

# Wymagania edukacyjne z informatyki klasa 2 – zakres podstawowy

Szczegółowe wymagania edukacyjne dla klasy 2B, 2C, 2D, 2E

Lp.	Temat (rozumiany jako lekcja)	Wymagania na ocenę dopuszczającą	Wymagania na ocenę dostateczną	Wymagania na ocenę dobrą	Wymagania na ocenę bardzo dobrą	Wymagania na ocenę celującą
<b>I. Posługiwanie się komputerem</b>						
2	Budowa komputera	uczeń: – wymienia podzespoły komputerowe – wylicza rodzaje pamięci masowych	uczeń: – omawia zasadę działania komputera – rozróżnia podzespoły komputerowe – rozpoznaje pamięci masowe	uczeń: – określa zadania poszczególnych podzespołów komputerowych – porównuje zastosowanie pamięci masowych	uczeń: – porównuje podstawowe parametry użytkowe procesorów, pamięci RAM, pamięci masowych - porównuję budowę i właściwości komputera stacjonarnego i przenośnego	uczeń: – opiniuje przyszłość techniki komputerowej, wizje, kierunki oraz problemy i ograniczenia rozwoju
3	Urządzenia cyfrowe	uczeń: – wymienia urządzenia cyfrowe	uczeń: – rozpoznaje urządzenia cyfrowe – rozpoznaje porty i kable służące do łączenia urządzeń cyfrowych	uczeń: – porównuje zastosowanie urządzeń cyfrowych	uczeń: – ocenia podstawowe parametry drukarek, skanerów, monitorów – ocenia parametry aparatów cyfrowych i smartfonów	uczeń: – opiniuje przyszłość techniki urządzeń cyfrowych, wizje, kierunki oraz problemy i ograniczenia rozwoju
5	Systemy operacyjne dla komputerów	uczeń: – wymienia nazwy i wersje systemów operacyjnych	uczeń: – odróżnia programy użytkowe i narzędziowe	uczeń: – instaluje w systemie dowolną aplikację	uczeń: – instaluje w systemie wirtualną drukarkę	uczeń: – opiniuje przyszłość komputerowych systemów

				– zarządza domyślnymi aplikacjami w Windows 10	– zabezpiecza pliki przed nieuprawnionym dostępem	operacyjnych, wizje, kierunki oraz problemy i ograniczenia rozwoju
6	Systemy operacyjne dla urządzeń mobilnych	uczeń: – wymienia nazwy i wersje systemów operacyjnych	uczeń: – zna sposoby pobierania i instalacji aplikacji	uczeń: – korzysta aktywnie z aplikacji, np. map – wyznacza trasy przejazdu i wykorzystaniem map i transportu publicznego	uczeń: – zarządza plikami i folderami w pamięci telefonu i na karcie pamięci	uczeń: – opiniuje przyszłość mobilnych systemów operacyjnych, wizje, kierunki oraz problemy i ograniczenia rozwoju
<b>II. Sieci komputerowe</b>						
8	Sieci komputerowe	uczeń: – wymienia elementy sieci – wymienia wady i zalety struktury klient-serwer oraz peer-to-peer	uczeń: – rozpoznaje przełączniki i routery – definiuje pojęcie topologii sieci i opisuje topologię gwiazdy – rozróżnia sieci: LAN, WAN, MAN, WLAN, Ethernet	uczeń: – omawia struktury sieci w aspekcie rozpowszechniania materiałów chronionych prawem autorskim – wyjaśnia różnicę pomiędzy publicznym a prywatnym adresem IP	uczeń: – odczytuje adresy MAC i IP urządzeń szkolnych i domowych	uczeń: – konfiguruje bezprzewodową sieć domową
9	Internet i jego usługi	uczeń: – zna zasady budowania adresów internetowych – wymienia usługi Internetu	uczeń: – podaje przykłady domen funkcjonalnych i narodowych – opisuje usługę WWW	uczeń: – opisuje usługę poczty elektronicznej – opisuje usługę chmury obliczeniowej	uczeń: – rozumie zagrożenia związane z mediami społecznościowymi	uczeń: – opiniuje przyszłość Internetu, wizje, kierunki oraz problemy i ograniczenia rozwoju

