

SCENARIUSZ 2

SERWIS WWW W PROJEKCIE EDUKACYJNYM – PROWADZENIE OBLICZEŃ I PREZENTACJA INFORMACJI (W ZASTOSOWANIACH FIZYKI)

SCENARIUSZ TEMATYCZNY

dotyczący działu

*Wyszukiwanie, gromadzenie, selekcjonowanie, przetwarzanie
i wykorzystywanie informacji, współtworzenie zasobów w sieci, korzystanie z różnych
źródeł i sposobów zdobywania informacji
z Informatyki*

Streszczenie

Niniejszy scenariusz jest poświęcony tworzeniu i funkcjonowaniu serwisów internetowych, z uwzględnieniem zastosowań Fizyki.

Czas realizacji

5 x 45 minut

Tematy lekcji:

1. Tworzenie serwisu WWW na potrzeby Fizyki – przykłady (1 x 45 minut)
2. Zasady tworzenia i funkcjonowania serwisów WWW (1 x 45 minut)
3. Tworzenie własnego serwisu WWW do zastosowań Fizyki (3 x 45 minut)

LEKCJA NR 1

TEMAT: Tworzenie serwisu WWW na potrzeby Fizyki – przykłady

Streszczenie

Zagadnienia poruszane w ramach niniejszej lekcji są następujące:

- Wprowadzenie
- Rodzaje zastosowań serwisów WWW w Fizyce
- Przykłady zastosowań serwisów WWW w Fizyce
- Wybór tematu serwisu WWW wspierającego naukę Fizyki
- Ćwiczenia z przykładów serwisów WWW w zastosowaniach Fizyki

Podstawa programowa

Cele kształcenia – wymagania ogólne:

- II. Wyszukiwanie, gromadzenie i przetwarzanie informacji z różnych źródeł.
- IV. Wykorzystanie komputera oraz programów i gier edukacyjnych do poszerzania wiedzy i umiejętności z różnych dziedzin oraz do rozwijania zainteresowań.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe:

Szczegółowe wymagania dotyczące treści nauczania stanowią uszczegółowienie wymagań ogólnych podstawy programowej uwzględniające tematykę niniejszego scenariusza, tzn. np. wyszukiwanie i selekcjonowanie informacji z Internetu, ze źródeł takich jak: serwis WWW udostępniający symulacje, serwis WWW umożliwiający dokonywanie obliczeń, serwis WWW umożliwiający rozwiązywanie zadań online, na przykładach z Fizyki na poziomie ponadgimnazjalnym.

Cel

Uzmysłowienie uczniom różnorodności serwisów internetowych wspierających naukę z przedmiotu Fizyka. Wskazanie uczniom wielu przydatnych i sprawdzonych źródeł materiałów dydaktycznych z fizyki i nie tylko.

Słowa kluczowe

serwis WWW udostępniający symulacje, serwis WWW umożliwiający dokonywanie obliczeń, serwis WWW umożliwiający rozwiązywanie zadań online.

Co przygotować?

1. Zapoznać się z wprowadzeniem teoretycznym (ze scenariusza) do niniejszej lekcji
2. Skorzystać ze źródeł z Internetu wymienionych w scenariuszu (opcjonalnie)
3. Pobrać prezentację przygotowaną do niniejszej lekcji
4. Pobrać symulację dołączoną do niniejszej lekcji i zapoznać się z nią

Przebieg zajęć

Wprowadzenie (15 minut)

Omówienie wprowadzenia teoretycznego do niniejszej lekcji.

elementy do wykorzystania:

- ▣ prezentacja

Praca indywidualna lub w zespołach (15 minut)

Uczniowie wykonują ćwiczenia, korzystając w razie potrzeby z treści wprowadzenia teoretycznego do niniejszej lekcji.

elementy do wykorzystania:

- ▣ ćwiczenia
- ▣ tekst wprowadzenia teoretycznego

Panel ekspertów (10 minut)

Omówienie rezultatów pracy – efektów wykonania ćwiczeń.

Dyskusja podsumowująca (5 minut)

Uzmysłowienie uczniom różnorodności serwisów internetowych wspierających naukę z przedmiotu Fizyka.

Sprawdzenie wiedzy

Ćwiczenie 1.1

Ćwiczenie 1.2

Test wiedzy na zakończenie wszystkich lekcji

Ocenianie

Ćwiczenie 1.1

- ▣ ocena liczby znalezionych adresów stron WWW

Ćwiczenie 1.2

- ▣ ocena rodzajów zaproponowanych funkcji, które ma realizować serwis WWW tworzony przez uczniów

Zaliczenie testu wiedzy w przypadku co najmniej połowy poprawnych odpowiedzi.

Dostępne pliki

- Treść wprowadzenia teoretycznego do niniejszej lekcji (w scenariuszu)
- Prezentacja
- Ćwiczenie 1.1
- Ćwiczenie 1.2