

Liceum Ogólnokształcące im. Bolesława Chrobrego
w Zespole Szkół Ogólnokształcących w Kłodzku

Rok szkolny 2018/2019

PRZEDMIOTOWY SYSTEM OCENIANIA DLA KLASY PIERWSZEJ Z INFORMATYKI
W ZAKRESIE PODSTAWOWYM

INFORMATYKA. ZAKRES PODSTAWOWY

Czwarty etap edukacyjny (klasy I – III liceum i technikum)

Podręcznik: **Ciekawi świata. Podręcznik do informatyki dla szkół ponadgimnazjalnych. Zakres podstawowy**

Grażyna Wojciechowska, Wojciech Hermanowski

Wydawnictwo Pedagogiczne OPERON Sp. z o.o., Gdynia 2012

Numer w wykazie MEN: **520/2012**

36 tygodni x 1 godz. = 36 godz.

Pierwszy semestr: 18 tyg. x 1 godz. = 18 godz.

Drugi semestr: 18 tyg. x 1 godz. = 18 godz.

NAUCZYCIELE REALIZUJĄCY:

MGR WITOSŁAW PAJĄK

MGR DANIEL KALARUS

Kłodzko, wrzesień 2018

PRZEDMIOTOWY SYSTEM OCENIANIA Z INFORMATYKI W KLASIE PIERWSZEJ LICEUM WRAZ Z OKREŚLENIEM WYMAGAŃ EDUKACYJNYCH

**OPRACOWANO NA PODSTAWIE PROGRAMU „Informatyka. Program nauczania informatyki w szkole ponadgimnazjalnej”
OBOWIĄZUJĄCY ZESTAW PODRĘCZNIKÓW WYDANYCH PRZEZ WYDAWNICTWO OPERON**

- Ciekawi świata. Podręcznik do informatyki dla szkół ponadgimnazjalnych. Zakres podstawowy 2016,
Grażyna Wojciechowska, Wojciech Hermanowski. Wydawnictwo Pedagogiczne OPERON Sp. z o.o., Gdynia 2012

1 GODZ. TYGODNIOWO 36 GODZ. W CIĄGU ROKU

POZIOMY WYMAGAŃ EDUKACYJNYCH:

K - konieczny	ocena dopuszczająca (2)	P - podstawowy	ocena dostateczna (3)
R - rozszerzający	ocena dobra (4)	D - dopełniający	ocena bardzo dobra (5)
W - wykraczający	ocena celująca (6)		

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
1	2	3	4	5	6
1. Komputery i ludzie, czyli jak wybrać odpowiedni komputer i bezpiecznie z niego korzystać?					
1.1. Komputer na miarę	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – umie nazwać i scharakteryzować różne rodzaje komputerów, w tym stacjonarne, netbooki, notebooki, smartfony, i wskazać ich obszary zastosowania – wie, jakich programów użyć, by ustalić elementy składowe komputera – umie wymienić podstawowe moduły komputera osobistego, w tym procesor, pamięć ROM i RAM, pamięć masową 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – umie sformułować wymagania dla poszczególnych elementów komputera w zależności od obszaru jego zastosowania – wie, jakie zalety i wady ma korzystanie z chmur informatycznych i jakie stawiają one wymagania komputerom – używa programu diagnostycznego do sprawdzenia typów komponentów danego komputera – umie wskazać cechy komputera pozwalające na skuteczną pracę w sieci internetu 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – na podstawie analizy wyników działania programu diagnostycznego określa możliwe zastosowanie danego komputera – posługuje się słownictwem informatycznym w odniesieniu do elementów komputera, w tym nazwami magistral i interfejsów, rodzajów procesorów itp. – umie je wskazać na płycie głównej – korzysta z urządzeń peryferyjnych i samodzielnie instaluje ich sterowniki 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – operuje właściwym nazewnictwem w odniesieniu do komponentów komputera, w tym: złącza płyty głównej, rodzajów interfejsów, dysków twardej, napędów optycznych, pamięci – określa parametry układów wchodzących w skład zestawu komputerowego – analizuje potrzeby użytkownika i potrafi dobrać dla niego odpowiedni zestaw komputerowy 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – sprawnie korzysta z programów diagnostycznych, w tym z opcji określających wydajność komputera, wykorzystanie zasobów, wykorzystanie rdzenia procesora, wersję systemu operacyjnego itp. – biegle korzysta z kilku rodzajów komputerów – zna cechy e-papieru i czytników e-booków
1.2. Unikanie zagrożeń związanych z rozwojem technologii informacyjnej	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wie, jakie przysługują mu prawa dotyczące ochrony prywatności – szanuje prawo do prywatności wszystkich użytkowników komputerów – wie, jakie zagrożenia pociąga za sobą umieszczanie w sieci danych o sobie 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – umie sprawdzić, czy w sieci znajdują się informacje na jego temat – zna zasady zachowania bezpieczeństwa własnych danych 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – odróżnia prawa autorskie od majątkowych – umie streścić podstawowe artykuły prawa autorskiego – umiejętnie korzysta z portali społecznościowych i wie, które z podawanych informacji mogą być niebezpieczne dla jego prywatności lub stwarzają inne zagrożenia 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – używa szyfrowania poczty elektronicznej – stosuje bezpieczne hasła do swoich kont – wie, jak chronić zasoby swojego komputera przed złośliwym oprogramowaniem – umie opracować listę zasad bezpieczeństwa w sieci 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wie, jakie metody stosuje się w celu szyfrowania dokumentów – zna pojęcie kluczy publicznych – wie, czym jest podpis elektroniczny i do czego jest potrzebny