10	Identyfikowanie komputerów w sieci	uczeń: – na podstawie podręcznika konfiguruje sieć w komputerze z systemem Windows, korzystając z automatycznych opcji konfiguracyjnych	uczeń: – na podstawie podręcznika umie sprawdzić poleceniem ping poprawność połączenia sieciowego	Uczeń: - na podstawie podręcznika omawia informacje wyświetlone za pomocą poleceń ipconfig oraz ping – na podstawie podręcznika omawia rolę poszczególnych protokołów sieciowych	Uczeń: – samodzielnie posługuje się poleceniami ipconfig oraz ping w celu sprawdzenia parametrów połączeń sieciowych – samodzielnie opisuje poszczególne dane odczytane za pomocą ipconfig oraz ping – samodzielnie korzysta z automatycznych narzędzi konfiguracji sieci – samodzielnie omawia rolę poszczególnych protokołów sieciowych	uczeń: – samodzielnie konfiguruje połączenie sieciowe z pominięciem nastaw automatycznych
<b>III. Grafika i druk</b>						
12	Narzędzia do edycji grafiki rastrowej	Uczeń: – wylicza rodzaje kompresji – wymienia formaty plików graficznych – podaje przykłady edytorów grafiki rastrowej	Uczeń: – wyjaśnia pojęcia: grafika rastrowa, bitmapa, rozdzielczość, głębokość kolorów	Uczeń: – wykonuje podstawowe operacje na grafice rastrowej (kadrowanie, zmiana rozmiaru, obracanie)	Uczeń: – dokonuje masowej zmiany rozdzielczości, rozmiaru, konwersji między formatami	Uczeń: – dokonuje zaawansowanych przekształceń zdjęć, z wykorzystaniem np. masek i warstw

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– charakteryzuje kompresję stratną i bezstratną</li> <li>– opisuje cechy formatów graficznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przekształca obrazy grafiki rastrowej, wykorzystując efekty</li> <li>– tworzy albumy internetowe</li> </ul>		
13	Poprawianie rzeczywistości na fotografiach	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje przykłady zastosowania warstw w edycji grafiki</li> <li>– wie, których narzędzi należy użyć do montażu zdjęć</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– omawia proces wklejania fragmentu zdjęcia za pośrednictwem warstw</li> <li>– stosuje warstwy do montażu zdjęcia</li> <li>– edycję przeprowadza z nienależytą starannością</li> <li>– wie, jak posługiwać się warstwami podczas montażu zdjęcia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokonuje montażu zdjęcia lub grafiki na podstawie opisu z podręcznika</li> <li>– sprawnie operuje warstwami i narzędziami podczas montażu zdjęcia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– prace nad korekta i montażem zdjęcia wykonuje starannie i precyzyjnie</li> <li>– precyzyjnie posługuje się narzędziami do zaznaczania fragmentów zdjęcia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– samodzielnie i precyzyjnie odrestaurowuje zniszczone fotografie</li> </ul>
14	Retuszowanie zdjęcia w edytorze grafiki rastrowej	<ul style="list-style-type: none"> <li>– umie wskazać zastosowanie warstw w procesie edycji zdjęcia</li> <li>– sprawnie loguje się do chmury z edytorem grafiki, np. pixlr.com</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zna przeznaczenie podstawowych narzędzi i opcji edytorów grafiki rastrowej w tym pixlr.com i GIMP</li> <li>– z pomocą podręcznika posługuje się podstawowymi narzędziami edytora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– sprawnie posługuje się edytorem w chmurze</li> <li>– sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami edycyjnymi, w tym stemplem</li> <li>– reguluje poziom jasności i kontrastu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– precyzyjnie posługuje się narzędziami edycyjnymi</li> <li>– skutecznie dokonuje retuszu zdjęcia</li> <li>– świadomie i z rozważą dobiera automatyczne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– sprawnie operuje ustawieniami parametrów poszczególnych narzędzi, osiągając bardzo dobre efekty ich zastosowania</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– umie poprawić kadrowanie zdjęcia przy pomocy edytora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>za pomocą narzędzi edytora</li> <li>– korzysta z automatycznych narzędzi poprawiających zdjęcia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>narzędzia do korekty zdjęć</li> </ul>	
16	Narzędzia do edycji grafiki wektorowej	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– podaje przykłady edytorów grafiki wektorowej</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– omawia wady i zalety grafiki wektorowej</li> <li>– wyjaśnia sposób tworzenia grafiki wektorowej</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tworzy proste obiekty (linie, figury)</li> <li>– formatuje obiekty graficzne (np. rozmiar, styl i kolor obramowania, styl i kolor wypełnienia)</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– planuje prace projektowe z uwzględnieniem wykorzystania narzędzi zwiększających efektywność (kopiowanie, klonowanie, grupowanie itp.)</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– projektuje materiały (logo, plakaty, ulotki itp.) na potrzeby szkoły</li> </ul>
17	Projekt plakatu promującego szkołę z wykorzystaniem edytora grafiki wektorowej	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wie których narzędzi użyć do tworzenia plakatu</li> </ul>	<p>Uczeń :</p> <p>Z pomocą podręcznika posługuje się podstawowymi narzędziami</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami edycyjnymi</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- samodzielnie tworzy kompozycje z obiektów graficznych</li> <li>- ustala zależności między obiektami (np. położenie, wyrównanie)</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– projektuje materiały (logo, plakaty, ulotki itp.) na potrzeby szkoły</li> </ul>
19	Projektowanie obiektów 3D	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia cechy edytorów 3D</li> <li>– wie, jak szukać edytorów w chmurze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– korzysta z edytora 3D w chmurze, np. Tinkercad, w celu przeglądania gotowych projektów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– modyfikuje modele w edytorze na podstawie opisu z podręcznika</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– samodzielnie i według własnego pomysłu modyfikuje obiekt 3D z chmury</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– samodzielnie projektuje i wykonuje obiekty 3D przeznaczone dla drukarki 3D</li> </ul>

