

PROGRAM NAUCZANIA PRZEDMIOTU „PRAKTYKA ZAWODOWA”

TECHNIK INFORMATYK

opracowany w Ośrodku Rozwoju Edukacji w oparciu o Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 r.
w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego
oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego

SYMBOL ZAWODU 351203

KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE:

INF.02. Administracja i eksploatacja systemów komputerowych, urządzeń peryferyjnych i lokalnych sieci komputerowych

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

Warszawa 2019

Klasa IV

Praktyki zawodowe w klasie czwartej powinny zawierać następujące zagadnienia z kwalifikacji INF.03. Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych:

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe		Uwagi o realizacji
			Podstawowe Uczeń potrafi:	Ponadpodstawowe Uczeń potrafi:	Etap realizacji
I. Tworzenie witryn internetowych	1. Tworzenie stron zgodnie z projektem		<ul style="list-style-type: none"> – zanalizować projekt strony internetowej pod kątem potrzebnych plików graficznych, multimedialnych oraz narzędzi, – przygotować strukturę strony internetowej zgodnie z projektem, – stworzyć stronę zgodną z wytycznymi dotyczącymi ułatwień w dostępie do treści publikowanych w internecie, 	<ul style="list-style-type: none"> – wykonać projekt układ sekcji na stronie internetowej – dobrać paletę barw dla strony internetowej – dobrać czcionki dla strony internetowej, – uwzględnić potrzeby użytkowników z różnymi niepełnosprawnościami przy projektowaniu stron internetowych, np. kontrast, powiększenie, inne elementy wspomagające niepełnosprawnych, 	Klasa IV
	II. Administrowanie bazami danych	1. Tworzenie baz danych		<ul style="list-style-type: none"> – stworzyć kopię zapasową struktury bazy danych – przywrócić dane z kopii zapasowej bazy danych – importować i eksportować tabele bazy danych 	<ul style="list-style-type: none"> – zdefiniować struktury baz danych przy użyciu instrukcji języka zapytań

III. Zarządzanie CMS	2. Administrowanie bazami danych	<ul style="list-style-type: none"> - zmieniać rekordy w bazie danych przy użyciu języka SQL - usuwać rekordy w bazie danych przy użyciu języka SQL - tworzyć skrypty w strukturalnym języku zapytań - zaimportować dane z pliku - eksportować strukturę bazy danych i dane do pliku - utworzyć użytkowników bazy danych - określić uprawnienia dla użytkowników 	<ul style="list-style-type: none"> - wyszukać informacje w bazie danych przy użyciu języka SQL - programować skrypty automatyzujące proces tworzenia struktury bazy danych - zweryfikować poprawność kopii zapasowej bazy danych 	Klasa IV
	1. Instalacja i konfiguracja CMS	<ul style="list-style-type: none"> - skonfigurować systemy zarządzania treścią, - administrować systemem zarządzania treścią, - zastosować szablony dla systemów zarządzania treścią, 	<ul style="list-style-type: none"> - przygotować do instalacji system zarządzania treścią, - zainstalować systemy zarządzania treścią, 	Klasa IV
	2. Zarządzanie CMS	<ul style="list-style-type: none"> - skonfigurować szablony dla systemów zarządzania treścią, - instalować gotowe szablony dla systemów zarządzania treścią, - konfigurować gotowe szablony dla systemów zarządzania treści, - zaktualizować systemy zarządzania treści, - zaimportować materiały multimedialne do systemów zarządzania treści, 	<ul style="list-style-type: none"> - projektować strony internetowe przy wykorzystaniu systemów zarządzania treścią, 	Klasa IV

IV Aplikacje internetowe	1. Tworzenie aplikacji internetowych	<ul style="list-style-type: none"> - definiować zmienne o typach prostych, - definiować stałe, - definiować własne łańcuchy, - wyświetlać łańcuchy - rozpoznawać operatory arytmetyczne, przypisania, logiczne - zastosować w programach instrukcje sterujące, - tworzyć proste aplikacje, - zastosować gotowe funkcje zdefiniowane w języku programowania, - tworzyć proste klasy, - tworzyć obiekty, - dołączać biblioteki do kodu programu - skorzystać z wybranych funkcji z bibliotek i frameworków języka JavaScript, - zastosować biblioteki wykorzystywane w skryptach po stronie klienta, - wyszukać błędy w kodzie źródłowym programu, - poprawiać błędy w tworzonych programach, - zastosować komentarze w kodzie źródłowym programu, 	<ul style="list-style-type: none"> - wykonywać operacje na łańcuchach, - stosować operatory arytmetyczne, przypisania, logiczne - analizować kod zapisany w języku skryptowym po stronie klienta, - tworzyć własne funkcje, - wykonywać operacje na zmiennych typu tablicowego, - tworzyć metody klasy, - tworzyć konstruktor w klasie, - korzystać z dziedziczenia, - zastosować gotowe klasy języka programowania - skorzystać z wybranych funkcji z bibliotek i frameworków języka JavaScript; - zastosować w programie obsługę zdarzeń, - stworzyć stronę internetową reagującą na zdarzenia użytkownika, takie jak klikanie, przewijanie czy wprowadzanie danych do formularza, - utworzyć formularz weryfikujący poprawność wprowadzanych danych; 	Klasa IV
	2. Testowanie aplikacji internetowych	<ul style="list-style-type: none"> - wyszukać błędy w kodzie źródłowym programu, - poprawiać błędy w tworzonych programach, 	<ul style="list-style-type: none"> - zastosować debugger w przeglądarce internetowej, - wykonać testy tworzonych programów, 	Klasa IV