

# Technikum Nr 2 im. gen. Mieczysława Smorawińskiego w Zespole Szkół Ekonomicznych w Kaliszu

Wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania poszczególnych śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych z obowiązkowych zajęć edukacyjnych (kształcenie ogólne).

Przedmiot: Informatyka

Zakres: Podstawowy

<b>WYSZUKIWANIE INFORMACJI W INTERNECIE</b>				
ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Wyszukuje adresy stron WWW zawierające proste hasło – korzysta z wyszukiwarki internetowej.</li> <li>➤ Zna zasady nawigacji po stronie WWW, poruszając się po wybranych stronach internetowych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Wie, czym są Internet i strona WWW oraz zna genezę powstania Internetu.</li> <li>➤ Wymienia wybrane usługi Internetowe.</li> <li>➤ Podaje opisy i zastosowania wyszukiwarki internetowej, katalogu stron WWW i portalu.</li> <li>➤ Szuka informacji w Internecie, konstruując złożone hasło.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Omawia rozwój usług internetowych, wskazując najważniejsze fakty.</li> <li>➤ Wyjaśnia, na czym polega przeglądanie strony internetowej.</li> <li>➤ Potrafi właściwie zawęzić obszar poszukiwań, aby szybko odszukać informacje.</li> <li>➤ Korzysta z encyklopedii i słowników w wersji elektronicznej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Omawia organizację informacji w WWW. Wyjaśnia postać adresu URL.</li> <li>➤ Potrafi zastosować różne narzędzia do wyszukiwania informacji, usprawniając szukanie informacji.</li> <li>➤ Właściwie porządkuje informacje o stronach WWW.</li> <li>➤ Potrafi odpowiednio ocenić przydatność i wiarygodność informacji.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Potrafi formułować własne wnioski i spostrzeżenia dotyczące rozwoju Internetu, jego znaczenia dla różnych dziedzin gospodarki i dla własnego rozwoju.</li> <li>➤ Wyszukuje, gromadzi i właściwie selekcjonuje informacje, tworząc złożone projekty z różnych dziedzin.</li> </ul>
<b>STOSOWANIE PRZEPISÓW PRAWA</b>				
ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Zna podstawowe przepisy prawa dotyczące korzystania z cudzych materiałów i stosuje je w praktyce.</li> <li>➤ Zna podstawowe zasady korzystania z programów komputerowych. Rozumie konieczność posiadania licencji na programy komputerowe.</li> <li>➤ Jest świadomy istnienia przestępstw komputerowych.</li> <li>➤</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Wie, co jest przedmiotem prawa autorskiego i co jemu nie podlega.</li> <li>➤ Zna pojęcie licencji. Wymienia przykładowe rodzaje darmowych licencji.</li> <li>➤ Wymienia przykładowe rodzaje przestępstw komputerowych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Wyjaśnia wybrane przepisy prawa autorskiego, m.in.: „dozwolony użytek utworów”, zasady korzystania z cudzego utworu bez pytania o zgodę, ochrona wizerunku.</li> <li>➤ Omawia przykładowe rodzaje licencji na programy komputerowe.</li> <li>➤ Omawia wybrane przykłady przestępstw komputerowych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Potrafi uzasadnić zastosowanie wybranego przepisu prawa w konkretnym przypadku. Podaje przykłady łamania wybranych przepisów prawa. Omawia różnice pomiędzy różnymi rodzajami licencji. Sprawdza, na podstawie jakiej licencji jest rozpowszechniany dany program. Wyjaśnia zasady tej licencji.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Potrafi samodzielnie interpretować ważniejsze przepisy prawa autorskiego dotyczące korzystania z różnych źródeł informacji i ochrony programów komputerowych.</li> <li>➤ Wyszukuje dodatkowe informacje na temat przestępstw komputerowych.</li> </ul>

