

Wymagania edukacyjne na ocenę śródroczną i roczną z przedmiotu „Pracownia stron i aplikacji internetowych” dla klasy 3d oraz sposoby sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczniów

Rok szkolny 2023/2024

Program nauczania: PROGRAM NAUCZANIA DLA ZAWODU TECHNIK INFORMATYK 351203

Przedmiot	Pracownia stron i aplikacji internetowych
Klasa	3d
Nauczyciel uczący	Sławomir Szafraniec, Michał Sokołowski

Wymagania edukacyjne na oceny śródroczne:

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który potrafi:

- scharakteryzować znaczniki języka stron internetowych i ich atrybuty,
- zastosować polecenia języka HTML do tworzenia elementów strony (akapity, nagłówki, obrazy, hiperłącza wewnętrzne i zewnętrzne, mapy odsyłaczy, listy, tabele, formularze, pływające ramki),
- zastosować elementy strukturalne do tworzenia układu strony
- wymienić podstawowe właściwości CSS elementów strony (np.: czcionki, tekstu, tła, obramowania, odsyłaczy, list, kursora, marginesów wewnętrznych i zewnętrznych, rozmiarów elementów),
- skonstruować regułę CSS,
- rozróżnić selektory CSS (elementów, atrybutów, klas, identyfikatorów, pseudoklas, pseudoelementów, kontekstowe)
- scharakteryzować rodzaje stylów,
- zdefiniować strukturę arkusza stylów,
- dołączyć styl do strony internetowej,
- objaśnić kaskadowość stylów,
- zastosować reguły CSS do formatowania strony internetowej
- scharakteryzować systemy zarządzania treścią (CMS),
- dobrać system zarządzania treścią do określonego zastosowania
- scharakteryzować grafikę rastrową,
- scharakteryzować grafikę wektorową,

- scharakteryzować typy plików graficznych,
- scharakteryzować modele barw,

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który potrafi:

- grupować polecenia języka HTML zależnie od przeznaczenia,
- zanalizować projekt strony internetowej,
- wykonać projekt strony internetowej z zastosowaniem CSS,
- scharakteryzować responsywny układ strony
- omówić konfigurację systemu zarządzania treścią (Joomla i Wordpress),
- opisać dostępne funkcje administracyjne systemów CMS
- opisać różnice między edytorami grafiki rastrowej i wektorowej,
- objaśnić zasady cyfrowego zapisu obrazu,
- scharakteryzować metody kompresji obrazu,

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który potrafi:

- określić zasady komputerowego przetwarzania dźwięku i wideo na potrzeby stron internetowych,
- określić cechy i zastosowanie plików wideo, dźwiękowych i animacji
- uwzględniać potrzeby niepełnosprawnych użytkowników strony (np. kontrast, powiększenie)
- opisać zasady i znaczenie wytycznych dotyczących ułatwień w dostępie do treści publikowanych w internecie,
- opisać proces pozycjonowania strony internetowej,
- określić zasady dostępności (wytyczne WCAG) i pozycjonowania strony internetowej,
- dobrać usługę hostingową do potrzeb użytkownika,

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który potrafi:

- implementować złożone algorytmy w języku interpretowanym ,
- stosować pętle zagnieżdżone,
- definiować własne funkcje z argumentami,
- przekazywać argumenty funkcji,
- określać zasięg zmiennych w (np. w JavaScript - globalny, lokalny, blokowy),
- zdefiniować funkcje rekurencyjne

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który:

- stosuje funkcje i właściwości obiektowego modelu dokumentu (DOM) do

tworzenia strony, np. z dynamiczną zmianą stylu i zawartości, dynamicznym tworzeniem drzewa dokumentu,

- potrafi zastosować obsługę zdarzeń związanych z myszą i klawiaturą (metodą klasyczną i ze słuchaczem zdarzeń), np. efekt rollover,
- potrafi analizować złożone problemy programistyczne,
- w sposób kreatywny rozwiązuje zadania o wysokim stopniu trudności;
- spełnia wymagania na wszystkie niższe oceny pozytywne;
- bierze udział i odnosi sukcesy w konkursach, olimpiadach informatycznych o tematyce programowania aplikacji internetowych.