1	2	3	4	5	6
1.3. Korzystanie z tutoriali i opcji Pomocy	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – umie korzystać z gotowych tutoriali oraz opcji Pomocy danego programu 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – umie sformułować swoje oczekiwania dotyczące zawartości opcji Pomocy i tutoriali 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – umie ułożyć tutorial dotyczący nieskomplikowanych czynności zawierający zrzuty ekranowe – wie, jakie narzędzia będą mu potrzebne do jego wykonania – umie posługiwać się narzędziem Wycinanie systemu Windows – umie zarejestrować działania w obrębie okna programu i zachować je w postaci pliku wideo z wykorzystaniem darmowego oprogramowania 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wykonuje prosty tutorial oparty o zarejestrowany plik wideo – umie dokonać prostego montażu pliku wideo polegającego na przycinaniu i łączeniu fragmentów nagrań oraz dodawaniu komentarzy słownych 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – opracowuje obszerniejsze tutorialie związane z informatyką lub innymi przedmiotami szkolnymi – wykorzystuje wszystkie poznane techniki – zrzuty ekranowe, wideo i audio
1.4. Przestrzeganie prawa autorskiego, warunków licencji i praw do ochrony wizerunku	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wie, czym są prawa autorskie i ich ochrona – wie, że łamanie praw do własności intelektualnej, w tym do utworów muzycznych, filmów, licencji używania programów, fotografii, rysunków itp., może być ścigane na mocy prawa 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – umie wybrać i stosować darmowe odpowiedniki komercyjnych programów komputerowych, w tym OpenOffice.org, LibreOffice, GIMP – umie określić rodzaj licencji programu i utworów muzycznych – wie, jak znaleźć podstawowe akty prawne dotyczące praw autorskich 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – stosuje programy diagnostyczne w celu sprawdzenia licencji programów zainstalowanych w komputerze – umie szyfrować dokumenty tekstowe – zna źródła nieodpłatnie udostępnianych elementów multimedialnych i zna zasady ich wykorzystywania 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wykorzystuje w swoich projektach darmowe treści i elementy multimedialne oraz umie udokumentować prawo do ich użycia – na podstawie informacji podanych przez programy diagnostyczne, umie określić rodzaj licencji oprogramowania i czas jej ważności – korzysta z tagów plików tekstowych 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wie, jak legalnie udostępniać swoje prace w sieci – odpłatnie i nieodpłatnie, np. fotografie, muzykę lub grafikę