<b>KOMUNIKACJA I WYMIANA INFORMACJI W INTERNECIE</b>				
ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Wymienia podstawowe zasady pisania listów elektronicznych.</li> <li>➤ Podaje przykładowe sposoby komunikacji i wymiany informacji z wykorzystaniem Internetu.</li> <li>➤ Zna zasady netykiety.</li> <li>➤ Podaje przynajmniej dwie korzyści wynikające z rozwoju technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK).</li> <li>➤ Jest świadomy istnienia zagrożeń wynikających z rozwoju TIK.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Poprawnie redaguje listy elektroniczne, dbając o ich formę i treść.</li> <li>➤ Omawia wybrane formy komunikacji i wymiany informacji. Korzysta z nich, stosując zasady netykiety.</li> <li>➤ Rozumie różnice między czatem i grupą dyskusyjną. Wyjaśnia, na czym polega komunikacja w czasie rzeczywistym.</li> <li>➤ Podaje zalety korzystania z komunikacji za pomocą Internetu.</li> <li>➤ Wymienia podstawowe zagrożenia wynikające z rozwoju technologii informacyjno-komunikacyjnej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rozróżnia poszczególne formy komunikowania się przez Sieć.</li> <li>➤ Rozróżnia poszczególne sposoby wymiany informacji.</li> <li>➤ Omawia działanie poczty elektronicznej.</li> <li>➤ Wie, na czym polega tworzenie sieciowego dziennika i w jaki sposób współtworzy się treści w Sieci.</li> <li>➤ Omawia korzyści i zagrożenia dotyczące korzystania z różnych form komunikacji i wymiany informacji z wykorzystaniem Internetu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Potrafi dokonać analizy porównawczej różnych form komunikacji i wymiany informacji, podając opis poszczególnych form i niezbędne wymagania.</li> <li>➤ Porównuje metody dostępu do poczty elektronicznej.</li> <li>➤ Współtworzy zasoby w Sieci, np. zakłada blog lub umieszcza wpisy w Wikipedii.</li> <li>➤ Wie, na czym polega telefonia internetowa (VoIP) i Internet mobilny.</li> <li>➤ Bierze aktywny udział w debacie na temat szans i zagrożeń wynikających z rozwoju TIK.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Samodzielnie wyszukuje w różnych źródłach informacje na temat nowoczesnych możliwości korzystania z Internetu, np. za pomocą urządzeń mobilnych.</li> <li>➤ Potrafi samodzielnie ocenić znaczenie technologii informacyjno-komunikacyjnej w komunikacji i wymianie informacji. Zna najnowsze osiągnięcia w tej dziedzinie.</li> </ul>
<b>KORZYSTANIE Z E-USŁUG</b>				
ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Wymienia przykładowe e-usługi, np. e-nauczanie, e-banki, e-sklepy, e-aukcje.</li> <li>➤ Wie, na czym polegają nauczanie i praca na odległość.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Omawia przykładowe e-usługi.</li> <li>➤ Korzysta z wybranych e-usług, np. e-learningu.</li> <li>➤ Jest świadomy istnienia zagrożeń wynikających z korzystania z e-usług.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Omawia zalety i wady poszczególnych e-usług.</li> <li>➤ Zna i stosuje zasady bezpiecznego korzystania z poszczególnych e-usług.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Wyjaśnia działanie e-banku; podaje metody zabezpieczeń.</li> <li>➤ Podaje zasady korzystania z poszczególnych e-usług.</li> <li>➤ Wie, czym jest podpis elektroniczny.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Potrafi przedstawić własne wnioski z analizy zalet i wad poszczególnych e-usług.</li> <li>➤ Korzystając z dodatkowych źródeł, znajduje najnowsze informacje na temat e-usług.</li> </ul>

