

PLAN STUDIÓW

kierunek studiów: **FIZYKA**
 profil kształcenia: ogólnoakademicki
 stopień: I stopień (licencjat)
 forma studiów: studia stacjonarne
 specjalność: **NANOTECHNOLOGIA**

dla studiów rozpoczętych w roku akademickim: 2015/16
 czas trwania studiów: 6 semestrów

Rok	Semestr	Przedmiot	Szczegóły przedmiotu							Forma zaliczenia	ECTS
			Liczba godzin						Razem		
			wykl.	konwers.	ćwicz.	semin.	laborat.				
I	1	Wstęp do fizyki	30	60					90	E	9
		Wstęp do matematyki	30	60					90	E	9
		Kultura języka polskiego	13						13	Z	1
		Ochrona własności intelektualnych	10						10	Z	0
		Podstawy programowania	15				15		30	Z	2
		Obsługa aplikacji (Office)					15		15	Z	1
		Podstawy przedsiębiorczości	10						10	Z	1
		Szkolenie BHP i ergonomii							0	Z	0
		Metody opracowania danych pomiarowych	15	15					30	Z	3
		Moduł wybieralny	30	15					45	Z	3
		razem po 1. semestrze:							godzin: 333	ECTS: 29	
II	2	Podstawy fizyki I	45	60					105	E	10
		Analiza matematyczna I	30	60					90	E	8
		Algebra	30	30					60	E	6
		Pracownia – laboratorium fizyczne I					30		30	Z	3
		Lektorat – język angielski I			60				60	Z	2
		Moduł specjalności	30	30					60	E	5
		razem po 2. semestrze:							godzin: 405	ECTS: 34	
II	3	Podstawy fizyki II	45	60					105	E	9
		Analiza matematyczna II	30	30					60	E	6
		Pracownia – laboratorium fizyczne II					30		30	Z	3
		Lektorat – język angielski II			60				60	Z	2
		Język angielski – egzamin							0	E	3
		Wychowanie fizyczne			30				30	Z	1
		Moduł specjalności	30				45		75	E	6
		razem po 3. semestrze:							godzin: 360	ECTS: 30	
II	4	Podstawy fizyki III	30	30					60	E	6
		Pracownia – laboratorium fizyczne III					30		30	Z	3
		Mechanika klasyczna i relatywistyczna	30	30					60	E	5
		Termodynamika i fizyka statystyczna	30	30					60	E	6
		Metody numeryczne					30		30	Z	2
		Moduł specjalności	60				45		105	Z/E	9
				razem po 4. semestrze:							godzin: 345
II	5	Podstawy fizyki kwantowej	30	30					60	E	6
		Elektrodynamika	30	30					60	E	6
		Astronomia	15	15					30	Z	2
		Seminarium i przygotowanie do egzaminu dyplomowego				15			15	Z	1
		Moduł specjalności	45				45		90	Z/E	7
		Moduł wybieralny	45				60		105	Z	7
				razem po 5. semestrze:							godzin: 360
III	6	Historia nauk przyrodniczych	15						15	Z	1
		Edycja tekstów naukowych z fizyki		15					15	Z	1
		Praktyki zawodowe kierunkowe			3 tyg.					Z	3
		Seminarium i przygotowanie do egzaminu dyplomowego				15			15	Z	11
		Moduł specjalności	60				45		105	E	10
		Moduł wybieralny	30				60		90	Z	6
		Praca dyplomowa							0	E	0
		razem po 6. semestrze:							godzin: 240	ECTS: 32	
		RAZEM W CIĄGU TOKU STUDIÓW:							godzin: 2043	ECTS: 185	

Plan studiów zatwierdzony przez Radę Wydziału w dniu 24.06.2015

NANOTECHNOLOGIA: moduł specjalności

Rok	Semestr	Przedmiot	Szczegóły przedmiotu							Forma zaliczenia	ECTS
			Liczba godzin						Razem		
			wykl.	konwers.	ćwicz.	semin.	laborat.				
I	2	Podstawy fizyczne nanotechnologii	30	30					60	E	5
	3	Techniki badań struktur nanometrowych	30				45		75	E	6
II	4	Wybrane zagadnienia elektroniki współczesnej	30				45		75	Z	5
		Nanostruktury I	30						30	E	4
III	5	Systemy mikroprocesorowe	15				45		60	Z	4
		Nanostruktury II	30						30	E	3
	6	Systemy sterujące aparaturą pomiarową	30				45		75	E	7
		Nanotechnologia pragmatyczna	30						30	E	3
		RAZEM W CIĄGU TOKU STUDIÓW:							godzin: 435	ECTS: 37	