

Projektowanie stron internetowych

Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny

Projektowanie stron internetowych

1. Grafika na stronach internetowych				
na ocenę dopuszczającą	na ocenę dostateczną	na ocenę dobrą	na ocenę bardzo dobrą	na ocenę celującą
– definiuje pojęcie obrazu cyfrowego – definiuje pojęcie piksela	– wyjaśnia sposób powstawania obrazu cyfrowego w matrycy CMOS – charakteryzuje cechy grafiki rastrowej – charakteryzuje formaty grafiki rastrowej – charakteryzuje pojęcia rozdzielczości i głębi barw – charakteryzuje jednostki do określenia rozdzielczości	– wyjaśnia różnice pomiędzy kompresją stratną i kompresją bezstratną – charakteryzuje cechy grafiki wektorowej – charakteryzuje formaty grafiki wektorowej	– wykorzystuje urządzenia peryferyjne, np. aparat, skaner, do pozyskiwania obrazów cyfrowych	– dobiera optymalne urządzenie cyfrowe do pozyskania obrazu cyfrowego
– definiuje pojęcie grafiki rastrowej – wymienia cechy grafiki rastrowej – wymienia formaty zapisu grafiki rastrowej – definiuje pojęcia rozdzielczości i głębi barw – wymienia jednostki do określenia rozdzielczości – wyjaśnia pojęcie kompresji – wymienia nazwy edytorów grafiki rastrowej			– rozpoznaje obrazy zapisane w grafice rastrowej – wykonuje konwersję pomiędzy różnymi formatami grafiki rastrowej	– dobiera format zapisu grafiki rastrowej – dobiera współczynnik kompresji optymalny z punktu widzenia jakości i rozmiaru pliku z grafiką – dobiera edytor grafiki rastrowej w zależności od wykonywanego zadania

– definiuje pojęcie grafiki wektorowej – wymienia cechy grafiki wektorowej – wymienia formaty zapisu grafiki wektorowej – wymienia nazwy edytorów grafiki wektorowej			– rozpoznaje obrazy zapisane w grafice wektorowej – wykonuje konwersję pomiędzy różnymi formatami grafiki wektorowej	– dobiera format zapisu grafiki wektorowej – dobiera edytor grafiki wektorowej w zależności od wykonywanego zadania
– wymienia zasady pracy w edytorze GIMP – wymienia cechy programu GIMP – wymienia nazwy przykładowych narzędzi rysowniczych – wymienia nazwy przykładowych filtrów – definiuje pojęcie warstw	– opisuje budowę okna głównego programu GIMP – opisuje zasady pracy w edytorze GIMP – charakteryzuje program GIMP	– charakteryzuje przykładowe narzędzia rysownicze – charakteryzuje przykładowe filtry – charakteryzuje mechanizm warstw	– tworzy nowe grafiki – rysuje podstawowe elementy grafiki rastrowej za pomocą narzędzi rysowniczych – modyfikuje elementy grafiki rastrowej – stosuje rysowanie w warstwach – stosuje filtry – zapisuje wynik pracy w różnych formatach	– dobiera jednostki, rozdzielczość, głębię barw, przestrzeń kolorów tworzonej grafiki – dobiera format zapisu optymalny do przeznaczenia grafiki
– wymienia zasady pracy w edytorze Inkscape – wymienia cechy programu Inkscape – wymienia nazwy przykładowych narzędzi rysowniczych – wymienia nazwy przykładowych filtrów – definiuje pojęcie uchwytu	– opisuje budowę okna głównego programu Inkscape – opisuje zasady pracy w edytorze Inkscape – charakteryzuje program Inkscape – charakteryzuje przykładowe narzędzia rysownicze	– charakteryzuje przykładowe filtry – charakteryzuje mechanizm warstw – opisuje sposób posługiwania się uchwytami	– tworzy nowe grafiki – rysuje podstawowe elementy grafiki wektorowej za pomocą narzędzi rysowniczych – modyfikuje elementy grafiki wektorowej – stosuje rysowanie w warstwach – stosuje filtry – stosuje uchwyty do modyfikacji obiektów – zapisuje wynik pracy w różnych formatach	– dobiera rozmiar, orientację, jednostki tworzonej grafiki – dobiera format zapisu optymalny do przeznaczenia grafiki