## METODY OPRACOWYWANIA DOKUMENTÓW TEKSTOWYCH

ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Zna i stosuje podstawowe zasady redagowania i formatowania tekstu.</li> <li>➤ Wstawia tabelę i wykonuje podstawowe operacje na komórkach tabeli.</li> <li>➤ Zapisuje dokument w pliku w folderze domyślnym.</li> <li>➤ Zna podstawowe zasady pracy z dokumentem wielostronicowym (redaguje nagłówek, stopkę wstawia numery stron).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Właściwie dzieli tekst na akapity.</li> <li>➤ Poprawia tekst, wykorzystując możliwości wyszukiwania i zamiany znaków oraz słowniki: ortograficzny i synonimów.</li> <li>➤ Stosuje tabulację i wcięcia.</li> <li>➤ Wykorzystuje edytor równań do pisania prostych wzorów.</li> <li>➤ Stosuje automatyczną numerację i wypunktowanie.</li> <li>➤ Wie, w jakim celu stosuje się style tekstu. Stosuje style nagłówkowe.</li> <li>➤ Przygotowuje konspekt dokumentu.</li> <li>➤ Tworzy spis treści.</li> <li>➤ Stosuje wybrane szablony do przygotowywania różnych dokumentów.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Zmienia ustawienia strony – wielkość marginesów, orientację strony, rozmiar papieru.</li> <li>➤ Znajduje błędy redakcyjne w tekście.</li> <li>➤ Stosuje różne typy tabulatorów, potrafi zmienić ich ustawienia w całym tekście.</li> <li>➤ Stosuje konspekty numerowane.</li> <li>➤ Wie, czym są odwołania w tekście. Tworzy spis treści.</li> <li>➤ Potrafi zredagować inną stopkę i inny nagłówek dla stron parzystych i nieparzystych.</li> <li>➤ Rozmieszcza tekst w kolumnach.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Przygotowuje poprawnie zredagowany i sformatowany tekst, dostosowując formę tekstu do jego przeznaczenia.</li> <li>➤ Redaguje złożone wzory matematyczne.</li> <li>➤ Samodzielnie wyszukuje opcje menu potrzebne do rozwiązania dowolnego problemu.</li> <li>➤ Wykonuje konwersję tekstu na tabelę i odwrotnie.</li> <li>➤ Potrafi stosować różne style tekstu, modyfikuje istniejące.</li> <li>➤ Umieszcza podpisy pod rysunkami; tworzy spis ilustracji.</li> <li>➤ Stosuje przypisy.</li> <li>➤ Korzysta z podziału tekstu na sekcje.</li> <li>➤ Wie, czym jest makro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Samodzielnie odkrywa nowe możliwości edytora tekstu, przygotowując dokumenty tekstowe.</li> <li>➤ Tworzy dokumenty tekstowe, stosując poprawnie wszystkie poznane zasady redagowania i formatowania tekstu.</li> <li>➤ Tworzy własne style tekstu.</li> <li>➤ Potrafi utworzyć własne makro i zastosować je w dokumencie.</li> <li>➤ Przygotowuje profesjonalny tekst – pismo, sprawozdanie, z zachowaniem wszystkich zasad redagowania i formatowania tekstów.</li> </ul>

<b>TWORZENIE PREZENTACJI MULTIMEDIALNYCH</b>				
ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Zna podstawowe zasady tworzenia prezentacji multimedialnej.</li> <li>➤ Tworzy prezentację składającą się z kilku slajdów z zastosowaniem animacji niestandardowych.</li> <li>➤ Korzysta z szablonów slajdów. Umieszcza na slajdach tekst i obrazy.</li> <li>➤ Zapisuje prezentację we wskazanym folderze docelowym.</li> <li>➤ Potrafi uruchomić pokaz slajdów.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Przygotowuje prezentację na zadany temat na podstawie konspektu.</li> <li>➤ Zmienia kolejność slajdów.</li> <li>➤ Ustawia przejścia poszczególnych slajdów.</li> <li>➤ Wie, do czego służą poszczególne widoki slajdów.</li> <li>➤ Potrafi ustawić inne tło dla każdego slajdu.</li> <li>➤ Wstawia do slajdu wykresy, tabele, równania matematyczne, efekty dźwiękowe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Potrafi właściwie zaplanować prezentację na zadany temat.</li> <li>➤ Pracuje z widokami slajdów.</li> <li>➤ Wstawia dźwięki z plików spoza listy standardowej.</li> <li>➤ Zmienia tło, wstawia obiekty i hiperłącza. Umieszcza przyciski akcji.</li> <li>➤ Dopasowuje przejścia między slajdami. Dodaje animacje i efekty dźwiękowe do obiektów.</li> <li>➤ Prezentuje swoje prace przed klasą.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Wstawia podkład muzyczny odtwarzany podczas całej prezentacji.</li> <li>➤ Przygotowuje materiały informacyjne dla uczestników pokazu i przeprowadza pokaz.</li> <li>➤ Konwertuje przygotowaną prezentację do formatu umożliwiającego publikację w Internecie. Otwiera ją lokalnie w przeglądarce internetowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Potrafi samodzielnie zaprojektować i przygotować multimedialną prezentację na wybrany temat, cechującą się ciekawym ujęciem zagadnienia, interesującym układem slajdów.</li> </ul>