1	2	3	4	5	6
1.5. Jak wykorzystać edytor tekstu do upowszechniania informacji i budowania złożonych dokumentów tekstowych	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wie, jakie cechy powinien posiadać portal informacyjny – umie znaleźć w sieci portale informacyjne, strony gazet codziennych i czasopism – korzysta z podstawowych opcji formatowania tekstu 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – korzysta z portali informacyjnych – potrafi znaleźć aktualne informacje dotyczące swojej miejscowości, powiatu i województwa – korzysta z szablonów edytorów tekstu – umie porównać podstawowe cechy MS Word i edytorów niekomercyjnych pod kątem przydatności do edycji informacji 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – stosuje szablony w edycji tekstów z nagłówkiem, np. gazetki szkolnej – tworzy strony tytułowe dokumentów – korzysta ze stylów udostępnianych przez edytory tekstu 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – modyfikuje style edytorów tekstu – wykorzystuje style do tworzenia spisu treści – prawidłowo ustala rodzaje nagłówków podczas tworzenia spisu treści 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wykorzystuje style i szablony do tworzenia estetycznych materiałów drukowanych, np. gazetki szkolnej, artykułów na stronie internetowej itp.
2. Bazy danych, chmury i zarządzanie treścią, czyli jak sieć i CMS zmieniły informatykę?					
2.1. Tworzenie elementów baz danych	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wie, czym jest komputerowa baza danych i umie korzystać z wyszukiwarek internetowych 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – umie utworzyć tabelę w programie-systemie baz danych – wie, jaką rolę pełnią relacje w relacyjnej bazie danych 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – korzysta z niekomercyjnych programów-systemów relacyjnych baz danych, np. LibreOffice lub OpenOffice.org., w celu tworzenia tabel i formularzy bazy danych 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – sprawnie posługuje się opcjami programów do tworzenia relacyjnych baz danych – wprowadza dane do bazy za pośrednictwem zaprojektowanego przez siebie formularza – prawidłowo dobiera nazwy poszczególnych pól w formularzu – prawidłowo dzieli rodzaje danych do przechowywania w bazie i przydziela je do poszczególnych tabel 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – projektuje strukturę bazy danych odpowiednią do funkcji, jaką baza ma pełnić – prawidłowo planuje liczbę tabel i formularzy

1	2	3	4	5	6
2.2. Tworzenie relacji i zadawanie pytań za pomocą kwerend	Uczeń: – zna pojęcie rekordu – wie, na czym polega ustanawianie relacji w bazie danych – wie, czym jest kwerenda i jakie ma znaczenie dla funkcjonalności bazy danych	Uczeń: – umie zdefiniować relację pomiędzy dwiema tabelami w programie-systemie relacyjnej bazy danych	Uczeń: – tworzy relacje pomiędzy dwiema tabelami zawierającymi dane – poprawnie dobiera pola do relacji	Uczeń: – samodzielnie tworzy relacje pomiędzy polami kilku tabel – samodzielnie tworzy zadane kwerendy i odczytuje za ich pomocą dane – tworzy raporty	Uczeń: – samodzielnie projektuje bazę na podstawie opisu – potrafi tworzyć bazy, relacje, kwerendy i raporty, korzystając z różnych programów, np.: Microsoft Office Access, LibreOffice Base, OpenOffice.org Base itp.
2.3. Wykorzystanie chmur informatycznych do pracy w zespole	Uczeń: – wie, na czym polega e-praca i kto może ją wykonywać – zna przykładową organizację e-firmy	Uczeń: – umie wymienić zastosowania chmury informatycznej, w tym znaczenie dla działalności e-firmy – umie założyć konto w darmowej chmurze informatycznej, np. Skydrive.com, i wskazać jej składowe, określając ich zastosowania – korzysta z usług poczty elektronicznej chmury informatycznej	Uczeń: – korzysta z podstawowych funkcji chmury informatycznej, w tym: edytora tekstu i przestrzeni dyskowej – umie porównać możliwości edytora tekstu z chmury z programami instalowanymi w komputerze – wie, jak wykorzystać chmurę w pracy zespołowej – wie, jakie znaczenie ma współdzielenie plików	Uczeń: – umie samodzielnie posługiwać się oprogramowaniem dostępnym w danej chmurze informatycznej – korzysta z dysku chmury – zna jego ograniczenia – umie ustawić parametry współdzielenia plików dla własnych dokumentów w chmurze – wykorzystuje współdzielenie do pracy w zespole	Uczeń: – umie samodzielnie zaplanować strukturę zespołu i odpowiednio dostosować chmurę informatyczną do wykorzystania w e-pracy na przykładzie szkolnego portalu informacyjnego, zespołu wykonującego projekt z innego przedmiotu itp.
2.4. Tworzenie stron internetowych na przykładzie portalu informacyjnego	Uczeń: – wie, jaka jest struktura portalu informacyjnego – umie określić jej pożądane i niepożądane cechy – wie, czym są blogi, i zna adresy kliku stron świadczących usługi darmowych blogów	Uczeń: – umie założyć konto na stronie oferującej darmowe blogi i uruchomić własny, prosty blog na dowolny temat, np. komentujący wydarzenia szkolne	Uczeń: – tworzy samodzielnie blog z wykorzystaniem usługi darmowych blogów na podstawie własnego planu jego struktury – tworzy blog mogący pełnić funkcję Szkolnego Portalu Informacyjnego	Uczeń: – dostosowuje wygląd bloga do tematu strony, umieszczając w nagłówku logotypy, np. szkoły lub swojej klasy – prawidłowo dobiera zestaw elementów bloga do jego tematyki, np. Szkolnego Portalu Informacyjnego – umieszcza w blogu ilustracje i fotografie	Uczeń: – tworzy stronę internetową za pomocą samodzielnie zainstalowanego w serwerze systemu blogów

