

**SYLABUS PRZEDMIOTU NA STUDIACH WYŻSZYCH**

<b>Lp.</b>	<b>Elementy składowe sylabusu</b>	<b>Opis</b>
1.	<b>Nazwa przedmiotu</b>	Programowanie obiektowe 1
2.	<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>	Wydział Fizyki i Astronomii Instytut Fizyki Teoretycznej
3.	<b>Kod przedmiotu</b>	11.3-4-PO1/3
4.	<b>Język wykładowy</b>	Polski
5.	<b>Grupa treści kształcenia, w ramach, której przedmiot jest realizowany</b>	Grupa treści kształcenia do wyboru dla kierunku fizyka i fizyka techniczna.
6.	<b>Typ przedmiotu</b>	Obowiązkowy do ukończenia całego toku studiów na kierunku fizyka dla specjalności: <b><i>fizyka komputerowa i technologie informatyczne.</i></b>
7.	<b>Rok studiów, semestr</b>	II rok (semestr 3)
8.	<b>Imię i nazwisko osoby (osób) prowadzącej przedmiot</b>	Zbigniew Koza, prof. nadzw.
9.	<b>Imię i nazwisko osoby (osób) egzaminującej bądź udzielającej zaliczenia w przypadku, gdy nie jest nią osoba prowadząca dany przedmiot</b>	
10.	<b>Metody dydaktyczne</b>	Wykład - 2 godz. tygodniowo przez 15 tygodni Laboratorium komputerowe - 2 godz. tygodniowo przez 15 tygodni
11.	<b>Wymagania wstępne</b>	Wstęp do programowania.
12.	<b>Liczba godzin zajęć dydaktycznych</b>	Wykład – 30 godz. Laboratorium komputerowe – 30 godz.
13.	<b>Liczba punktów ECTS przypisana przedmiotowi</b>	4
14.	<b>Założenia i cele przedmiotu</b>	Po zaliczeniu tego przedmiotu student będzie znał od podstaw programowanie obiektowego w języku C++.
15.	<b>Forma i warunki zaliczenia przedmiotu, w tym zasady dopuszczenia do egzaminu, zaliczenia z przedmiotu, a także forma i warunki zaliczenia poszczególnych form zajęć wchodzących w zakres danego przedmiotu</b>	Wykład – egzamin pisemny Laboratorium komputerowe - pisanie programów na zadany temat w trakcie semestru, pisemny test na koniec semestru.
16.	<b>Treści merytoryczne przedmiotu</b>	Podstawowe koncepcje programowania obiektowego w C++: Wyrażenia i instrukcje. Funkcje. Tablice i wskaźniki. Klasy i obiekty. Dynamiczne struktury danych. Dziedziczenie i polimorfizm. Strumienie.
17.	<b>Wykaz literatury podstawowej</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. B. Stroustrup, Język C++, wydanie V, WNT, Warszawa 2000</li> <li>2. Jerzy Grębosz, Symfonia C ++ Standard, Editions 2000, Kraków 2005</li> <li>3. Zbigniew Koza, Język C++. Pierwsze starcie, Helion, Gliwice, 2008</li> </ol>