

Plan studiów

Wydział prowadzący kierunek studiów:	Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej
Kierunek studiów:	Informatyka stosowana
Poziom kształcenia:	Studia drugiego stopnia
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji:	poziom 7
Profil kształcenia:	ogólnoakademicki
Forma studiów:	studia stacjonarne
Liczba semestrów:	3
Liczba punktów ECTS:	90
Łączna liczba godzin dydaktycznych:	942* *w zależności od wyboru przedmiotów

I semestr

Grupy przedmiotów	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu w systemie USOS	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin z bezpośrednim udziałem nauczycieli – wg formy zajęć					Forma zaliczenia ¹
				W	Ć	L	K	...	
Przedmioty rdzenia	Metody numeryczne II	0800-MENU2	5	30		30			E + Z
	Metody optymalizacji	0800-MOPT	5	30		30			E + Z
	Programowanie równoległe	0800-PRRWLG	5	15		45			E + Z
	Zaawansowane programowanie obiektowe	0800-ZAPROB	3	15		30			Z + Z
Przedmioty specjalistyczne do wyboru dla IS s2	Przedmioty specjalistyczne do wyboru semestru I		12					15 0	
Razem:			18+51²	90		135		15 0	X
Wymagane punkty ECTS po roku I:³			30						

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

² Punkty ECTS z przedmiotów grupy wspólnej dla wszystkich specjalności + punkty ECTS z przedmiotów do wyboru dla wszystkich specjalności.

³ Punkty ECTS są rozliczane na koniec semestru letniego każdego roku akademickiego.

Przedmioty specjalistyczne do wyboru semestru I

Grupy przedmiotów	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu w systemie USOS	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin z bezpośrednim udziałem nauczycieli – wg formy zajęć					Forma zaliczenia
				W	Ć	L	K	...	
Przedmioty spec. do wyboru dla spec. Sztuczna inteligencja	Analiza sygnałów	0800-ANSYG	4	30		30			Z + Z
	Sztuczne sieci neuronowe	0800-SSNEUR	5	30		30			E + Z
Przedmioty spec. dla spec. Aplikacje webowe, mobilne i sieci komputerowe	Administrowanie sieciami lokalnymi i serwerami	0800-ASLIS	4	30		30			Z + Z
	Programowanie sieciowo-komunikacyjne	0800-PROSIKO	5	30		30			E + Z
	Sieci bezprzewodowe	0800-KK-SIECIBP	3			45			Z
	CISCO 3	0800-KKCCNA-RS-3	5			60			E
Przedmioty spec. dla spec. Tworzenie gier	Programowanie gier mobilnych	0800-PROGIER	4			45			Z
	Projektowanie i animacja 3D	0800-PROANIM3D	5			60			Z
	Wirtualna rzeczywistość	0800-WIRTRZE	3	15		15			Z+E
Przedmioty spec. dla spec. Informatyka w modelowaniu i sterowaniu	Systemy operacyjne czasu rzeczywistego	0800-SOCZARZ	5	30		30			E + Z
	Wirtualna rzeczywistość	0800-WIRTRZE	3	15		15			Z+E
	Cyfrowe systemy wizyjne	0800-CSWIZ	5	30		30			Z+E
Przedmioty specjalistyczne do wyboru dla IS s2	Elementy informatyki kwantowej	0800-ELINKW	5	30	30				Z+E
	lub inne z listy ogłaszanej corocznie								
Razem:			56						X

II semestr

Grupy przedmiotów	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu w systemie USOS	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin z bezpośrednim udziałem nauczycieli – wg formy zajęć					Forma zaliczenia
				W	Ć	L	K	...	
Przedmioty rdzenia	Algorytmy II	0800-ALGOR2	7	30	15	45			E + Z + Z
	Pracownia programowania zespołowego (w j. ang.)	0800-PPROZESP1	1			15			Z
Praca dyplomowa	Pracownia magisterska cz. 1	0800-PRACMGR-1	1			30			Z
Język obcy	Język angielski dla nauk technicznych V	3600-5ZEN-FISCI-030E	3				30		E
Przedmioty specjalistyczne do wyboru dla IS s2⁴	Przedmioty specjalistyczne do wyboru semestru II							120	
Razem:			12 + 48	30	15	90	30	0-120	X

Przedmioty specjalistyczne do wyboru II semestru

⁴ Wymagane 20 ECTS z semestrów II-III.