## OBLICZENIA W ARKUSZU KALKULACYJNYM

ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Zna podstawowe zastosowania arkusza kalkulacyjnego.</li> <li>➤ Potrafi zaznaczyć zadany blok komórek. Ustawia liczbowy format danych.</li> <li>➤ Samodzielnie pisze formułę wykonującą jedno z czterech podstawowych działań arytmetycznych (dodawanie, odejmowanie, mnożenie, dzielenie). Potrafi zastosować kopiowanie i wklejanie formuł.</li> <li>➤ Tworzy prosty wykres.</li> <li>➤ Zapisuje utworzony skoroszyt we wskazanym folderze docelowym.</li> <li>➤ Zna i stosuje podstawowe funkcje arkusza kalkulacyjnego: SUMA, ŚREDNIA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rozróżnia zasady adresowania w arkuszu kalkulacyjnym.</li> <li>➤ Stosuje adresowanie bezwzględne wtedy, gdy jest to uzasadnione.</li> <li>➤ Potrafi tworzyć formuły wykonujące bardziej zaawansowane obliczenia (potęgowanie, pierwiastkowanie, z zastosowaniem nawiasów).</li> <li>➤ Tworzy wykres składający się z wielu serii danych, dodając do niego odpowiednie opisy.</li> <li>➤ Ustawia inne formaty danych poza liczbowym.</li> <li>➤ Formatuje tabelę.</li> <li>➤ Korzysta z możliwości wstawiania funkcji. Potrafi zastosować funkcję JEŻELI.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Poprawnie planuje tabelę w arkuszu kalkulacyjnym, umieszczając w niej dane liczbowe i opisy.</li> <li>➤ Stosuje adresowanie mieszane wtedy, gdy jest to uzasadnione.</li> <li>➤ Stosuje formatowanie warunkowe tabeli arkusza kalkulacyjnego.</li> <li>➤ Zna zastosowania różnych typów wykresów. Dostosowuje typ wykresu do danych, jakie ma przedstawiać.</li> <li>➤ Potrafi narysować wykres wybranej funkcji matematycznej.</li> <li>➤ Drukuje tabelę utworzoną w arkuszu kalkulacyjnym.</li> <li>➤ Potrafi stosować wybrane funkcje arkusza kalkulacyjnego do rozwiązywania zadań z różnych przedmiotów.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Potrafi układać rozbudowane formuły z zastosowaniem funkcji arkusza kalkulacyjnego.</li> <li>➤ Potrafi stosować filtry i selekcjonować dane na podstawie zaawansowanych kryteriów.</li> <li>➤ Korzysta z filtrów.</li> <li>➤ Tworzy wykres funkcji trygonometrycznej .</li> <li>➤ Dopasowuje wygląd arkusza kalkulacyjnego po wydruku, dobiera ustawienia strony, ustawia podział stron i obszar wydruku.</li> <li>➤ Stosuje wybrane funkcje arkusza kalkulacyjnego: statystyczne, logiczne, matematyczne, tekstowe, daty i czasu.</li> <li>➤ Stosuje zagnieżdżoną funkcję JEŻELI.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Potrafi przeprowadzić analizę przykładowego problemu i opracować właściwy algorytm obliczeń.</li> <li>➤ Potrafi rejestrować makra, stosować je w celu ułatwiania wykonywania często powtarzanych czynności.</li> <li>➤ Zna działanie i zastosowanie większości funkcji dostępnych w arkuszu kalkulacyjnym.</li> </ul>

