

Wymagania edukacyjne i PSO

Przedmiot: Programowanie aplikacji internetowych (klasa 5B)

Kwalifikacja: INF.03 – Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych

Rodzaj zajęć: zajęcia praktyczne

Nauczyciel: Michał Bednarek

1. Cele kształcenia

Uczeń w wyniku nauki powinien:

- znać budowę i konfigurację serwerów WWW,
- znać zasady BHP i regulamin pracowni komputerowej,
- instalować i konfigurować środowisko programistyczne (XAMPP),
- posługiwać się językiem PHP – zmienne, operatory, instrukcje warunkowe, pętle, funkcje, tablice, obsługa dat, plików i katalogów,
- obsługiwać formularze w PHP, stosować cookies i sesje,
- łączyć aplikację z bazą danych MySQL i modyfikować dane,
- stosować programowanie obiektowe w PHP,
- tworzyć obiektowe aplikacje internetowe,
- stosować dobre praktyki i zasady bezpieczeństwa,
- implementować mechanizmy rejestracji i logowania użytkowników,
- tworzyć aplikacje z zarządzaniem użytkownikami (np. proste forum),
- znać podstawy frameworków PHP (Laravel) i umieć zbudować w nim prostą aplikację.

2. Wymagania edukacyjne

Ocena celująca (6)

Uczeń:

- wykazuje wiedzę i umiejętności wykraczające poza program,
- samodzielnie tworzy zaawansowane aplikacje w PHP i Laravelu,
- implementuje systemy użytkowników (rejestracja, logowanie, autoryzacja) z zabezpieczeniami,
- stosuje wzorce projektowe i dobre praktyki programowania,
- aktywnie rozwija swoje umiejętności (projekty dodatkowe, konkursy).

Ocena bardzo dobra (5)

Uczeń:

- samodzielnie realizuje wymagania programowe,
- poprawnie pisze aplikacje w PHP z wykorzystaniem funkcji, tablic, OOP, formularzy, cookies i sesji,

- umie zintegrować aplikację z bazą MySQL i modyfikować dane,
- stosuje podstawowe zabezpieczenia (walidacja danych, filtrowanie wejścia),
- potrafi stworzyć aplikację w Laravelu, zmodyfikować projekt i przygotować dokumentację.

Ocena dobra (4)

Uczeń:

- wykonuje większość zadań z pomocą nauczyciela,
- zna podstawowe elementy PHP i potrafi je zastosować w praktyce,
- korzysta z baz danych poprzez PHP w ograniczonym zakresie,
- potrafi stworzyć prostą aplikację obiektową,
- zna podstawy Laravel, ale używa ich w prostych projektach.

Ocena dostateczna (3)

Uczeń:

- zna podstawowe konstrukcje języka PHP (zmienne, operatory, pętle, funkcje),
- wykonuje proste zadania praktyczne przy wsparciu nauczyciela,
- potrafi obsłużyć formularz i zapisać dane w bazie z pomocą nauczyciela,
- zna podstawowe pojęcia związane z bezpieczeństwem aplikacji,
- potrafi uruchomić przykładowy projekt w Laravelu.

Ocena dopuszczająca (2)

Uczeń:

- zna jedynie elementarne pojęcia PHP,
- potrafi wykonać bardzo proste zadania przy dużej pomocy nauczyciela,
- ma trudności z obsługą baz danych i formularzy,
- nie rozumie zasad bezpieczeństwa aplikacji,
- zna tylko teoretycznie pojęcie frameworka.

Ocena niedostateczna (1)

Uczeń:

- nie opanował podstawowych umiejętności,
- nie podejmuje prób wykonania ćwiczeń,
- nie zna podstaw PHP, MySQL i Laravel,
- nie przestrzega zasad BHP i regulaminu pracowni.

3. Obszary oceniania

1. **Umiejętności praktyczne** – ćwiczenia i projekty w PHP, MySQL, Laravel.

2. **Dokumentacja i projektowanie** – opis działania aplikacji, schematy baz danych.
3. **Postawa i aktywność** – praca na zajęciach, zaangażowanie, współpraca w grupie.

4. Kryteria oceniania

- Zadania praktyczne i projekty – **80%**
- Dokumentacja i aktywność – **20%**

5. Zasady poprawy i zaliczeń

- Uczeń ma prawo poprawić ocenę ze sprawdzianu lub projektu w terminie ustalonym z nauczycielem.
- Nieobecność na sprawdzianie należy usprawiedliwić i napisać w dodatkowym terminie przewidzianym w Statucie Zespołu Szkół nr 4 w Nowym Sączu
- Brak wykonania zadania praktycznego skutkuje oceną niedostateczną, którą można poprawić.

6. Metody sprawdzania osiągnięć uczniów

- sprawdziany teoretyczne i praktyczne,
- ocena realizacji ćwiczeń i projektów,
- obserwacja pracy ucznia na lekcjach,
- analiza dokumentacji technicznej przygotowanej przez ucznia.

7. Szczegółowe wymagania do tematów

Uczeń powinien umieć:

- **Serwer WWW i XAMPP** – zainstalować, skonfigurować i uruchomić środowisko,
- **PHP** – znać składnię, typy danych, zmienne, operatory, instrukcje warunkowe, pętle, funkcje, tablice, daty, obsługę plików i katalogów,
- **Formularze, cookies i sesje** – walidować dane, zapisywać dane w sesji/cookies, obsługiwać formularze,
- **PHP i MySQL** – łączyć aplikację z bazą danych, wykonywać operacje CRUD,
- **OOP w PHP** – definiować klasy, metody, dziedziczenie, stosować OOP w aplikacjach,
- **Bezpieczeństwo** – stosować podstawowe zabezpieczenia (walidacja, hashowanie haseł, ochrona przed SQL Injection i XSS),
- **Rejestracja i logowanie** – implementować system użytkowników,
- **Forum** – stworzyć prostą aplikację społecznościową,
- **Laravel** – zainstalować środowisko, utworzyć projekt, modyfikować kod, korzystać z komponentów frameworka,
- **Dokumentacja** – przygotować opis aplikacji, schematy baz danych, instrukcję obsługi.