Wymagania edukacyjne na oceny roczne:

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który potrafi:

- scharakteryzować znaczniki języka stron internetowych i ich atrybuty,
- zastosować polecenia języka HTML do tworzenia elementów strony (akapity, nagłówki, obrazy, hiperłącza wewnętrzne i zewnętrzne, mapy odsyłaczy, listy, tabele, formularze, pływające ramki),
- zastosować elementy strukturalne do tworzenia układu strony
- wymienić podstawowe właściwości CSS elementów strony (np.: czcionki, tekstu, tła, obramowania, odsyłaczy, list, kursora, marginesów wewnętrznych i zewnętrznych, rozmiarów elementów),
- skonstruować regułę CSS,
- rozróżnić selektory CSS (elementów, atrybutów, klas, identyfikatorów, pseudoklas, pseudoelementów, kontekstowe)
- scharakteryzować rodzaje stylów,
- zdefiniować strukturę arkusza stylów,
- dołączyć styl do strony internetowej,
- objaśnić kaskadowość stylów,
- zastosować reguły CSS do formatowania strony internetowej
- scharakteryzować systemy zarządzania treścią (CMS),
- dobrać system zarządzania treścią do określonego zastosowania
- scharakteryzować grafikę rastrową,
- scharakteryzować grafikę wektorową,
- scharakteryzować typy plików graficznych,
- scharakteryzować modele barw,
- dobierać oprogramowanie do obróbki grafiki komputerowej,
- wykorzystać kodowanie kolorów na stronach www,

- objaśnić funkcje edytorów grafiki rastrowej i edytorów grafiki wektorowej,
- dobrać oprogramowanie do edycji dźwięku i obrazu ruchomego na potrzeby stron internetowych,
- wyjaśnić zasady tworzenia animacji,
- osadzić elementy multimedialne na stronie internetowej
- zaprojektować układ sekcji na stronie internetowej,
- analizować projekt strony internetowej,
- stworzyć strukturę strony wg projektu,
- doskonalić jakość wykonywanych działań;
- ułatwiać dostęp do informacji osobom niepełnosprawnym;
- scharakteryzować etapy procesu testowania strony internetowej,
- opisać zasady testowania responsywności strony internetowej,
- opisać proces walidacji strony internetowej,
- dobrać narzędzia walidacji strony internetowej,
- opisać usługę hostingowa,
- wyjaśnić pojęcia: domena, subdomena, serwer wirtualny, serwer dedykowany,
- opisać operacje na domenach internetowych,
- określić etapy publikacji witryn i aplikacji internetowych

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który potrafi:

- grupować polecenia języka HTML zależnie od przeznaczenia,
- zanalizować projekt strony internetowej,
- wykonać projekt strony internetowej z zastosowaniem CSS,
- scharakteryzować responsywny układ strony
- omówić konfigurację systemu zarządzania treścią (Joomla i Wordpress),
- opisać dostępne funkcje administracyjne systemów CMS
- opisać różnice między edytorami grafiki rastrowej i wektorowej,
- objaśnić zasady cyfrowego zapisu obrazu,
- scharakteryzować metody kompresji obrazu,
- opisać funkcje programów służących do przesyłania danych na serwer,
- dobrać program do przesyłania danych na serwer,
- ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania,
- dokonać analizy i oceny podejmowanych działań,
- analizować proste problemy programistyczne,
- opisać reprezentacje algorytmów,
- analizować proste algorytmy,
- określić zasady programowania strukturalnego,
- aktywnie słuchać włączając się do dyskusji podczas szukania sposobu

rozwiązania problemu,

- stosować zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w swoim środowisku;
- zastosować właściwą technikę twórczego myślenia przy rozwiązaniu problemu;
- wykazywać się kreatywnością w rozwiązywaniu problemów,
- identyfikować skryptowe języki programowania
- implementować proste algorytmy w języku interpretowanym
- rozróżniać polecenia języka JavaScript i jednego z języków wykonywanych po stronie serwera: PHP,
- wyjaśnić pojęcie zmiennej,
- omówić ogólne zasady nazywania zmiennych w JavaScript i w jednym z języków wykonywanych po stronie serwera: PHP,
- rozróżniać typy proste zmiennych (liczbowe, tekstowe, logiczne),
- dokonać konwersji typów prostych,
- rozróżniać operatory, ich priorytety i typy (przypisania, porównania, arytmetyczne, logiczne, bitowe, [inkrementacji / dekrementacji]),
- stosować instrukcje warunkowe if...else, [switch],
- realizować powtórzenia w skryptach za pomocą pętli for, while i [do...while],
- tworzyć skrypty w języku JavaScript i w jednym z języków wykonywanych po stronie serwera: PHP z wykorzystaniem instrukcji warunkowych i pętli,
- definiować własne funkcje bezargumentowe,
- wyjaśnić pojęcie rekurencji,
- definiować złożone typy danych (tablice, obiekty)
- tworzyć skrypty w języku JavaScript,
- wstawić zawartość (np. innerHTML, innerText),
- ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania,
- doskonalić jakość wykonywanych działań;
- tworzyć proste skrypty w jednym z języków programowania wykonywanych po stronie serwera PHP
- rozróżniać polecenia zapisane w jednym z języków programowania wykonywanych po stronie serwera PHP,
- stosować instrukcje jednego z języków programowania wykonywanych po stronie serwera PHP,
- pobierać i przysyłać dane z formularza,
- realizować dostęp do bazy danych z poziomu jednego z języka PHP,
- korzystać z funkcji do obsługi ciasteczek (cookies)