<b>TWORZENIE BAZY DANYCH</b>				
ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca

<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Na przykładzie gotowego pliku bazy danych potrafi omówić jej strukturę – określić, jakie informacje są w niej pamiętane.</li> <li>➤ Wymienia obiekty bazy danych: tabele, formularze, zapytania, raporty. Zapoznaje się z nimi, korzystając z gotowej bazy danych.</li> <li>➤ Potrafi dodać nowe rekordy, korzystając z gotowego formularza.</li> <li>➤ Potrafi wyświetlić wynik gotowego zapytania i omówić, czego zapytanie dotyczy.</li> <li>➤ Modyfikuje gotowe zapytania.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rozumie organizację danych w bazach danych.</li> <li>➤ Wyjaśnia pojęcia: <i>baza danych</i>, <i>rekord</i> i <i>pole</i>.</li> <li>➤ Na podstawie przygotowanych formularzy ćwiczy wprowadzanie i aktualizację danych.</li> <li>➤ Tworzy prostą bazę danych, składającą się z dwóch tabel: planuje zawartość tabel. Definiuje relacje. Tworzy formularz, korzystając z kreatora.</li> <li>➤ Tworzy proste zapytania, ustalając kryterium dla jednego pola.</li> <li>➤ Prezentuje informacje, korzystając z przygotowanych raportów.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Omawia etapy przygotowania bazy danych.</li> <li>➤ Określa odpowiednio typy danych.</li> <li>➤ Tworzy formularz z podformularzem.</li> <li>➤ Modyfikuje formularz, korzystając z widoku projektu.</li> <li>➤ Stosuje filtry do prostego wyszukiwania. Tworzy zapytania.</li> <li>➤ Przygotowuje kwerendę wybierającą na podstawie dwóch tabel.</li> <li>➤ Zna sposób przygotowania korespondencji seryjnej z wykorzystaniem danych z bazy danych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rozumie, co oznacza przetwarzanie danych w bazach danych.</li> <li>➤ Potrafi uzasadnić, dlaczego warto umieszczać dane w kilku tabelach połączonych relacją.</li> <li>➤ Rozumie pojęcia <i>relacji</i> i <i>klucza podstawowego</i>.</li> <li>➤ Projektuje formularze do wprowadzania danych.</li> <li>➤ Tworzy złożone zapytania.</li> <li>➤ Przygotowuje nowe raporty na podstawie wcześniej przygotowanych zapytań.</li> <li>➤ W edytorze tekstu przygotowuje listy seryjne i etykiety adresowe, korzystając z danych zapisanych w bazie danych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Potrafi zaprojektować samodzielnie relacyjną bazę danych (składającą się z trzech tabel). Ustala typy pól. Projektuje wygląd formularzy.</li> <li>➤ Potrafi budować złożone kwerendy z dwóch lub więcej tabel połączonych.</li> <li>➤ Planuje i projektuje raporty.</li> </ul>
<b>GRAFIKA KOMPUTEROWA</b>				
ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca



<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Z pomocą nauczyciela korzysta z wybranego programu do tworzenia grafiki rastrowej.</li> <li>➤ Wyszukuje potrzebne funkcje w menu programu.</li> <li>➤ Z pomocą nauczyciela korzysta z wybranego programu do tworzenia grafiki rastrowej.</li> <li>➤ Wyszukuje potrzebne funkcje w menu programu.</li> <li>➤ Zna źródła obrazów cyfrowych i sposoby opracowywania zdjęć z wykorzystaniem wybranego programu komputerowego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Zna formaty plików graficznych.</li> <li>➤ Opracowuje grafikę rastrową: stosuje warstwy i selekcje, zmianę kontrastu i nasycenia kolorów, kadrowanie i skalowanie.</li> <li>➤ Wykonuje proste projekty w grafice wektorowej, korzystając z możliwości wstawiania <b>Autokształtów (Kształtów)</b> w edytorze tekstu.</li> <li>➤ Potrafi wykonać prostą obróbkę zdjęcia zapisanego w postaci cyfrowej.</li> <li>➤ Potrafi utworzyć album zdjęć, korzystając z materiałów przygotowanych wcześniej lub zapisanych na CD dołączonym do podręcznika.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sprawnie korzysta z <b>Pomocy</b> wbudowanej do programów w celu znalezienia szczegółowych sposobów rozwiązania danego problemu.</li> <li>➤ Dostrzega różnice między grafiką rastrową i wektorową.</li> <li>➤ Opracowuje grafikę rastrową: uzyskuje efekty specjalne dzięki zastosowaniu tzw. filtrów.</li> <li>➤ Tworzy proste kompozycje, korzystając z wybranego programu do tworzenia grafiki wektorowej.</li> <li>➤ Skanuje obrazy, korzystając ze skanera. Rozumie, czym jest rozdzielczość.</li> <li>➤ Potrafi opracować zeskanowaną grafikę.</li> <li>➤ Edytuje krótkie filmy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rozumie znaczenie zapisu pliku graficznego w danym formacie – zależnie od przeznaczenia.</li> <li>➤ Omawia zalety, wady i zastosowanie wybranych formatów plików grafiki rastrowej.</li> <li>➤ Potrafi zastosować odpowiedni format pliku graficznego. Zapisuje pliki w różnych formatach.</li> <li>➤ Opracowuje grafikę wektorową: przekształca obraz (pochyla, obraca), grupuje obiekty.</li> <li>➤ Potrafi posłużyć się aparatem i kamerą cyfrową –przenosi zdjęcia, filmy do pamięci komputera.</li> <li>➤ Opracowuje film, korzystając z materiałów przygotowanych wcześniej lub zapisanych na CD dołączonym do podręcznika.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Samodzielnie zapoznaje się z możliwościami wybranego programu graficznego, przygotowując złożone projekty z różnych dziedzin.</li> <li>➤ Dyskutuje na temat źródeł obrazów cyfrowych i sposobów opracowywania obrazów (zdjęć) i filmów, dzieląc się własnymi doświadczeniami w tym zakresie.</li> <li>➤ Udostępnia filmy w Internecie.</li> <li>➤ Samodzielnie zapoznaje się z programami komputerowymi umożliwiającymi edycję filmów i obróbkę obrazów.</li> </ul>
<b>TWORZENIE STRON INTERNETOWYCH</b>				
ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca

<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Wie, w jaki sposób zbudowane są strony WWW.</li> <li>➤ Zna najważniejsze narzędzia do tworzenia stron internetowych.</li> <li>➤ Wie, na czym polega tworzenie strony internetowej.</li> <li>➤ Zapoznaje się z przykładowym źródłem strony internetowej, przeglądając strukturę pliku.</li> <li>➤ Wie, że na stronach internetowych niektóre treści mogą być generowane dynamicznie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Potrafi przygotować prostą stronę internetową, używając dowolnego edytora tekstu.</li> <li>➤ Wie, czym są szablony do tworzenia stron.</li> <li>➤ Umie tworzyć akapity i wymuszać podział wiersza, dodawać nagłówki do tekstu, zmieniać krój i wielkość czcionki.</li> <li>➤ Wie, jak wstawiać linie rozdzielające.</li> <li>➤ Umie wstawiać hiperłącza, korzystać z kotwic.</li> <li>➤ Rozumie strukturę plików HTML.</li> <li>➤ Podaje przykłady stosowania stylów CSS.</li> <li>➤ Wyjaśnia, na czym polega dynamiczne przetwarzanie strony; podaje przykłady skryptów i omawia ich rodzaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Potrafi tworzyć proste strony w języku HTML, używając edytora tekstowego.</li> <li>➤ Zna funkcje i zastosowanie najważniejszych znaczników HTML.</li> <li>➤ Potrafi wstawiać grafikę do utworzonych stron.</li> <li>➤ Umie tworzyć listy wypunktowane i numerowane.</li> <li>➤ Zna nazewnictwo kolorów.</li> <li>➤ Zna najczęściej wykorzystywane atrybuty CSS i sposoby określania ich wartości.</li> <li>➤ Omawia sposoby publikowania strony w Internecie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Umie wstawiać tabele do stworzonych stron i je formatować.</li> <li>➤ Wstawia tabele.</li> <li>➤ Koduje polskie znaki.</li> <li>➤ Umieszcza łącza hipertekstowe.</li> <li>➤ Stosuje kolory.</li> <li>➤ Zna zasady dynamicznego przetwarzania stron.</li> <li>➤ Analizuje wady i zalety różnych sposobów publikowania i promowania stron w Internecie.</li> <li>➤ Przygotowuje stronę do publikacji w Internecie i ją publikuje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Zna zagadnienia dotyczące promowania stron WWW.</li> <li>➤ Potrafi stworzyć własny, rozbudowany serwis WWW i przygotować go w taki sposób, żeby wyglądał estetycznie i zachęcał do odwiedzin.</li> <li>➤ Zna większość znaczników HTML.</li> <li>➤ Potrafi wstawiać do utworzonej strony proste skrypty napisane w języku JavaScript.</li> </ul>
---	--	---	---	---

## KOMPUTER

ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Wymienia i omawia podstawowe elementy komputera.</li> <li>➤ Podaje przykłady urządzeń peryferyjnych.</li> <li>➤ Omawia podstawowy zestaw oprogramowania, który może być zainstalowany na</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Klasyfikuje środki i narzędzia TI.</li> <li>➤ Charakteryzuje przykładowe urządzenia peryferyjne.</li> <li>➤ Omawia rodzaje programów komputerowych i potrafi określić ich przeznaczenie.</li> <li>➤ Wie, co to znaczy zainstalować i</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Potrafi określić funkcje i podstawowe parametry środków TI.</li> <li>➤ Charakteryzuje narzędzia TI.</li> <li>➤ Omawia rodzaje pamięci masowych.</li> <li>➤ Wymienia podstawowe typy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Wymienia podstawowe układy mieszczące się na płycie głównej. Charakteryzuje ich parametry.</li> <li>➤ Wie, w jakim celu tworzy się partycje na dysku twardym.</li> <li>➤ Instaluje sterowniki urządzeń.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Potrafi dobrać pełną konfigurację sprzętu i oprogramowania do danego zastosowania.</li> <li>➤ Dokonuje analizy porównawczej różnych systemów operacyjnych.</li> </ul>

komputerze. ➤ Wymienia urządzenia peryferyjne.	odinstalować program. ➤ Potrafi określić, ile wolnego miejsca jest na dysku.	plików. ➤ Potrafi zainstalować program komputerowy. ➤ Rozumie rolę systemu operacyjnego. Wymienia popularne systemy.	➤ Potrafi scharakteryzować różne systemy operacyjne. ➤ Dbą o prawidłowe funkcjonowanie komputera, przeprowadzając wszystkie niezbędne testy.	
---	---	--	---	--

