

## 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 3

TEMAT: Tworzenie własnego serwisu WWW do zastosowań Fizyki

#### Streszczenie

Zagadnienia poruszane w ramach niniejszej lekcji są następujące:

- Serwis WWW krok po kroku
- Treść – HTML
- Wygląd – CSS
- Elementy graficzne – GIMP
- Sposób działania – PHP
- Instalacja i konfigurowanie serwera WWW
- Ćwiczenia z tworzenia własnego serwisu WWW do zastosowań Fizyki

#### Podstawa programowa

##### Cele kształcenia – wymagania ogólne:

Wykorzystywanie komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych do rozwijania zainteresowań (szczególnie w dziedzinie Fizyki), opisywanie zastosowań informatyki, ocena zagrożeń i ograniczeń, aspekty społeczne rozwoju i zastosowań informatyki.

##### Treści nauczania – wymagania szczegółowe:

- rozwijanie umiejętności korzystania z technologii informacyjnych
- dostrzeganie związków współczesnej fizyki z elektroniką i informatyką
- doskonalenie umiejętności prezentowania informacji i multimedialnych treści
- doskonalenie własnych sposobów uczenia się
- nauka współpracy w zespole

#### Cel

Uświadomienie uczniom możliwości nauki tworzenia stron WWW z wykorzystaniem bezpłatnych technologii PHP, MySQL i Apache oraz bezpłatnych szablonów witryn WWW. Nauka instalacji i konfiguracji serwera WWW. Nauka elementów języka PHP.

#### Słowa kluczowe

dokument HTML, dynamiczna strona internetowa, klient-serwer, MySQL, PHP, protokół HTTP, serwer, serwis WWW, skrypt, statyczne strony WWW, witryna internetowa.

#### Co przygotować?

1. Zapoznać się z wprowadzeniem teoretycznym (ze scenariusza) do niniejszej lekcji
2. Skorzystać z literatury wymienionej w scenariuszu (opcjonalnie)
3. Skorzystać ze źródeł z Internetu wymienionych w scenariuszu (opcjonalnie)
4. Pobrać prezentację przygotowaną do niniejszej lekcji
5. Pobrać pliki przygotowane do ćwiczeń do niniejszej lekcji
6. Pobrać filmy przygotowane do ćwiczeń do niniejszej lekcji i zapoznać się z nimi

## Przebieg zajęć

### Wprowadzenie (10 minut)

Omówienie wprowadzenia teoretycznego do niniejszej lekcji.

elementy do wykorzystania:

- ▣ prezentacja

### Praca indywidualna lub w zespołach (30 minut)

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

elementy do wykorzystania:

- ▣ ćwiczenia
- ▣ tekst wprowadzenia teoretycznego

### Dyskusja podsumowująca (5 minut)

Omówienie rezultatów pracy – efektów wykonania ćwiczeń.

## Sprawdzenie wiedzy

Ćwiczenie 3.1

Ćwiczenie 3.2

Ćwiczenie 3.3

Ćwiczenie 3.4

Ćwiczenie 3.5

Ćwiczenie 3.6

Ćwiczenie 3.7

Ćwiczenie 3.8

Ćwiczenie 3.9

Test wiedzy na zakończenie wszystkich lekcji

## Ocenianie

Ćwiczenie 3.1

- ▣ porównanie efektu wyświetlenia formularza ze wzorem widocznym na rysunku do ćwiczenia

Ćwiczenie 3.2

- ▣ ocena trafności wyboru szablonu witryny (pod względem kolorystyki i rozmieszczenia elementów na stronie głównej) z tematem serwisu
- ▣ ocena liczby dokonanych zmian (edycja treści, edycja wyglądu itp.)

Ćwiczenie 3.3

- ▣ ocena prawidłowości instalacji i konfiguracji pakietu XAMPP (czy działa skrypt wyświetlający funkcję phpinfo() )

Ćwiczenie 3.4

- ▣ ocena efektu działania utworzonego skryptu (czy jest zgodny z poleceniem zawartym w ćwiczeniu);

Ćwiczenie 3.5

- ▣ ocena efektu działania utworzonego skryptu (czy jest zgodny z poleceniem zawartym w ćwiczeniu);

Ćwiczenie 3.6

- ▣ ocena efektu działania utworzonego skryptu (czy jest zgodny z poleceniem zawartym w ćwiczeniu);

Ćwiczenie 3.7

- ▣ ocena efektu działania utworzonego skryptu (czy jest zgodny z poleceniem zawartym w ćwiczeniu);

Ćwiczenie 3.8

- ▣ ocena efektu działania utworzonego skryptu (czy jest zgodny z poleceniem zawartym w ćwiczeniu);

Ćwiczenie 3.9

- ▣ ocena efektów działania serwisu:
  - ▣ jaki wzór na obliczanie natężenia prądu uczeń zaimplementował,
  - ▣ czy uczeń utworzył odpowiedni formularz do pobierania danych od użytkownika
  - ▣ czy uczeń utworzył skrypt obliczający wynik na podstawie danych z formularza
- ▣ ocena estetyki serwisu (wygląd, prezentacja formularza i wyników obliczeń)

Zaliczenie testu wiedzy w przypadku co najmniej połowy poprawnych odpowiedzi.

## Dostępne pliki

- Treść wprowadzenia teoretycznego do niniejszej lekcji (w scenariuszu)
- Prezentacja
- Ćwiczenie 3.1
- Plik do Ćwiczenia 3.1
- Ćwiczenie 3.2
- Plik do Ćwiczenia 3.2
- Ćwiczenie 3.3
- Ćwiczenie 3.4
- Ćwiczenie 3.5
- Ćwiczenie 3.6
- Plik do Ćwiczenia 3.6
- Ćwiczenie 3.7
- Plik do Ćwiczenia 3.7
- Ćwiczenie 3.8
- Plik do Ćwiczenia 3.8
- Ćwiczenie 3.9
- Film pt. „Konfigurowanie przeglądarki i edytora”
- Film pt. „Pobieranie i edycja szablonu witryny”
- Film pt. „Instalowanie i konfigurowanie pakietu XAMPP”