



Politechnika Gdańska
Spotkanie akademickie: **14 listopada 2020 r. (sobota), godz. 10:00**
Przedmiot: **matematyka**
Poziom: **klasy VII i VIII szkoły podstawowej**
Liczba uczestników: **max. 40**



Temat: **W świecie dziesiętnym i binarnym**

Opis spotkania:

Zastanawiałeś się może w jaki sposób liczą współczesne komputery i jak reprezentują różne informacje? W zrozumieniu tych zagadnień może pomóc nauczanie się systemów liczbowych o różnych podstawach.

Nasze spotkanie tradycyjnie będzie składać się z trzech części: wykładu, ćwiczeń i laboratoriów. Na wykładzie poznamy i nauczymy się algorytmów zamiany zapisu liczb naturalnych między systemami o różnych podstawach, w szczególności systemami binarnym i dziesiętnym. Rozumiejąc system binarny omówimy jego zastosowanie do kodowania informacji. Porozmawiamy o kodach ASCII, adresach IP oraz o tym jak ciąg liczb może reprezentować obrazek.

Ćwiczenia praktyczne pozwolą uczniom przetestować poznane na wykładzie algorytmy i utrwalić nowe umiejętności konwersji liczb między różnymi systemami liczbowymi oraz reprezentacji informacji.

W czasie laboratoriów komputerowych nauczymy się podstaw programu Octave – darmowego odpowiednika programu Matlab, będącego interaktywnym środowiskiem do wykonywania obliczeń naukowych i inżynierskich, oraz do tworzenia symulacji komputerowych. Za jego pomocą podczas laboratorium zapiszemy poznane algorytmy.

Zapisy poprzez formularz zgłoszeniowy: <http://pg.edu.pl/zdolnizpomorza/formularz-zgloszeniowy>

Serdecznie zapraszamy!