Grupy przedmiotów	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu w systemie USOS	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin z bezpośrednim udziałem nauczycieli – wg formy zajęć					Forma zaliczenia
				W	Ć	L	K	...	
Przedmioty spec. dla spec. Sztuczna inteligencja	Logika rozmyta	0800-LOGRO	4	30		30			Z + Z
	Uczenie maszynowe, algorytmy i systemy data mining	0800-UMASZ	5	30		30			E + Z
	Eksploracja dużych zbiorów danych	0800-EDZBIOD	5	30		30			E+Z
Przedmioty spec. dla spec. Aplikacje webowe, mobilne i sieci komputerowe	Programowanie urządzeń mobilnych	0800-PROGUMO	5	30		30			E + Z
	Administracja serwerami windows	0800-ADSERW	2			30			Z
Przedmioty spec. dla spec. Tworzenie gier	Tworzenie scenariusza i prowadzenie fabuły w grach	0800-SCEFAGR	2			15			Z
	Silniki gier	0800-SIGIER	3			45			Z
Przedmioty spec. dla spec. Informatyka w modelowaniu i sterowaniu	Teoria sterowania (przedmiot obowiązkowy dla tej spec.)	0800-ISTESTER	5	30		30			E+Z
	Logika rozmyta	0800-LOGRO	4	30		30			Z + Z
	Akwizycja i przetwarzanie danych	0800-APD	5	30		30			E + Z
	Sieci neuronowe w modelowaniu i sterowaniu	0800-SINEUMOD	4	15		45			Z+Z
Razem:			48						

III Semestr

Grupa przedmiotów	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu w systemie USOS	Liczba punktów w ECTS	Liczba godzin z bezpośrednim udziałem nauczycieli – wg formy zajęć					Forma zaliczenia
				W	Ć	L	K	...	
Przedmioty rdzenia	Pracownia programowania zespołowego 2	0800-PPROZESP2	1			15			Z
Praca dyplomowa	Pracownia magisterska cz. 2	0800-PRACMGR-2	1			30			Z
	Praca magisterska		20						
	Seminarium magisterskie	0800-SEMMGR	2			20			Z
Przedmioty dotyczące obszaru nauk społecznych lub humanistycznych⁵	Teoria niezawodności	0800-TNIEZ	1	15				15	Z
	Innowacje	0800-TWINN	2				30		Z
	Przedsiębiorczość	0800-PRZED	1				22		Z
	Przedmiot ogólnouniwersytecki do wyboru z listy ogłaszanej corocznie		3	30					E
Przedmioty specjalistyczne do wyboru dla IS s2	Przedmioty specjalistyczne do wyboru semestru III							120	
Razem:			31 + 40	30-45		65		0-135	X
Wymagane punkty ECTS z roku II:			60						

⁵ Wymagane 6 ECTS w semestrze III.

Przedmioty specjalistyczne do wyboru semestru III

Grupa przedmiotów	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu w systemie USOS	Liczba punktów w ECTS	Liczba godzin z bezpośrednim udziałem nauczycieli – wg formy zajęć					Forma zaliczenia
				W	Ć	L	K	...	
Przedmioty spec. dla spec. Sztuczna inteligencja	Inteligentna analiza obrazów	0800-INANOB	4	30		30			Z + Z
Przedmioty spec. dla spec. Aplikacje webowe, mobilne i sieci komputerowe	Programowanie serwisów Web	0800-PROSERW	4	30		30			Z + Z
Przedmioty spec. dla spec. Tworzenie gier	Wirtualna rzeczywistość	0800-WIRTRZE	2	15		15			Z + Z
	Programowanie gier mobilnych	0800-PROGIER	4			45			Z
	Projektowanie i animacja 3D	0800-PROANIM3D	5			60			Z
Przedmioty spec. dla spec. Informatyka w modelowaniu i sterowaniu	Systemy operacyjne czasu rzeczywistego	0800-SOCZARZ	5	30		30			E + Z
	Wirtualna rzeczywistość	0800-WIRTRZE	3	15		15			Z+E
	Cyfrowe systemy wizyjne	0800-CSWIZ	5	30		30			Z+E
Przedmioty specjalistyczne do wyboru dla IS s2	Elementy informatyki kwantowej	0800-ELINKW	5	30	30				Z+E
	lub inne z listy ogłaszanej corocznie								
RAZEM:			37						

Uwaga:

1. Z grupy przedmiotów specjalistycznych dla wszystkich specjalności wymagane jest 12 ECTS na koniec I roku i 18 ECTS zgromadzonych na II roku (łącznie wymagane jest 30 ECTS). W celu uzyskania wpisu o ukończeniu danej specjalności należy zgromadzić 15 ECTS za zaliczenie przedmiotów przypisanych tej specjalności. W konsekwencji zgromadzenie wymaganej liczby punktów z grupy przedmiotów specjalistycznych pozwala zdobyć wpis o ukończeniu 2 specjalności.
2. Z przyczyn organizacyjnych kolejność przedmiotów w semestrach w ramach jednego roku akademickiego może ulegać zmianom
3. W przypadku zapisania się na dowolny przedmiot obcokrajowca niewładającego językiem polskim lub z innych przyczyn organizacyjnych, zajęcia z tego przedmiotu mogą być prowadzone w języku angielskim.

Plan studiów obowiązuje od semestru letniego roku akademickiego 2026/27

/-/ Prof. dr hab. Winicjusz Drozdowski
Dziekan Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej