

PLAN STUDIÓW

kierunek studiów: **FIZYKA**
 profil kształcenia: praktyczny
 stopień: II stopień
 forma studiów: studia stacjonarne
 specjalność: **FIZYKA MEDYCZNA**
 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	42				36	78	Z	7
1 lub 2		Moduł wybieralny **	28	14			42	Z	3	
semestr 1:							godzin: 344	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	14				28	E	4	
semestr 2:							godzin: 310	ECTS: 30		
I	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	56				28	Z, E	7	
II	3 lub 4	Moduł wybieralny **	42				42	Z	3	
semestr 3:							godzin: 294	ECTS: 31		
II	4	Seminarium dyplomowe				28		28	Z	3
		Moduł specjalności	56	14				70	Z	6
		Praca dyplomowa i przygotowanie do egzaminu dyplomowego						0	E	20
semestr 4:							godzin: 98	ECTS: 29		
RAZEM W CIĄGU TOKU STUDIÓW:							godzin: 1046	ECTS: 122		

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

** orientacyjna liczba godzin, minimalna liczba punktów ECTS

FIZYKA MEDYCZNA: moduł specjalności

Rok	Semestr	Przedmiot	Szczegóły przedmiotu						Forma zaliczenia	ECTS
			Liczba godzin							
			wykl.	konwers.	ćwicz.	semin.	laborat.	Razem		
I	1	ZS: Podstawy modelowania komputerowego	14				14	28	Z	3
		ZS: kontrola jakości aparatury medycznej działającej z promieniowaniem jonizującym					22	22	Z	2
		ZS: współczesne metody obrazowania w medycynie	28					28	Z	2
	2	ZS: medycyna nuklearna	14				28	42	E	4
II	3	ZS: metody spektroskopowe i mikroskopowe w zastosowaniach biomedycznych	14					14	Z	1
		ZS: narażenie pacjentów i personelu w medycznych zastosowaniach promieniowania	14					14	Z	1
		ZS: radioterapia	14				28	42	E	4
	4	ZS: pola elektromagnetyczne: miernictwo, oddziaływanie na organizm ludzki	14					14	Z	1
		ZS: przemiany jądrowe i zastosowania fizyki jądrowej	28					28	Z	2
		ZS: lasery w medycynie	14				14	Z	1	
		ZS: statystyka w medycynie	14	14				28	Z	3
RAZEM W CIĄGU TOKU STUDIÓW:							godzin: 274	ECTS: 24		

* ZS: zajęcia specjalistyczne