego roku akademickiego 2025/26.

/-/ Prof. dr hab. Winicjusz Drozdowski

Dziekan Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej

⁶ Przedmioty z listy ogłaszanej corocznie. Wymagane 8 ECTS w semestrze VII.

⁷ Wymagane 6 ECTS w semestrze VII.