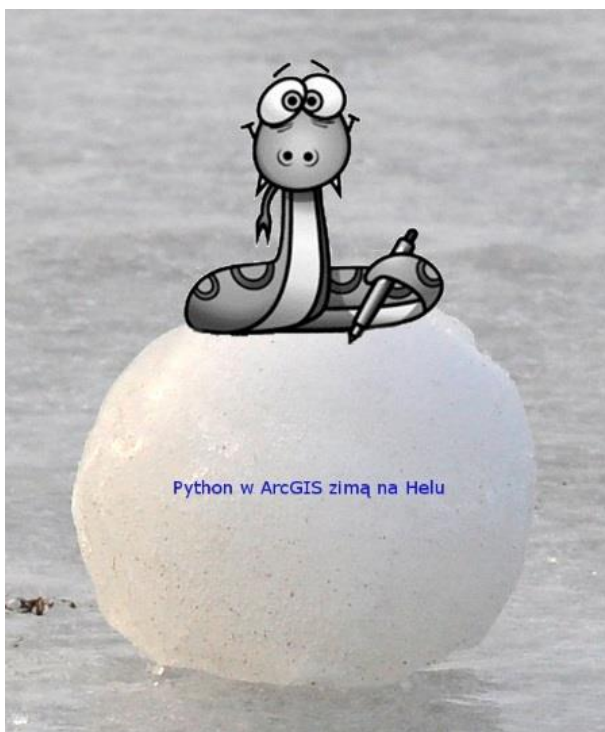


# Kurs programowania w ArcGIS za pomocą Pythona



Kurs programowania w ArcGIS za pomocą Pythona jest organizowany już trzeci raz w lutym na Stacji Morskiej Instytutu Oceanografii UG w Helu przez Centrum GIS UG

**Termin:** 2 – 6 luty 2015 (28 osób)

9 – 11.00 Wykład i prezentacja

13.00 – 15.00 Warsztaty (rozwiązywanie problemów według instrukcji)

17.00 – 19.00 Ćwiczenia (samodzielna realizacja projektów z pomocą prowadzących)

**Dodatkowo jeden dzień rozgrzewki (1 luty) dla osób nigdy nie programujących (Scratch 2)**

**Cena: 600 zł (łącznie z noclegami)**

## Wiedza, którą Państwo zdobędą

Zna środowiska programowania Python Win. Opanował podstawy programowania w Pythonie (rodzaje instrukcji, pojęcie funkcji, operacje wejścia i wyjścia). Rozumie pojęcie algorytmu i potrafi je tworzyć oraz zapisać w pseudo kodzie. Potrafi tworzyć i pracować na tablicach w Pythonie wykorzystując pakiet *NumPy* i *SciPy*. Zna metody stosowania pakietu *ArcPy* będącego łącznikiem pomiędzy narzędziami i funkcjami programu ArcGIS. Zna zasady pracy z narzędziami analizy wektorowej i rastrowej (map algebra) w Pythonie oraz zasady dostępu i tworzenia z Pythona struktur wektorowych i rastrowych w ArcGIS. Zna zasady przygotowania skryptu w Pathonie, który może być używany jako narzędzie w ArcGIS. Zna podstawowe zasady tworzenia wykresów i rysunków za pomocą pakietu *matplotlib*.

## Umiejętności, które Państwo pozyskają

Potrafi napisać program w Pythonie przekształcający zbiór danych tekstowych, wie jak zapisać i odczytać plik tekstowy. Potrafi wykorzystać funkcje i tablice w programie bazującym na pakiecie *NumPy*. Potrafi napisać program wykorzystujący narzędzia analizy wektorowej i rastrowej bazując na pakiecie *arcpy*. Potrafi przetwarzać dane wektorowe (odczytać, przetworzyć i zapisać). Umie zamienić raster na tablicę numpy, przetwarzając ją i przekonwertować ją powtórnie do rastra z nadaniem mu właściwej georeferencji. Potrafi zbudować w Pathonie narzędzie dla ArcGIS Toolboxes.

Zapisy: [cgisju@ug.edu.pl](mailto:cgisju@ug.edu.pl)

Dodatkowe atrakcje to spacery brzegiem morza, zimowa wizyta w fokarium i domku morświna oraz kulinarny sezon połowów dorszy.

