



Temat: Zaawansowane typy danych

Opis istoty zajęć: Poznanie zaawansowanych typów danych oraz nauczenie się do czego i jak je wykorzystywać.

Autor: Piotr Fiorek

Proponowany czas realizacji: 90

Cele:

1. ogólne (zadanie/przesłanie nauczyciela dla całych zajęć):

- wdrażanie do pracy w środowisku programistycznym;
- czynnościowe kształtowanie właściwego rozumienia kluczowych pojęć infotechnicznych;
- kształtowanie nawyków związanych z pracą w środowisku programistycznym;

2. szczegółowe: uczennica/uczeń

posiada wiedzę z zakresu podstawowych pojęć programowania; kształtuje umiejętność wykorzystywania zaawansowanych typów danych w programach oraz wskazuje metody ich obsługi; odczuwa satysfakcję z prawidłowo wykonanego zadania.

Materiał nauczania-uczenia się:

- interpreter języka Python;
- prosty edytor tekstu.

Metody działania:

interaktywne testowanie kodu w interpreterze; pisanie kodu w edytorze tekstu; uruchamianie kodu zapisanego w pliku za pomocą interpretera; analiza ewentualnych błędów.

Wskaźniki osiągnięcia celów (efekty): uczennica/uczeń

- omawia zaawansowane typy danych i ich przydatność w programowaniu;
- potrafi pisać programy, które korzystają z list, krotek i słowników oraz wie, czym są zbiory i jak ich używać;
- potrafi uruchomić program z konsoli systemu Linux przy użyciu interpretera języka Python.

Czynności uczniów	Działania trenera	Materiały i środki
Testują fragmenty kodu w interpreterze.	Wprowadza pojęcia, pomaga oraz tłumaczy ewentualnie pojawiające się błędy.	Zaawansowane typy danych; Interpreter języka Python.
Piszą kod.	Wspiera uczniów, koryguje błędy, naprowadza, motywuje.	Edytor tekstu.
Uruchamiają powstały program.	Pomaga przy wyjaśnianiu niepożądanych zachowań programu.	