1	2	3	4	5	6
25. Tworzenie stron www za pomocą CMS i edytora on-line	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wie, czym są CMS i do czego służą – zna nazwę przynajmniej jednego systemu CMS – wie, czym są edytory stron on-line 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wie, czym różni się blog od CMS, z uwzględnieniem funkcjonalności i uniwersalności stosowania – wie, które edytory tekstu są wyposażone w narzędzia do automatycznego tworzenia prostych stron internetowych i umie korzystać z tych opcji – używa edytorów on-line do zrobienia prostej strony internetowej 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – umieszcza w sieci strony utworzone edytorem off-line – wie, jak zaplanować wykorzystanie bloga i CMS do utworzenia witryny informacyjnej, np. szkoły, internatu, koła zainteresowań itp. – w edytorach off-line umieszcza własne nagłówki, logo itp. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wie, jakie warunki musi spełniać serwer do instalowania CMS – samodzielnie zdobywa informacje na temat różnych CMS – umie wybrać CMS o odpowiednich właściwościach, który mógłby służyć do utworzenia witryny informacyjnej, np. szkolnej lub klasowej 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – uzasadnia decyzję o korzystaniu z indywidualnie instalowanego systemu bloga i dobiera odpowiedni system, zgodnie z wymaganiami projektu witryny – umie wysłać na serwer i zainstalować system bloga lub CMS – umie wykorzystać darmowe konta WWW do zainstalowania pobranego z sieci CMS lub systemu bloga
2.6. Współtworzenie treści dokumentów z wykorzystaniem chmury informatycznej	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wie, kiedy i w jakim celu stosuje się współdzielenie dokumentów i na czym ono polega – wie, jakie uprawnienia mogą mieć użytkownicy współdzielący dokument – korzysta z komunikatorów 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – korzysta z udostępnionych plików i wie jakie otrzymał do nich uprawnienia – korzysta z zaawansowanych funkcji komunikatora, w tym rozmowy głosowej – umie wymieniać pliki z chmurą informatyczną 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – umie nadać odpowiednie uprawnienia współużytkownikom dokumentu w chmurze – stosuje zasady współdzielenia dokumentów – umie wymieniać pliki z chmurą informatyczną, np. edytować w chmurze dokumenty utworzone off-line i na odwrót 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – umie zorganizować grupę pracującą nad danym projektem, przydzielając im odpowiednie uprawnienia do zasobów chmury – świadomie stosuje udostępnianie plików w chmurze i zarządza dostępem do swoich zasobów 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – umie posługiwać się oprogramowaniem z różnych chmur informatycznych – samodzielnie uczy się ich obsługi i poznaje ich parametry