– wymienia nazwy operacji obróbki grafiki – definiuje pojęcia skalowania, kadrowania, przekształcania – wymienia dobre praktyki stosowane podczas tworzenia grafik na potrzeby stron internetowych	– charakteryzuje operacje obróbki grafiki – charakteryzuje operacje skalowania, kadrowania, przekształcania, konwersji formatów, stosowania filtrów	– opisuje dobre praktyki stosowane podczas tworzenia grafik na potrzeby stron internetowych	– wykonuje operacje obróbki grafiki – wykonuje operacje skalowania, kadrowania, przekształcania, konwersji formatów, stosowania filtrów – stosuje dobre praktyki stosowane podczas tworzenia grafik na potrzeby stron internetowych – wykonuje zrzuty ekranu – stosuje programy do konwersji formatów	– decyduje, które parametry grafiki należy poprawić – wybiera optymalny format dla grafiki – podczas edycji grafiki uzyskuje efekt artystyczny – dobiera programy do konwersji formatów
2. Multimedia na stronach internetowych				
na ocenę dopuszczającą	na ocenę dostateczną	na ocenę dobrą	na ocenę bardzo dobrą	na ocenę celującą
– definiuje pojęcie animacji – wymienia metody tworzenia animacji – wymienia formaty zapisu animacji	– wyjaśnia, na czym polega animacja – charakteryzuje metody tworzenia animacji		– rozróżnia formaty zapisu animacji – tworzy animacje z poziomu kodu CSS za pomocą właściwości animation i @keyframes	– dobiera parametry animacji: fps, rozdzielczość – dobiera metodę tworzenia animacji oraz format jej zapisu
	– charakteryzuje formaty zapisu animacji	– wyjaśnia, co to jest liczba klatek na sekundę		
– definiuje pojęcie animacji poklatkowej – wymienia programy do tworzenia animacji poklatkowej – wymienia kolejne kroki tworzenia animacji poklatkowej	– wyjaśnia sposób działania animacji poklatkowej – charakteryzuje programy do tworzenia animacji poklatkowej	– opisuje kolejne kroki tworzenia animacji poklatkowej	– tworzy napisy animowane metodą poklatkową	– dobiera parametry animacji poklatkowej – dobiera program do wykonania animacji poklatkowej

– definiuje pojęcia ramki kluczowej i ramki pośredniej – wymienia programy do tworzenia animacji flash – wymienia elementy okna programu Adobe Flash	– opisuje rolę ramki kluczowej i ramki pośredniej – charakteryzuje programy do tworzenia animacji flash	– opisuje elementy okna programu Adobe Flash – charakteryzuje parametry animacji flash	– tworzy animacje w formacie flash – stosuje animacje ruchu po ścieżce – stosuje warstwy i maskowania	– dobiera parametry animacji flash – dobiera program do wykonania animacji flash
– wymienia metody odtwarzania plików video na stronach internetowych – wymienia znaczniki HTML do odtwarzania plików video – definiuje pojęcie kodeka – wymienia nazwy popularnych kodeków – wymienia standardy zapisu plików multimedialnych	– charakteryzuje metody odtwarzania plików video na stronach internetowych – opisuje znaczniki HTML do odtwarzania plików video – wyjaśnia rolę kodeka	– charakteryzuje popularne kodeki – charakteryzuje standardy zapisu plików multimedialnych	– umieszcza pliki multimedialne na stronach internetowych za pomocą różnych metod i w różnych formatach – osadza na stronie plik multimedialny z serwisu internetowego	– dobiera sposób umieszczenia pliku multimedialnego na stronie internetowej – dobiera format i inne parametry odtwarzania pliku multimedialnego
– wymienia standardy jakości obrazu – wymienia standardy zapisu filmów	– charakteryzuje standardy jakości obrazu	– charakteryzuje standardy zapisu filmów	– za pomocą wybranego programu wykonuje proste operacje montażu filmu	– planuje scenariusz filmu oraz wprowadzanie efektów specjalnych – dobiera format zapisu i inne parametry filmu – dobiera program do obróbki filmu