			– wie, jak sprawdzić licencję danego projektu	– tworzy prosty obiekt 3D na podstawie opisu z podręcznika	– samodzielnie tworzy własny obiekt 3D dla drukarki, np. litery powiązane łącznikami	
20	Projektowanie domu w edytorze 3D	– umie przeglądać modele w chmurze SketchUp – kreśli podstawowe bryły w SketchUp	– posługuje się chmurą SketchUp i mapą Google w celu zlokalizowania i przeglądania modeli 3D obiektów architektonicznych w swojej okolicy	– tworzy proste projekty obiektów w edytorze SketchUp – wypełnia modele kolorem, deseniem lub grafiką z pliku	– samodzielnie tworzy obiekty 3D na podstawie zdjęć lub obserwacji obiektów architektonicznych z okolicy swojej szkoły	– używa zaawansowanych narzędzi projektowania 3D do edycji obiektów architektonicznych
<b>IV. Strony internetowe</b>						
22	HTML język programowania stron	– omawia rolę znaczników w języku HTML.	– omawia rolę przeglądarki internetowej w kontekście języka HTML; – instaluje, uruchamia i korzysta ze wskazanego edytora, np. Notepad+ skonfigurowanego dla HTML5; – korzysta z opisów najczęściej używanych znaczników (np. z podręcznika).	– na podstawie podręcznika lub innych wiarygodnych źródeł konfiguruje edytor do układania programów w HTML5; – na podstawie podręcznika układa proste programy stron, np. wyświetlające tekst z zachowaniem prawidłowej struktury programu; – samodzielnie objaśnia rolę CSS w	– doбира odpowiedni edytor do edycji programów w HTML5 i uzasadnia swój wybór; – konfiguruje edytor; – tworzy proste strony internetowe zawierające sformatowany tekst.	– tworzy rozbudowane strony internetowe w języku HTML5.

