

**MODUŁ WYBIERALNY**

 kierunek studiów: **FIZYKA**

stopień: I stopień (licencjat)

forma studiów: studia stacjonarne

w roku akademickim: 2015/16

Rok	Semestr	Przedmiot	Szczegóły przedmiotu						
			Liczba godzin				Forma zaliczenia	ECTS	
			wykl.	konwers.	laborat.	Razem			
I	1	Wstęp do fizyki medycznej	15			15	Z	1	
		Fizyka wokół nas	15			15	Z	1	
		Wprowadzenie do nanotechnologii	15			15	Z	1	
		Psychologiczno-prakseologiczne podstawy studiowania, uczenia się i nauczania	15			15	Z	1	
		Podstawy informatyki	15	15		30	Z	2	
		Wstęp do popularyzacji nauki		15		15	Z	1	
	2	Podstawy programowania			30	30	Z	2	
		Wstęp do fizyki atomu, cząsteczki i ciała stałego	15			15	Z	1	
		Emisja głosu		30		30	Z	2	
		Matematyka finansowa	15	15		30	Z	2	
	II	3 i 5	Podstawy elektroniki	15		15	30	Z	2
			Zrozumieć dźwięk – wybrane zagadnienia akustyki	30			30	Z	2
			Rynki finansowe	24			24	Z	2
			Programowanie I/C++	30		30	60	Z	4
Algebra II				30		30	Z	2	
4		Źródła promieniowania jonizującego	30			30	Z	2	
		Komputerowe systemy algebry			60	60	Z	4	
4 i 6		Programowanie II/C++	15		15	30	Z	2	
		Wybrane zagadnienia elektroniki współczesnej	30		45	75	Z	5	
		Wybrane zagadnienia fizyki środowiska	30		15	45	Z	3	
III		5 i 3	Podstawy elektroniki	15		15	30	Z	2
			Zrozumieć dźwięk – wybrane zagadnienia akustyki	30			30	Z	2
			Rynki finansowe	24			24	Z	2
			Programowanie I/C++	30		30	60	Z	4
	Algebra II			30		30	Z	2	
	5	Równania różniczkowe fizyki	30	30		60	Z	4	
		Wybrane zagadnienia fizyki relatywistycznej	30			30	Z	2	
		Wstęp do nanoelektroniki	30			30	Z	2	
		Wstęp do komputerów kwantowych	30			30	Z	2	
		Podstawy techniki cyfrowej	15		30	45	Z	3	
		Metoda projektów w nauczaniu matematyki i przyrody		30		30	Z	2	
	6 i 4	ICT w popularyzacji nauki			30	30	Z	2	
		Komputerowe systemy algebry			60	60	Z	4	
		Programowanie II/C++	15		15	30	Z	2	
Wybrane zagadnienia elektroniki współczesnej		30		45	75	Z	5		
Wybrane zagadnienia fizyki środowiska		30		15	45	Z	3		
Symetrie w fizyce		30	15		45	Z	3		
Nowoczesne techniki elektroniczne i komputerowe w medycynie		15		15	30	Z	2		
Cyfrowy obraz medyczny		15		15	30	Z	2		
Akceleratory i urządzenia jądrowe w medycynie		15			15	Z	1		
Zastosowanie promieniowania w medycynie		15			15	Z	1		
Przemiany jądrowe		30			30	Z	2		
Prezentacje i wystąpienia publiczne			30		30	Z	2		
Edycja tekstów naukowych z fizyki			15		15	Z	1		

Plan modułu zatwierdzony przez Radę Wydziału w dniu 24.06.2015

Lista zajęć wybieralnych może być modyfikowana decyzją Dziekana w każdym semestrze.

Aktualna lista zajęć modułu wybieralnego proponowanych na poszczególne semestry będzie podana przed rozpoczęciem rejestracji w USOSie.