

## Harmonogram dnia zajęciowego warsztatów „Kodo-lato, Łódzkie 2016” wraz ze scenariuszem zajęć informatycznych (8-12.08.2016 r.)

- I. Zbiórka i rozpoczęcie dnia warsztatowego (10:00)
- II. Blok zajęciowy nr 1 (10:00-12:30):
1. Podstawowe pojęcia z dziedziny informatyki, budowa komputera i funkcje najważniejszych podzespołów jednostki centralnej (czas trwania panelu zajęciowego: 1 godz.; forma zajęć: wykład teoretyczny, konwersatorium, ćwiczenia praktyczne):
    - a. prezentacja multimedialna na temat najważniejszych pojęć dotyczących informatyki połączona z rozmową uczestników na temat informatyki i zawodu informatyka;
    - b. prezentacja multimedialna na temat budowy komputera i funkcji najważniejszych podzespołów jednostki centralnej połączona z ćwiczeniem praktycznym obejmującym rozbieranie komputera przez uczestników, lokalizowanie wskazanych przez prowadzących podzespołów i określenie ich funkcji.
  2. Wprowadzenie do mechanizmów programowania obiektowego (czas trwania panelu zajęciowego: 1,5 godz.; forma zajęć: ćwiczenia praktyczne):
    - a. ćwiczenie praktyczne obejmujące wykorzystanie przez uczestników, pod stałym nadzorem prowadzących, internetowej gry logicznej rozwijającej umiejętność programistycznego myślenia i rozwiązywania problemów oraz pomagającej przyswoić istotę mechanizmów stosowanych w programowaniu obiektowym (oprogramowanie: witryna internetowa Lightbot.com);
    - b. ćwiczenie praktyczne obejmujące zapoznanie uczestników z prostym środowiskiem programistycznym w celu stworzenia przez nich pierwszej własnej gry pod nadzorem i według instrukcji prowadzących (oprogramowanie: Microsoft Kodu Game Lab).
- III. Przerwa obiadowa (12:30-13:15)
- IV. Blok zajęciowy nr 2 (13:15-16:00)
1. Wprowadzenie do grafiki komputerowej 2D (czas trwania panelu zajęciowego: 1 godz.; forma zajęć: ćwiczenia praktyczne):
    - a. ćwiczenie praktyczne obejmujące zapoznanie uczestników z programem do tworzenia grafiki rastrowej i prezentacja jego najważniejszych funkcji połączone z tworzeniem przez nich własnych dwuwymiarowych grafik pod stałym nadzorem prowadzących (oprogramowanie: GIMP).
  2. Zadanie utrwalające i rozwijające poznane mechanizmy stosowane w programowaniu obiektowym (czas trwania panelu zajęciowego: 1 godz.; forma zajęć: ćwiczenia praktyczne):
    - a. ćwiczenie praktyczne obejmujące zapoznanie uczestników z nowym, bardziej złożonym środowiskiem programistycznym w celu stworzenia przez nich gry lub animacji pod nadzorem i według instrukcji prowadzących wykorzystując elementy graficzne zaprojektowane przy użyciu programu do grafiki rastrowej w poprzednim ćwiczeniu praktycznym (oprogramowanie: MIT Scratch).
  3. Wprowadzenie do modelowania 3D (czas trwania panelu zajęciowego: 45 min.; forma zajęć: ćwiczenia praktyczne):
    - a. ćwiczenie praktyczne obejmujące zapoznanie uczestników z programem do modelowania trójwymiarowego i prezentacja jego najważniejszych funkcji połączone z tworzeniem przez nich własnych modeli 3D pod stałym nadzorem prowadzących (oprogramowanie: Pixologic Sculptiris).
- V. Wręczenie dyplomów uczestnictwa i zakończenie dnia warsztatowego (16:00)

*Tomasz Rakowski*

Tomasz Rakowski  
Dyrektor Centrum Edukacji Pozaszkolnej „Cyfrowanka”

Centrum Edukacji Pozaszkolnej  
„Cyfrowanka”  
Tomasz Rakowski  
91-463 Łódź, ul. Zgierska 69  
NIP: 7282615560 REGON: 360875403