

## Gdzie i jak uczymy?

Zajęcia dla uczniów modułu Prototypowanie i programowanie gier będą odbywać się w nowo wybudowanym skrzydle budynku przy ulicy Drobiarskiej 2 w Opolu. W nowoczesnej pracowni komputerowej wyposażonej w najnowszej klasy sprzęt IT oraz infrastrukturę sieciową.

Planujemy, aby jeden dzień w tygodniu poświęcony był tylko i wyłącznie na naukę w zakresie protypowania i programowania gier.

W ramach zajęć uczniowie będą poznawać najnowsze technologie: między innymi technikę Virtual Reality w oparciu o Oculus Rift. Zajęcia poprowadzi osoba z dorobkiem naukowym w tym zakresie publikowanym w wydawnictwie Springer.



## Wyróżnia nas

- Współpraca z uczelniami wyższymi regionu i nie tylko
- Szereg zajęć dodatkowych, koła zainteresowań, w tym: IT
- Kontakty z czołowymi firmami z branży IT z Opolą i nie tylko
- Udział w konferencjach z tematyki technologii IT
- Zajęcia z praktykami
- Wi-Fi dla każdego ucznia
- Stały dostęp do pracowni komputerowej
- Brak dzwonek
- Szkolna stołówka

Prototypowanie  
i programowanie

# Gier



Zapisy on-line na:  
[www.einstein.opole.pl](http://www.einstein.opole.pl)

Ul. Drobiarska 2, 45-271 Opole  
(0-77) 458-17-17

## Einstein

Spółeczne Językowe Liceum  
Ogólnokształcące im. A. Einsteina



# Nasze priorytety:

Dla uczniów modułu Prototypowanie i programowanie gier przewidziano rozszerzone zajęcia językowe ze szczególnym uwzględnieniem terminologii technicznej. Ponadto raz w miesiącu dodatkowo do standardowej ścieżki zajęć zaplanowano wykład praktyka z branży IT lub wycieczkę do firmy z sektora IT. Uczniowie będą mieli zajęcia z pracownikami naukowymi uczelni wyższych, co pozwoli im między innymi na zapoznanie się z takimi nowoczesnymi technologiami jak: sterowanie komputerem bezpośrednio za pomocą mózgu (BCI). Technologię tą będą także mogli implementować w oparciu o silnik Unity w grach komputerowych, jako jeden z interfejsów sterowania postaciami.



## Program modułu

### *Prototypowanie i programowanie gier*

**Program modułu zakłada między innymi naukę następujących zagadnień:**

#### **Konstruowanie algorytmów do gier**

Budowa schematów postępowania, logiki gier rzeczywistych w celu późniejszego ich przeniesienia do świata wirtualnego.

#### **Podstawy psychologii z elementami medioznawstwa**

Przedmiot ma za zadanie wspomagać proces budowy fabuły gry oraz poszerzyć zakres wiedzy ucznia w aspekcie medioznawstwa.

#### **Rysunek**

Przedmiot stanowić będzie podstawę pod wirtualizowanie pomysłów w grafice komputerowej.

#### **Animacje i grafika 2D i 3D**

Nauka od podstaw projektowania grafiki na potrzeby gier 2D i 3D.

#### **Inżynieria oprogramowania gier**

Poznawanie etapów produkcji gier, technik stosowanych w produkcji aplikacji. Nauka tworzenia dokumentacji projektowej.

#### **Laboratorium programowania w języku C# i JAVA**

Nauka programowania obiektowego od podstaw w popularnych językach oraz budowa prostych gier.

#### **Zaawansowane techniki programowania**

Nauka zaawansowanych mechanizmów projektowania aplikacji przy wykorzystaniu silnika Unity, technologii Virtual Reality oraz Brain Computer Interfaces.

#### **Projekt gry**

Wykorzystanie zdobytej wiedzy w praktyce w celu opracowania własnej gry pod kierunkiem nauczyciela.