				projektowaniu wyglądu strony.		
23	Tabele, listy i inne elementy strony internetowej	<ul style="list-style-type: none"> <li>– omawia znaczenie list w programie HTML5;</li> <li>– uruchamia w przeglądarce gotowy program strony w HTML5 np. z przykładu z podręcznika.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– na podstawie podręcznika uruchamia programy z przykładów;</li> <li>– na podstawie przykładów omawia rolę list, definicji i tabel;</li> <li>– tłumaczy istotę i przeznaczenie hipertekstu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– na podstawie podręcznika lub innych wiarygodnych źródeł tworzy w kodzie HTML listy uporządkowane i nieuporządkowane oraz omawia ich znaczenie;</li> <li>– na podstawie podręcznika lub innych wiarygodnych źródeł tworzy listy definicji z dodanymi nagłówkami;</li> <li>– na podstawie podręcznika lub innych wiarygodnych źródeł tworzy tabele w HTML.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– samodzielnie tworzy w kodzie HTML listy uporządkowane i nieuporządkowane oraz omawia ich znaczenie;</li> <li>– samodzielnie tworzy listy definicji z dodanymi nagłówkami;</li> <li>– samodzielnie tworzy tabele w HTML;</li> <li>– planuje użycie odpowiednich konstrukcji do projektowanej strony;</li> <li>– używa atrybutów w konstrukcji hipertekstu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– projektuje i tworzy rozbudowane strony internetowe w języku HTML5.</li> </ul>
24	Inne składowe stron internetowych w HTML	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia zasady przygotowania grafiki do publikacji na stronie uwzględnieniem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– na podstawie podręcznika wstawia przygotowaną przez nauczyciela grafikę do gotowego kodu strony,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa parametry zdjęcia, biorąc pod uwagę jego miejsce na stronie;</li> <li>– zmienia parametry zdjęcia przeznaczonego na</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– planuje miejsce na grafikę;</li> <li>– przygotowuje grafikę do publikacji na stronie;</li> <li>– umieszcza zdjęcia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– projektuje i tworzy rozbudowane strony internetowe w języku HTML5 z zastosowaniem elementów graficznych</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– na podstawie podręcznika tłumaczy znaczenie wymiarów i skalowania dla szybkości wczytywania strony</li> </ul>	stronę za pomocą prostych narzędzi systemu Windows.	<ul style="list-style-type: none"> <li>w planowanym miejscu i formacie na stronie w HTML;</li> <li>– tworzy odnośnik z elementu graficznego umieszczonego na stronie w HTML.</li> </ul>	
26	Składnia stylów, CSS	– objaśnia rolę CSS w kreowaniu wyglądu strony.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– objaśnia istotę pliku stylów i jego połączenie z HTML;</li> <li>– objaśnia rolę CSS w projekcie strony.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– na podstawie podręcznika lub innych wiarygodnych źródeł omawia zasady łączenia CSS z HTML;</li> <li>– na podstawie podręcznika lub innych wiarygodnych źródeł układa proste pliki stylów CSS formatujące sposób wyświetlania tekstu;</li> <li>– na podstawie podręcznika lub innych wiarygodnych źródeł wyjaśnia znaczenie nagłówków i bloków w stosowaniu CSS;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– samodzielnie omawia zasady łączenia CSS z HTML;</li> <li>– samodzielnie układa proste pliki stylów CSS formatujące sposób wyświetlania tekstu;</li> <li>– samodzielnie wyjaśnia znaczenie nagłówków i bloków w stosowaniu CSS;</li> <li>– samodzielnie wyjaśnia znaczenie sekcji i selektora;</li> <li>– projektuje użycie CSS do formatowania stylu tekstu na stronie.</li> </ul>	– projektuje i tworzy rozbudowane strony internetowe w języku HTML5 z zastosowaniem CSS.



				– na podstawie podręcznika lub innych wiarygodnych źródeł wyjaśnia znaczenie sekcji i selektora.		
27	Pliki stylów CSS	– objaśnia działanie i znaczenie odsyłaczy na stronie w HTML; – omawia rolę menu na stronie.	– na podstawie podręcznika lub innych wiarygodnych źródeł omawia znaczenie selektorów i ich atrybutów w pliku CSS; – na podstawie podręcznika lub innych wiarygodnych źródeł omawia pojęcie walidacja.	– na podstawie podręcznika lub innych wiarygodnych źródeł tworzy pliki HTML i CSS z menu z przyciskami, wykorzystując przykłady; – na podstawie podręcznika lub innych wiarygodnych źródeł używa pseudoklas z przykładu do określenia interakcji klawisza z kursorem, – na podstawie podręcznika lub innych wiarygodnych źródeł rozmieszcza elementy, tworząc prosty layout strony.	– samodzielnie tworzy pliki HTML i CSS z menu z przyciskami, wykorzystując przykłady; – samodzielnie używa pseudoklas z przykładu do określenia interakcji klawisza z kursorem, – samodzielnie rozmieszcza elementy, tworząc prosty layout strony; – zmienia wygląd i atrybuty menu z przykładu; – zmienia położenie elementów strony; – stosuje różną orientację elementów menu; – przeprowadza walidację strony.	– projektuje i tworzy rozbudowane strony internetowe w języku HTML5 z zastosowaniem CSS, zawierające menu i efekty interakcji z kursorem.

