



INFORMATYKA
DLA UCZNIĄ

SYLWIA
MACIUK

SCENARIUSZ LEKCJI

Program nauczania informatyki dla szkoły ponadpodstawowej
(LO, Technikum). Poziom rozszerzony

opracowany w ramach projektu

„Tworzenie programów nauczania oraz scenariuszy lekcji i zajęć wchodzących w skład zestawów narzędzi edukacyjnych wspierających proces kształcenia ogólnego w zakresie kompetencji kluczowych uczniów niezbędnych do poruszania się na rynku pracy”

dofinansowanego ze środków Funduszy Europejskich w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, 2.10 Wysoka jakość systemu oświaty

Warszawa 2019



Strona redakcyjna

Redakcja merytoryczna – Anna Kasperska-Gochna

Recenzja merytoryczna – dr Anna Rybak
dr inż. Wiesław Półjanowicz
dr Beata Rola
Agnieszka Ratajczak-Mucharska

Redakcja językowa i korekta – Altix

Projekt graficzny i projekt okładki – Altix

Skład i redakcja techniczna – Altix

Warszawa 2019

Ośrodek Rozwoju Edukacji
Aleje Ujazdowskie 28
00-478 Warszawa
www.ore.edu.pl

Publikacja jest rozpowszechniana na zasadach wolnej licencji Creative Commons –
Użycie niekomercyjne 4.0 Polska (CC-BY-NC).
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.pl>

Temat lekcji

Trendy rozwoju informatyki i ich oddziaływanie na rozwój społeczeństw.

Klasa\czas trwania lekcji

klasa 1/czas 45 min.

Cele

ogólne:

- kształtowanie umiejętności prezentowania nowo poznanej wiedzy;
- rozwijanie zdolności i zainteresowań uczniów podczas własnej pracy nad projektem;
- kształtowanie umiejętności samodzielnego poznawania funkcji wybranych nowych dla ucznia aplikacji;
- rozwijanie postawy refleksyjnego użytkownika zasobów internetowych.

szczegółowe – uczeń:

- tworzy prezentację w nowym – nieznanym mu narzędziu;
- wykorzystuje zasoby internetowe jako źródła wiedzy do opracowania tematu prezentacji;
- prezentuje swoją pracę;
- wyszukuje i ocenia możliwości (jakości, doboru funkcjonalności) stron internetowych proponujących realizację prezentacji.

Metody/Techniki/Formy pracy

- metody podające w formie opisu i objaśnienia;
- metody problemowe aktywizujące w formie pola sił;
- metody praktyczne w formie projektu edukacyjnego.

Formy nauczania: indywidualna.

Środki dydaktyczne: pracownia komputerowa z dostępem do Internetu, projektor/monitor multimedialny, aplikacja webowa – wheeldecide.com.

Opis przebiegu zajęć/lekcji

1. Zapoznanie uczniów z celem i tematem lekcji. Trendy rozwoju informatyki i ich oddziaływanie na rozwój społeczeństw.
2. Omówienie aspektu wpływu informatyki na rozwój społeczny i społeczeństwa. Pole sił: Zalety? Wady?
3. Sprawdzenie pracy domowej w całej grupie.
4. Wykorzystanie aplikacji WheelDecide w celu przydzielenia uczniom narzędzia do wykonania prezentacji.
5. Wykorzystanie WheelDecide do przydzielenia tematów prezentacji uczniom.

6. Praca indywidualna uczniów nad wylosowanym projektem.
7. Na zakończenie lekcji nauczyciel dokonuje oceny osiągnięć uczniów na podstawie powstałych projektów, szczegółowo uwzględniając estetykę, oryginalność, użyteczność oraz zastosowanie przygotowanej prezentacji, jak i wybranych programów/aplikacji do ich tworzenia.

Komentarz metodyczny

Na lekcji poprzedzającej realizowanie tego tematu poproś uczniów, aby wyszukali i przetestowali 3 narzędzia webowe, pozwalające na tworzenie prezentacji multimedialnych. Wyklucz z tego zbioru MS PowerPoint, Libre(Open)Office Impress, Google Presentation, Prezi. Wykluczenie tych narzędzi trochę utrudni uczniom tę pracę – jednak tutaj skupiamy się na aspekcie nowości i obsługi nieznanego programu. Na obecnej lekcji wypisz te wszystkie propozycje uczniów na tablicy. Każdego zapytaj o powód wyboru tych trzech narzędzi. Następnie przenieś ich nazwy do aplikacji WheelDecide. To jest aplikacja w stylu koła fortuny. Jeżeli zaproponowanych aplikacji jest więcej niż uczniów, to warto w opcjach programu zaznaczyć opcję, aby po wybraniu danej pozycji następowało jej usunięcie z koła. Teraz dla każdego ucznia wylosuj narzędzie do tworzenia prezentacji.

Wybór narzędzie jest tutaj kluczowy – jednak również ważne jest to, o czym uczniowie będą musieli przygotować temat.

Jako tematy warto zadać zagadnienia, dotyczące obecnych trendów w informatyce, np.: Deep Learning, Blockchain, Sztuczna inteligencja, chmura obliczeniowa, sieć Tor, Internet rzeczy, sieci uczące się, Bezpieczeństwo danych, kryptografia etc.

Na następnej lekcji warto obejrzyć prace uczniów, zadać kilka weryfikujących wiedzę pytań i ocenić nie tylko merytorykę omawianego zagadnienia, ale również poziom obsługi narzędzia. Koniecznie zapytaj ucznia o odczucia i jego opinie, dotyczące wykorzystywanego narzędzia. Niech wymieni 3 zalety i 3 wady bądź co było najtrudniejsze w korzystaniu z danego narzędzia.