– definiuje pojęcie dźwięku – wymienia parametry fali dźwiękowej – definiuje pojęcia próbkowania, kwantyzacji, kodowania, kompresji, konwersji dźwięku – wymienia parametry dźwięku cyfrowego – wymienia formaty zapisu dźwięku cyfrowego – wymienia nazwy programów do obróbki dźwięku	– charakteryzuje parametry fali dźwiękowej – opisuje pojęcia próbkowania, kwantyzacji, kodowania, kompresji, konwersji dźwięku – charakteryzuje parametry dźwięku cyfrowego	– charakteryzuje formaty zapisu dźwięku cyfrowego – charakteryzuje programy do obróbki dźwięku	– rozpoznaje formaty zapisu dźwięku cyfrowego – za pomocą wybranego programu wykonuje proste operacje montażu dźwięku – wykonuje konwersję do innego formatu zapisu pliku dźwiękowego – wykonuje operacje zgrywania płyty CD do pliku cyfrowego	– dobiera format zapisu i inne parametry pliku dźwiękowego – dobiera program do obróbki dźwięku
– definiuje pojęcia próbkowania, kwantyzacji, kodowania, kompresji, konwersji dźwięku – wymienia parametry dźwięku cyfrowego – wymienia formaty zapisu dźwięku cyfrowego – wymienia nazwy programów do obróbki dźwięku	– opisuje pojęcia próbkowania, kwantyzacji, kodowania, kompresji, konwersji dźwięku – charakteryzuje parametry dźwięku cyfrowego	– charakteryzuje formaty zapisu dźwięku cyfrowego – charakteryzuje programy do obróbki dźwięku	– za pomocą wybranego programu wykonuje proste operacje montażu dźwięku – stosuje wybrane efekty dźwiękowe	– dobiera format zapisu i inne parametry pliku dźwiękowego – dobiera program do obróbki dźwięku
3. Edytory spełniające funkcje WYSIWYG				
na ocenę dopuszczającą	na ocenę dostateczną	na ocenę dobrą	na ocenę bardzo dobrą	na ocenę celującą
– definiuje pojęcie edytora WYSIWYG – wymienia nazwy edytorów WYSIWYG – wymienia funkcje edytorów WYSIWYG	– charakteryzuje edytory WYSIWYG – charakteryzuje funkcje edytorów WYSIWYG	– opisuje elementy okna edytora WYSIWYG	– edytuje dokumenty HTML za pomocą edytora WYSIWYG	

– wymienia nazwy edytorów WYSIWYG – wymienia zasady edycji dokumentów za pomocą edytorów WYSIWYG – wymienia wady i zalety edytorów WYSIWYG	– charakteryzuje edytory WYSIWYG – wyjaśnia przeznaczenie walidatora kodu		– tworzy dokumenty HTML, CSS, JavaScript za pomocą edytora WYSIWYG – wstawia do dokumentów obiekty typu tabele, obrazy, elementy multimedialne – wykonuje walidację kodu dokumentu – na bieżąco śledzi wpływ zmian dokonywanych w dokumencie na jego wygląd	
4. Projektowanie stron internetowych				
na ocenę dopuszczającą	na ocenę dostateczną	na ocenę dobrą	na ocenę bardzo dobrą	na ocenę celującą
– wymienia zasady tworzenia stron internetowych – wymienia etapy tworzenia stron internetowych – wymienia elementy struktury strony internetowej	– charakteryzuje zasady tworzenia stron internetowych – charakteryzuje etapy tworzenia stron internetowych	– charakteryzuje elementy struktury strony internetowej	– stosuje zasady tworzenia stron internetowych	– podczas projektowania stron stosuje podział na etapy – projektuje strukturę strony internetowej w sposób umożliwiający późniejsze łatwe zarządzania i modyfikacje
– definiuje pojęcie briefu projektu – wymienia elementy briefu projektu	– uzasadnia potrzebę tworzenia briefu projektu	– charakteryzuje elementy briefu projektu	– sporządza brief projektu	– prowadzi rozmowy z użytkownikiem w sposób umożliwiający efektywną komunikację i uzyskanie wszystkich informacji niezbędnych do stworzenia strony zgodnie z oczekiwaniami użytkownika

