

PLAN STUDIÓW

kierunek studiów: **FIZYKA**
 profil kształcenia: ogólnoakademicki
 stopień: II stopień
 forma studiów: studia stacjonarne
 specjalność: **FIZYKA**
 dla studiów rozpoczętych w roku akademickim: 2016/17
 czas trwania studiów: 4 semestry

Rok	Semestr	Przedmiot	Szczegóły przedmiotu							Forma zaliczenia	ECTS
			Liczba godzin								
			wykl.	konwers.	ćwicz.	semin.	laborat.	Razem			
I	1	II pracownia fizyczna I *					44	44	Z	5	
		II pracownia fizyczna II *					40	40	Z	4	
		Fizyka teoretyczna	42	42				84	E	9	
		Metody obliczeniowe, programowanie I					28	28	Z	2	
		Metody obliczeniowe, programowanie II					28	28	Z	2	
		Szkolenia: BHP oraz z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego						0	Z	0	
		Moduł specjalności	84					84	E	9	
1 lub 2	Moduł wybieralny **		14				14	Z	1		
semestr 1:							godzin: 322	ECTS: 32			
I	2	II pracownia fizyczna III					44	44	Z	5	
		II pracownia fizyczna IV					40	40	Z	4	
		Fizyka fazy skondensowanej	42	42				84	E	9	
		Pracownia specjalistyczna I					28	28	Z	3	
		Pracownia specjalistyczna II					28	28	Z	3	
		Historia fizyki	14					14	Z	1	
		Wychowanie fizyczne			30			30	Z	1	
	Moduł specjalności	28					28	E	3		
semestr 2:							godzin: 296	ECTS: 29			
II	3	Fizyka kwantowa	42	42				84	E	9	
		Pracownia specjalistyczna III					28	28	Z	3	
		Pracownia specjalistyczna IV					28	28	Z	3	
		Seminarium dyplomowe				28		28	Z	3	
		Język obcy – egzamin						0	E	3	
		Moduł specjalności	84					84	Z, E	8	
3 lub 4	Moduł wybieralny **	42					42	Z, E	3		
semestr 3:							godzin: 294	ECTS: 32			
II	4	Przedmiot z obszaru nauk humanistycznych lub społecznych	28					28	Z	3	
		Seminarium dyplomowe				28		28	Z	3	
		Moduł specjalności	84					84	Z, E	8	
		Praca dyplomowa i przygotowanie do egzaminu dyplomowego						0	E	20	
semestr 4:							godzin: 140	ECTS: 34			
RAZEM W CIĄGU TOKU STUDIÓW:							godzin: 1052	ECTS: 127			

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

** orientacyjna liczba godzin, minimalna liczba punktów ECTS

FIZYKA: Moduł specjalności

Rok	Semestr	Przedmiot	Szczegóły przedmiotu							Forma zaliczenia	ECTS 2016
			Liczba godzin								
			wykl.	konwers.	ćwicz.	semin.	laborat.	Razem			
I	1	ZS: analiza danych	28					28	E	3	
		ZS: metoda drugiego kwantowania	28					28	E	3	
		ZS: metody eksperymentalne fizyki współczesnej	28					28	E	3	
I	2	ZS: teoria cząstek elementarnych	28					28	E	3	
II	3	ZS: kwantowa teoria ciała stałego	28					28	E	3	
		ZS: teorie z cechowaniem	28					28	Z	2	
		ZS: astrofizyka wysokich energii	28					28	E	3	
II	4	ZS: przemiany jądrowe i zastosowania fizyki jądrowej	28					28	E	3	
		ZS: nanotechnologia	28					28	Z	2	
		ZS: fizyka promieni kosmicznych	28					28	E	3	
RAZEM W CIĄGU TOKU STUDIÓW:							godzin: 280	ECTS: 28			

ZS: zajęcia specjalistyczne

Plan studiów zatwierdzony przez Radę Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej UŁ w dniu 27.09.2017 r.