

Plan studiów

Wydział prowadzący studia:	Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej
Kierunek na którym są prowadzone studia:	Fizyka
Poziom studiów:	Studia pierwszego stopnia
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji:	Poziom 6
Profil studiów:	ogólnoakademicki
Forma studiów:	Studia stacjonarne
Liczba semestrów:	6
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie:	180
Łączna liczba godzin zajęć dydaktycznych:	ok. 2100*

* w zależności od wyboru przedmiotów

I 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 ¹
				W	Ć	L	K	...	
Przedmioty rdzenia	Wprowadzenie do studiowania	0800-WDOS	1	8		8			Z/bo + Z/bo
	Analiza matematyczna 1	0800-ANMAT1	6	30	50				E + Z
	Algebra 1	0800-ALGEB1	5	20	40				E + Z
	Astronomia ogólna	0800-ASTROG	3	30					E
	Fizyka ogólna 1 - mechanika	0800-FOG1	6	40	40				E + Z
	Fizyka ogólna 2 – elektryczność i magnetyzm ²	0800-FOG2	3	20	20				- + -

¹ Zaliczenie na ocenę (Z), zaliczenie bez oceny (Z/bo), egzamin (E).² Przedmiot rozliczany w cyklu rocznym po semestrze letnim.

Przedmioty dotyczące BHP	BHP	9001-eBHP	0					8	Z/bo
Razem:			24	148	150	8		8	X

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	Fizyka ogólna 2 – elektryczność i magnetyzm	0800-FOG2	3	20	20				E + Z
	Fizyka ogólna 3 – fizyka falowa i optyka	0800-FOG3	6	40	40				E + Z
	Fizyka ogólna 4 – fizyka materii	0800-FOG4	6	40	40				E + Z
	Analiza matematyczna 2	0800-ANMAT2	5	30	30				E + Z
	Algebra 2	0800-ALGEB2	5	30	30				E + Z
	Statystyka i rachunek prawdopodobieństwa	0800-STRAP	4	20	20				E + Z
	Pracownia fizyczna 1 cz. 1	0800-PRFIZ1-1	5	12	12	30			Z/bo + Z/bo + Z
	Podstawy programowania 1	0800-POPROG1	2	10		30			Z + Z
Przedmioty dotyczące BHP	BHP rozszerzone	9001-BHP-R-3	0					3	Z/bo
Razem:			36	202	192	60		3	X
Wymagane punkty ECTS z I roku:³			60						

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	Wstęp do systemu UNIX	0800-WSUNIX	3	15		30			Z + Z
	Fizyka kwantowa I	0800-FIZKW1	9	45	45				E + Z
	Pracownia fizyczna 1 cz. 2	0800-PRFIZ1-2	4			30			Z + Z

³ Rozliczenie punktów ECTS następuje po semestrze letnim każdego roku akademickiego.

	Metody numeryczne 1	0800-MENU1	6	30		30			E + Z
	Podstawy programowania 2	0800-POPLOG2	1			20			Z
Wychowanie fizyczne	WF	5700-ALL	0					30	Z/bo
Język obcy	Język angielski dla nauk ścisłych	4100-2ZEN-FISCI-060Z	3				60		Z
Uzup. przedmioty z Fizyki ogólnej ⁴ (do wyboru)	Elektryczność i magnetyzm	0800-ELEMAG	6	30	30				E + Z
Przedmioty spec. do wyboru dla Fizyki s1 ⁵	Podstawy elektroniki	0800-POEL	6	30		27			E + Z
	Podstawy geometrii różniczkowej	0800-POGER	3				45		Z
Przedmioty ogólnouniwersyteckie ⁶	Przedmiot ogólnouniwersytecki (do wyboru z listy ogłaszanej corocznie)	OG-0000	2	30					Z
Razem:			43	90 - 180	45 75	110 - 137	60 - 105	30	X

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	Fizyka kwantowa 2	0800-FIZKW2	6	30	30				E + Z
	Fizyka ciała stałego	0800-FCST	6	45	15				E + Z
Uzup. przedmioty z Fizyki ogólnej (do wyboru)	Termodynamika techniczna	0800-TERMOTECH	6	15		45			E + Z
	Optyka	0800-OPTYKA	6	30	30				E + Z
Język obcy	Język angielski dla nauk ścisłych	4100-2ZEN-FISCI-060L	4				60		E
Przedmioty spec. do wyboru dla Fizyki s1	Komputer jako narzędzie pomiarowe	0800-POMIAR	2			30			Z
	Technika cyfrowa	0800-TECYFR	6	30		24			E + Z
	Analiza funkcjonalna	0800-ANAFUN	3				45		Z
	Fizyka obliczeniowa	FIZOBL	2				30		Z

⁴ Do wyboru 2 z 3 przedmiotów (12 ECTS) odbywających się w semestrach III-IV.