– definiuje pojęcie szablonu strony internetowej – wymienia elementy występujące w szablonie – wymienia nazwy programów umożliwiających tworzenie szablonów	– uzasadnia potrzebę tworzenia szablonu strony internetowej – charakteryzuje elementy występujące w szablonie	– charakteryzuje programy umożliwiające tworzenie szablonów	– tworzy szablony stron internetowych – ustala parametry strony, np. rozdzielczość, proporcje strony – stosuje programy komputerowe do tworzenia szablonów	– proponuje szablony stron zawierające własne propozycje rozmieszczenia elementów stron – dobiera programy komputerowe do tworzenia szablonów
– definiuje pojęcie palety barw – wymienia zasady doboru palety barw – definiuje pojęcie koloru wiodącego – wymienia reguły doboru barw – wymienia narzędzia do doboru palety barw	– charakteryzuje zasady doboru palety barw – opisuje symbolikę barw – charakteryzuje barwę wiodącą	– charakteryzuje reguły doboru barw – charakteryzuje narzędzia do doboru palety barw	– dobiera paletę barw – korzysta z narzędzi do wyboru palety barw	– dobiera paletę barw z uwzględnieniem specyfiki, wartości kulturowych i religijnych dla określonych grup społecznych – dobiera narzędzia do wyboru palety barw
– wymienia elementy układu kompozycyjno-graficznego – wymienia narzędzia przydatne do tworzenia projektu graficznego strony – definiuje pojęcie plasterka	– charakteryzuje elementy układu kompozycyjno--graficznego – charakteryzuje narzędzia przydatne do tworzenia projektu graficznego strony	– uzasadnia potrzebę dzielenia obrazu na plasterki	– przygotowuje projekt graficzny strony – korzysta z narzędzi do tworzenia projektów graficznych – dzieli obraz na plasterki	– dobiera narzędzia przydatne do tworzenia projektu graficznego strony – stosuje własne koncepcje w celu dostosowania projektu strony do oczekiwań użytkownika oraz uzyskania odpowiedniego efektu artystycznego
– wymienia etapy tworzenia stron zgodnie z projektem	– charakteryzuje etapy tworzenia stron zgodnie z projektem		– projektuje strukturę fizyczną strony – przekształca projekt strony w dokumenty HTML, CSS, skrypty i inne obiekty osadzone na stronie	– planuje współpracę członków zespołu tworzącego strony internetowe
5. Testowanie, publikacja oraz optymalizacja stron internetowych				
na ocenę dopuszczającą	na ocenę dostateczną	na ocenę dobrą	na ocenę bardzo dobrą	na ocenę celującą