28	Publikowanie strony	<ul style="list-style-type: none"> <li>– omawia funkcje domeny internetowej;</li> <li>– wskazuje przynajmniej jedną firmę (stronę internetową) zajmującą się rejestracją domen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– omawia proces wczytywania strony internetowej do przeglądarki i rolę domeny;</li> <li>– omawia znaczenie niektórych domen (np. .com, .pl, .edu);</li> <li>– wskazuje, jakie usługi musi uruchomić lub zamówić, by strona była widoczna w sieci.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– na podstawie podręcznika lub innych wiarygodnych źródeł opisuje na przykładzie proces rezerwacji domeny;</li> <li>– na podstawie podręcznika lub innych wiarygodnych źródeł zakłada konta na darmowym serwerze z usługą hostingową (np. cba.pl);</li> <li>– na podstawie podręcznika lub innych wiarygodnych źródeł wysyła pliki strony do serwera www.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– samodzielnie opisuje na przykładzie proces rezerwacji domeny;</li> <li>– samodzielnie zakłada konta na darmowym serwerze z usługą hostingową (np. cba.pl);</li> <li>– samodzielnie wysyła pliki strony do serwera www;</li> <li>– sprawdza zajętość domen, którymi jest zainteresowany;</li> <li>– korzysta z klienta FTP nie tylko do przesyłania plików strony.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazuje, jak zarządzać domeną i usługą hostingową na przykładzie swojego konta.</li> </ul>
29	System zarządzania treścią strony internetowej CMS	<ul style="list-style-type: none"> <li>– omawia definicję CMS;</li> <li>– wskazuje, do czego służy CMS i wymienia kilka najpopularniejszych (w tym Joomla i WordPress).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– omawia proces przygotowań do instalacji CMS;</li> <li>– na podstawie podręcznika lub innych wiarygodnych źródeł instaluje środowisko serwerowe (np. Laragon), a w nim</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– samodzielnie instaluje środowisko serwerowe (np. Laragon), a w nim CMS (np. WordPress);</li> <li>– samodzielnie loguje się do panelu sterowania CMSem (np. WordPress).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobiera odpowiedni do tematu strony CMS i uzasadnia swój wybór;</li> <li>– wyjaśnia konieczność instalacji bazy danych dla CMS;</li> <li>– używa wirtualnego środowiska serwera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– buduje ciekawe strony internetowe za pomocą różnych CMS.</li> </ul>

			<p>CMS (np. WordPress);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– na podstawie podręcznika lub innych wiarygodnych źródeł loguje się do panelu sterowania CMSem (np. WordPress).</li> </ul>		<p>do testowania działania różnych stron internetowych.</p>	
30	<p>Tworzenie strony w CMS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśnia znaczenie szablonu (skórki) w systemie CMS;</li> <li>– przegląda oferowane w sieci skórki dla WordPress.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– odróżnia motywy od szablonów;</li> <li>– omawia znaczenie i funkcję motywów w szablonach;</li> <li>– na podstawie podręcznika wypełnia treścią stronę zbudowaną na bazie szablonu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– na podstawie podręcznika lub innych wiarygodnych źródeł instaluje w CMS wskazany szablon;</li> <li>– na podstawie podręcznika lub innych wiarygodnych źródeł dobiera motyw i zmienia go w razie potrzeby;</li> <li>– na podstawie podręcznika lub innych wiarygodnych źródeł modyfikuje motyw skórki;</li> <li>– na podstawie podręcznika lub innych wiarygodnych źródeł</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– samodzielnie instaluje w CMS wskazany szablon;</li> <li>– samodzielnie dobiera motyw i zmienia go w razie potrzeby;</li> <li>– samodzielnie modyfikuje motyw skórki;</li> <li>– samodzielnie wypełnia treścią stronę, tworząc nowe wpisy;</li> <li>– samodzielnie umieszcza na stronie elementy graficzne;</li> <li>– trafnie dobiera szablon i motyw do treści przyszłej strony i</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– planuje i realizuje własne projekty stron na bazie CMS.</li> </ul>

				wypełnia treścią stronę, tworząc nowe wpisy; – na podstawie podręcznika lub innych wiarygodnych źródeł umieszcza na stronie elementy graficzne.	uzasadnia swój wybór; – administruje stronę, wykorzystując panel sterowania; – dodaje i usuwa użytkowników CMS i nadaje im uprawnienia; – umieszcza na stronie filmy i inne elementy multimedialne.	
31	Programy do tworzenia stron internetowych	– omawia, jak zapisać tekstowy dokument Word w formacie HTML; – wymienia kilka systemów darmowych blogów.	– na podstawie podręcznika lub innych wiarygodnych źródeł eksportuje do formatu HTML dokumenty Word i Excel; – na podstawie podręcznika lub innych wiarygodnych źródeł zakłada konto w systemie darmowych blogów wskazanym przez nauczyciela.	– samodzielnie eksportuje do formatu HTML dokumenty Word i Excel; – samodzielnie zakłada konto w systemie darmowych blogów wskazanym przez nauczyciela; – formatuje dokumenty Word i Excel w taki sposób, by po eksporcie do HTML powstała estetyczna i funkcjonalna strona;	– prawidłowo i estetycznie rozmieszcza elementy graficzne, wzory itp. w eksportowanym dokumencie; – testuje w środowisku serwerowym (np. Laragon) strony utworzone podczas eksportu dokumentów do HTML, zachowując przy tym układ folderów;	– prowadzi własnego bloga na ciekawy temat.

				– wypełnia treścią blog utworzony w darmowym systemie blogów.	– wypełnia ciekawą treścią własnego bloga.	
--	--	--	--	---	--	--