⁵ Przedmioty z listy ogłaszanej corocznie. Wymagane 10 ECTS z semestrów III-IV.

⁶ Wymagane 2 ECTS z semestrów III-IV.

Przedmioty ogólnouniwersyteckie	Przedmiot ogólnouniwersytecki (do wyboru z listy ogłaszanej corocznie)	OG-0000	2	30					Z
Wychowanie fizyczne	WF	5700-ALL	0					30	Z/bo
Razem:			43	135 - 180	45	0-99	60-135	30	X
Wymagane punkty ECTS na II roku:			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	Pracownia projektów fizycznych	0800-PPROFIZ	5			90			Z
	Fizyka atomowa i molekularna	0800-FAM	6	45	15				E + Z
	Mechanika klasyczna	0800-MEKL	6	45	15				E + Z
Uzup. Przedmioty z Fizyki ogólnej ⁷ (do wyboru)	Elektryczność i magnetyzm	0800-ELEMAG	6	30	30				E + Z
Przedmioty dotyczące nauk społecznych lub humanistycznych ⁸	Ochrona praw autorskich	0800-OPA	1				15		Z
	Podstawy przedsiębiorczości	0800-PPRZED	2	15			15		Z + Z
	Przedmiot ogólnouniwersytecki ⁹ (do wyboru z listy ogłaszanej corocznie)	OG-0000	3	30					E
Przedmioty spec. do wyboru dla Fizyki s1 ¹⁰	Pracownia układów analogowych	0800-PRUKAN	3			42			Z
	Zimna materia	0800-ZIMA	3	30					E
Praca dyplomowa	Proseminarium licencjackie	0800-PROSLIC	2					20	Z
Razem:			37	90 - 225	30-90	90-132	30	20	X

⁷ Do wyboru 2 z 3 przedmiotów (12 ECTS) odbywających się semestrach III-VI.

⁸ Wymagane 5 ECTS z przedmiotów semestru V-VI.

⁹ Wymagane 3 ECTS z semestrów V-VI.

¹⁰ Przedmioty z listy ogłaszanej corocznie. Wymagane 10 ECTS z semestrów V-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	Fizyka jądrowa	0800-FIZJAD	3	30					E
Uzup. przedmioty z Fizyki ogólnej	Termodynamika techniczna	0800-TERMOTECH	6	15		45			E + Z
	Optyka	0800-OPTYKA	6	30	30				E + Z
Praca dyplomowa	Praca licencjacka		10						E
	Pracownia licencjacka	0800-PRACLIC	1					30	Z
	Seminarium licencjackie	0800-SEMLIC	2					20	Z
Przedmioty spec. do wyboru dla Fizyki s1	Mechanika kwantowa 1	0800-MEKW1	8	45	45				E + Z
	Wybrane zagadnienia mechaniki klasycznej	0800-WZMEKL	2				30		Z
Przedmioty dotyczące nauk społecznych lub humanistycznych	Przedmiot ogólnouniwersytecki (do wyboru z listy ogłaszanej corocznie)	OG-0000	2	30					Z
Razem:			34	45-120	0-45	0-45	0-30	50	X
Wymagane punkty ECTS na III roku:			60						

Blok specjalności nauczycielskiej¹¹

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 bloku pedagogicznego	Pedagogika		4	45	30				
	Psychologia		4	30	30				
	Emisja głosu		1		15				
	Praktyka pedagogiczna		1		30				
	Podstawy dydaktyki		2	30					
	Dydaktyka fizyki		5	30	30				

¹¹ Blok specjalności nauczycielskiej wymaga 25 ECTS, z czego 12 ECTS może być uzyskane w ramach grupy przedmiotów: Przedmioty spec. do wyboru dla Fizyki s1.

	Prac. Dydaktyki Fizyki		2			30			
Praktyka zawodowa	Praktyka w szkole (120 godz.)		6						
Razem:			25	105	135	30			X

Plan studiów obowiązuje od semestru zimowego roku akademickiego 2019/20.

/-/ Prof. dr hab. Włodzimierz Jaskólski
Dziekan Wydziału Fizyki, Astronomii
i Informatyki Stosowanej