

**PLAN STUDIÓW**

kierunek studiów: **FIZYKA**  
 profil kształcenia: ogólnoakademicki  
 stopień: II stopień  
 forma studiów: studia stacjonarne  
 specjalność: **FIZYKA**  
 dla studiów rozpoczętych w roku akademickim: 2015/16  
 czas trwania studiów: 4 semestry

Rok	Semestr	Przedmiot	Szczegóły przedmiotu							Forma zaliczenia	ECTS
			Liczba godzin						Razem		
			wykt.	konwers.	ćwicz.	semin.	laborat.				
I	1	II pracownia fizyczna*					90	90	Z	9	
		Fizyka teoretyczna	45	45				90	E	9	
		Szkolenie BHP i ergonomii						0	Z	0	
		Metody obliczeniowe, programowanie					60	60	Z	4	
		Moduł specjalności	90					90	E	9	
	<b>razem w 1. semestrze:</b>							<b>godzin: 330</b>	<b>ECTS: 31</b>		
	2	II pracownia fizyczna					90	90	Z	9	
		Fizyka fazy skondensowanej	45	45				90	E	9	
		Pracownia specjalistyczna					60	60	Z	6	
		Historia fizyki	15					15	Z	1	
		Wychowanie fizyczne			30			30	Z	1	
		Moduł specjalności	30					30	E	3	
	Moduł wybieralny		15					15	Z	1	
	<b>razem w 2. semestrze:</b>							<b>godzin: 330</b>	<b>ECTS: 30</b>		
	II	3	Fizyka kwantowa	45	45				90	E	9
Pracownia specjalistyczna							60	60	Z	6	
Seminarium dyplomowe i przygotowanie do egzaminu dyplomowego						30		30	Z	2	
Język obcy – egzamin								0	E	3	
Moduł specjalności			90					90	Z, E	8	
3 lub 4	Moduł wybieralny	45					45	Z, E	3		
<b>razem w 3. semestrze:</b>							<b>godzin: 315</b>	<b>ECTS: 31</b>			
II	4	Seminarium dyplomowe i przygotowanie do egzaminu dyplomowego				30		30	E	22	
		Moduł specjalności	90					90	Z, E	8	
<b>razem w 4. semestrze:</b>							<b>godzin: 120</b>	<b>ECTS: 30</b>			
<b>RAZEM W CIĄGU TOKU STUDIÓW:</b>							<b>godzin: 1095</b>	<b>ECTS: 122</b>			

\* w tym pracownia jądrowa dla studentów, którzy jej nie mieli na wcześniejszym etapie studiów

**FIZYKA: Moduł specjalności**

Rok	Semestr	Przedmiot	Szczegóły przedmiotu							Forma zaliczenia	ECTS
			Liczba godzin						Razem		
			wykt.	konwers.	ćwicz.	semin.	laborat.				
I	1	ZS: analiza danych	30					30	E	3	
		ZS: metoda drugiego kwantowania	30					30	E	3	
		ZS: metody eksperymentalne fizyki współczesnej	30					30	E	3	
	2	ZS: teoria cząstek elementarnych	30					30	E	3	
II	3	ZS: kwantowa teoria ciała stałego	30					30	E	3	
		ZS: teorie z cechowaniem	30					30	Z	2	
		ZS: astrofizyka wysokich energii	30					30	E	3	
II	4	ZS: przemiany jądrowe i zastosowania fizyki jądrowej	30					30	E	3	
		ZS: nanotechnologia	30					30	Z	2	
		ZS: fizyka promieni kosmicznych	30					30	E	3	
<b>RAZEM W CIĄGU TOKU STUDIÓW:</b>							<b>godzin: 300</b>	<b>ECTS: 28</b>			

ZS: zajęcia specjalistyczne

Plan studiów zatwierdzony przez Radę Wydziału w dniu 24.06.2015