### PRACA W SIECI KOMPUTEROWEJ

ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
➤ Wie, czym jest sieć komputerów i dlaczego komputery łączą się w sieć. ➤ Korzysta z podstawowych usług sieci.	➤ Wymienia podstawowe klasy sieci. Rozumie pojęcie logowania się do sieci. ➤ Omawia podstawowe sposoby łączenia komputerów w sieć. ➤ Wymienia korzyści płynące z połączenia komputerów w sieć.	➤ Zna podstawy konfiguracji sieci (protokoły sieciowe, identyfikacja sieciowa). ➤ Wymienia elementy niezbędne do budowy sieci. ➤ Potrafi udostępniać zasoby komputera. ➤ Omawia korzyści płynące z połączenia komputerów w sieć.	➤ Omawia przykładowe schematy sieci: domowej i szkolnej. ➤ Udostępnia zasoby w sieci.	➤ Potrafi mapować zasoby komputera. ➤ Wie, czym jest maska podsieci.

### BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA DANYCH

ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
➤ Wymienia sposoby ochrony danych w komputerach i sieciach komputerowych.	➤ Zna zasady ochrony danych w komputerach i sieciach komputerowych.	➤ Rozumie potrzebę wykonywania podstawowych operacji porządkujących zasoby komputera oraz stosowania podstawowych zasad ochrony własnych dokumentów i zasobów komputera. ➤ Zna sposoby ochrony przed utratą danych.	➤ Podając przykłady, dyskutuje na temat odmian złośliwego oprogramowania i oprogramowania zabezpieczającego komputer.	➤ Dzieli się własnymi doświadczeniami w zakresie bezpieczeństwa i ochrony danych w komputerach.

## ALGORYTMIKA I PROGRAMOWANIE

ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Zapisuje prosty algorytm liniowy w postaci listy kroków.</li> <li>➤ Zna podstawowe zasady prezentacji algorytmów w postaci schematów blokowych (zna podstawowe bloki potrzebne do budowania schematu blokowego). Analizuje gotowy schemat blokowy prostego algorytmu.</li> <li>➤ Wie, na czym polega programowanie.</li> <li>➤ Analizuje gotowe proste programy zapisane w wybranym języku programowania.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Wyjaśnia pojęcie algorytmu oraz zależności między problemem, algorytmem i programem.</li> <li>➤ Wyjaśnia pojęcie <i>specyfikacja problemu</i>.</li> <li>➤ Określa dane do zadania oraz wyniki i zapisuje prosty algorytm liniowy oraz z warunkami w postaci listy kroków.</li> <li>➤ Buduje schemat blokowy prostego algorytmu liniowego; analizuje schemat blokowy algorytmu z rozgałęzieniami.</li> <li>➤ Wie, na czym polega iteracja.</li> <li>➤ Klasyfikuje języki programowania.</li> <li>➤ Píše proste programy w wybranym języku programowania, używając podstawowych poleceń.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Omawia etapy rozwiązywania problemu (zadania).</li> <li>➤ Buduje schemat blokowy algorytmu z warunkiem prostym.</li> <li>➤ Prezentuje algorytmy iteracyjne za pomocą listy kroków i schematu blokowego.</li> <li>➤ Testuje rozwiązania.</li> <li>➤ Zna pojęcia: <i>translacja, kompilacja, interpretacja</i>.</li> <li>➤ Wyjaśnia, na czym polega prezentacja algorytmu w postaci programu.</li> <li>➤ Realizuje prostą sytuację warunkową w wybranym języku programowania.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Analizuje algorytmy, w których występują powtórzenia i określa, od czego zależy liczba powtórzeń.</li> <li>➤ Buduje schemat blokowy algorytmu z warunkiem złożonym.</li> <li>➤ Wyjaśnia pojęcia: <i>interpretacja, kompilacja</i>. Odróżnia kompilację od interpretacji.</li> <li>➤ Realizuje prostą sytuację warunkową w wybranym języku programowania.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Potrafi samodzielnie napisać specyfikację określonego zadania.</li> <li>➤ Buduje schemat blokowy algorytmu, w którym wystąpią złożone sytuacje warunkowe.</li> <li>➤ Buduje schemat blokowy określonego algorytmu iteracyjnego.</li> <li>➤ Zapisuje złożony algorytm w wybranym języku programowania.</li> </ul>