– definiuje pojęcia weryfikacji, walidacji i parsera – wymienia metody testowania stron – wymienia parametry podlegające walidacji – wymienia programy do przeprowadzania walidacji stron	– charakteryzuje procesy weryfikacji i walidacji – charakteryzuje metody testowania stron	– charakteryzuje parametry podlegające walidacji – charakteryzuje programy do przeprowadzania walidacji stron	– przeprowadza weryfikację i walidację stron – ocenia serwisy metodą WAES – stosuje oprogramowanie do walidacji i testowania kodu stron	– wybiera sposób przeprowadzania weryfikacji i walidacji – planuje procesy weryfikacji i walidacji stron – dobiera oprogramowanie do testowania i walidacji stron
– definiuje pojęcia weryfikacji, walidacji i parsera – wymienia programy do przeprowadzania walidacji stron	– charakteryzuje parametry podlegające walidacji	– charakteryzuje programy do przeprowadzania walidacji stron	– przeprowadza weryfikację i walidację stron – ocenia serwisy metodą WAES – stosuje oprogramowanie do walidacji i testowania kodu stron	– wybiera sposób przeprowadzania weryfikacji i walidacji – planuje procesy weryfikacji i walidacji stron – dobiera oprogramowanie do testowania i walidacji stron
– wymienia elementy adresu URL – wymienia nawy narzędzi do przesyłania stron internetowych na serwery	– opisuje budowę adresu URL – opisuje zalety i wady publikowania stron na własnym serwerze i na serwerach hostingowych – opisuje narzędzia do przesyłania stron internetowych na serwery	– charakteryzuje pojęcia pozycjonowania stron i optymalizacji pod wyszukiwarki internetowe – opisuje czynniki mające wpływ na dobre pozycjonowanie stron – opisuje zalety stron responsywnych	– wyszukuje oferty firm hostingowych – wysyła pliki strony na serwer	– analizuje oferty firm hostingowych i wybiera rozwiązanie optymalne – dobiera program do wysyłania stron internetowych na serwer
– definiuje pojęcia pozycjonowania stron i optymalizacji pod wyszukiwarki internetowe – wymienia czynniki mające wpływ na dobre pozycjonowanie stron – wymienia zalety stron responsywnych			– umieszcza na stronach elementy wpływające na dobre pozycjonowanie stron – projektuje strony internetowe w sposób zapewniający responsywność	– planuje proces projektowania i wykonania strony w taki sposób, aby zapewnić wysokie pozycjonowanie stron, wysokie walory informacyjne przy zachowaniu czytelności i atrakcyjności strony

6. Systemy zarządzania treścią CMS

na ocenę dopuszczającą	na ocenę dostateczną	na ocenę dobrą	na ocenę bardzo dobrą	na ocenę celującą
– definiuje pojęcie systemu zarządzania treścią – wymienia rodzaje systemów CMS – definiuje pojęcie templatki – wymienia wymagania stawiane systemom CMS – wymienia nazwy przykładowych systemów CMS	– uzasadnia potrzebę tworzenia systemów zarządzania treścią – charakteryzuje rodzaje systemów CMS – opisuje przeznaczenie templatki – opisuje wymagania stawiane systemom CMS	– charakteryzuje kroki konieczne do instalacji systemu – opisuje różnice w przeznaczeniu front-endu i back-endu – opisuje czynności wykonywane po instalacji systemu CMS – opisuje proces redagowania artykułów oraz systemu menu i odnośników	– sprawdza wymagania systemów CMS dotyczące serwera, bazy danych, języka skryptowego – porównuje zalety i wady poszczególnych systemów CMS	– dobiera system CMS optymalny dla konkretnego użytkownika
– wymienia kroki konieczne do instalacji systemu			– wykonuje instalacje systemu CMS	– dobiera sposób instalacji systemu CMS
– wymienia elementy składowe struktury systemu CMS – wymienia czynności wykonywane po instalacji systemu CMS			– przeprowadza proces logowania na konto administratora systemu CMS – wprowadza do systemu elementy personalizacji systemu – zarządza kontami administratorów i użytkowników systemu CMS	– planuje oprawę graficzną systemu – planuje system kont administratorów i użytkowników systemu CMS
– wymienia zasady redagowania artykułów oraz systemu menu i odnośników			– tworzy kategorie artykułów – tworzy i umieszcza na stronie nowe artykuły – tworzy system menu i odnośniki do artykułów	– planuje wygląd systemu – ustala zasady umieszczania artykułów oraz tworzenia menu i odnośników

7. Opracowanie własnych projektów stron internetowych

na ocenę dopuszczającą	na ocenę dostateczną	na ocenę dobrą	na ocenę bardzo dobrą	na ocenę celującą
– wymienia zasady opracowywania stron w technologii HTML i CSS	– opisuje zasady opracowywania stron w technologii HTML i CSS	– opisuje zasady opracowywania stron w systemach CMS	– wykonuje strony w technologii HTML i CSS	– planuje proces projektowania, wykonania, testowania i użytkowania stron internetowych wykonanych w HTML i CSS
– wymienia zasady opracowywania stron w systemach CMS			– wykonuje strony w systemach CMS	– planuje proces projektowania, wykonania, testowania i użytkowania stron internetowych wykonanych w systemach CMS