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który potrafi:

- określić zasady komputerowego przetwarzania dźwięku i wideo na potrzeby stron internetowych,
- określić cechy i zastosowanie plików wideo, dźwiękowych i animacji
- uwzględniać potrzeby niepełnosprawnych użytkowników strony (np. kontrast, powiększenie)
- opisać zasady i znaczenie wytycznych dotyczących ułatwień w dostępie do treści publikowanych w internecie,
- opisać proces pozycjonowania strony internetowej,
- określić zasady dostępności (wytyczne WCAG) i pozycjonowania strony internetowej,
- dobrać usługę hostingową do potrzeb użytkownika,
- stosować właściwości i metody obiektów wbudowanych (np. document, window, navigator, location, style, Math, Date, Number),
- ustawić i pobierać atrybuty HTML danego znacznika (getAttribute, setAttribute lub poprzez właściwości obiektów),
- pobrać dane z pól formularzy i przetwarzać je w skryptach,
- dokonać analizy i oceny podejmowanych działań,
- stosować złożone typy danych (tablice, obiekty) w jednym z języków programowania wykonywanych po stronie serwera: PHP,
- stosować wbudowane funkcje, np. działające na tekście,
- stosować biblioteki do obsługi bazy danych odpowiednie dla języka i frameworka,
- rozdzielać zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu,
- tworzyć programy w wybranym środowisku programistycznym

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który potrafi:

- implementować złożone algorytmy w języku interpretowanym ,
- stosować pętle zagnieżdżone,
- definiować własne funkcje z argumentami,
- przekazywać argumenty funkcji,
- określać zasięg zmiennych w (np. w JavaScript - globalny, lokalny, blokowy),
- zdefiniować funkcje rekurencyjne
- wykorzystać funkcje i właściwości obiektowego modelu dokumentu (DOM),
- odwołać się do elementu strony (getElement..., querySelector...) lub wykorzystując relacje między węzłami drzewa (np. parentNode, firstChild, lastChild, nextSibling, previousSibling, children, childNodes),
- wykonywać operacje na elementach tablicy (np. wyszukiwanie, zliczanie wg

kryterium, zamiana elementów, sortowanie),

- tworzyć elementy strony (np. createElement, appendChild, insertBefore, createTextNode),
- ustalać kolejność wykonywania zadań,
- monitorować proces wykonywania zadań,
- kontrolować efekty pracy zespołu,
- oceniać pracę poszczególnych członków zespołu pod względem zgodności z warunkami technicznymi odbioru prac,
- udzielać wskazówek w celu prawidłowego wykonania przydzielonych zadań.

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który:

- stosuje funkcje i właściwości obiektowego modelu dokumentu (DOM) do tworzenia strony, np. z dynamiczną zmianą stylu i zawartości, dynamicznym tworzeniem drzewa dokumentu,
- potrafi zastosować obsługę zdarzeń związanych z myszą i klawiaturą (metodą klasyczną i ze słuchaczem zdarzeń), np. efekt rollover,
- potrafi analizować złożone problemy programistyczne,
- w sposób kreatywny rozwiązuje zadania o wysokim stopniu trudności,
- spełnia wymagania na wszystkie niższe oceny pozytywne;
- bierze udział i odnosi sukcesy w konkursach, olimpiadach informatycznych o tematyce programowania aplikacji internetowych

Dla uczniów z opiniami poradni psychologiczno-pedagogicznej wymagania edukacyjne zostaną dostosowane indywidualnie.