1	2	3	4	5	6
3. Ruchome, statyczne, czyli jak tworzyć i wykorzystywać grafikę i filmy wideo?					
<p>3.1. Wykorzystanie grafiki wektorowej do tworzenia elementów graficznych stron i prezentacji</p> <p>3.2. Właściwości edytora a jakość grafiki</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zna nazwy najpopularniejszych edytorów grafiki rastrowej, w tym darmowych – posługuje się najprostszymi narzędziami do rysowania figur geometrycznych 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – umie zdobyć i zainstalować najnowszą wersję jednego z darmowych edytorów grafiki wektorowej, np. InkScape – wie, czym są filtry graficzne i zna efekty ich działania – skaluje obiekty za pomocą narzędzia „strzałka” 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – stosuje skalowanie obiektów do odpowiednich wymiarów – eksportuje grafikę rastrową do postaci bitmapy z zachowaniem rozmiarów i barw – stosuje odpowiednie sposoby kompresji pliku graficznego – umie porównać narzędzia darmowych edytorów z Corel Draw – posługuje się narzędziami w celu przekształcania obiektów graficznych, w tym zmiany kształtu krzywych, wypełniania obiektów gradientem – wie, na czym polega i jakie konsekwencje pociąga za sobą eksport rysunków rastrowych do postaci bitmapowych 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – umie ocenić przydatność darmowych edytorów grafiki wektorowej do potrzeb, np. do tworzenia ikon, przycisków i innych elementów publikacji elektronicznych – używa narzędzi do rysowania obiektów o różnych kształtach, w tym 3D – doświadczalnie dobiera rodzaj i parametry filtru w celu uzyskania zamierzonego efektu – używa filtrów do uzyskania efektów graficznych, np. wypukłości, wklęsłości itp. – projektuje proste elementy graficzne, takie jak strzałki, przyciski itp., w tym 3D, za pomocą gradientów i innych narzędzi 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – samodzielnie tworzy grafikę z zastosowaniem narzędzi o zmiennych parametrach – posługuje się sprawnie kilkoma programami do edycji grafiki wektorowej

1	2	3	4	5	6
<p>3.3. Tworzenie ilustracji</p> <p>3.4. Przygotowanie zdjęć do publikacji</p> <p>3.5. Przygotowanie zdjęć do publikacji</p> <p>3.6. Tworzenie internetowych galerii zdjęć</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zna zasady komponowania kadru fotograficznego – zna nazwy edytorów grafiki rastrowej, w tym darmowych – umie wczytać do edytora zdjęcie i zapisywać je w innym formacie – zna cechy podstawowych formatów zapisu plików z grafiką rastrową, w tym .jpg i .png 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zna podstawy fotografii cyfrowej i wie, od czego zależą techniczne walory zdjęcia – zna nazwy kilku edytorów grafiki rastrowej, w tym GIMP, PhotoShop – stosuje zasadę trójkąta w kadrowaniu fotografii – używa podstawowych narzędzi edytorów grafiki rastrowej, jednakże prace ucznia zawierają szereg niedokładności i błędów – tworzy proste galerie zdjęć za pomocą kreatorów – zna sposoby na zmianę rozdzielczości i wielkości wielu zdjęć jednocześnie 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – umie wskazać przyczyny powstawania szumów na podstawie znajomości parametrów aparatu i warunków oświetleniowych – używa narzędzi do retuszu fotografii w celu usunięcia elementów zdjęcia, np. napisu na murze – poprawnie stosuje narzędzie do kadrowania, zachowując zasady kompozycji obrazu – sprawnie korzysta z edytora grafiki rastrowej w chmurze informatycznej, np. pixlr.com – używa niektórych prostych filtrów elektronicznych 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – umie ocenić, który z edytorów zapewni odpowiednie narzędzia potrzebne do wykonania zaplanowanych czynności – precyzyjnie wykonuje czynności edycyjne – korzysta z lokalnych i chmurowych edytorów grafiki rastrowej – sprawnie posługuje się warstwami w celu retuszu zdjęcia – usuwa i wstawia obiekty graficzne do fotografii – zmienia parametry fotografii, takie jak jasność, kontrast itp. – tworzy galerie zdjęć i umieszcza je w sieci 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – samodzielnie wykorzystuje narzędzia o zmiennych parametrach do osiągnięcia zaplanowanego celu – świadomie korzysta z filtrów o zmiennych parametrach – korzysta z chmury informatycznej w celu przechowywania i eksponowania fotografii

1	2	3	4	5	6
<p>3.7. Korzystanie z kamery cyfrowej</p> <p>3.8. Cyfrowy montaż wideo</p> <p>3.9. Efekty specjalne w montażu wideo</p> <p>3.10. Animacja poklatkowa i udostępnianie filmów w sieci</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – umie podłączyć kamerę USB do komputera i zainstalować jej sterowniki – uruchamia skonfigurowany program do rejestracji obrazu – wie, jak wczytać do edytora materiał filmowy z pliku – skleja co najmniej dwa fragmenty nagrania wideo 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zna podstawowe pojęcia dotyczące planu filmowego, takie jak scena, ujęcie, oś filmowa – rejestruje obraz z kamery USB bez dźwięku i zapisuje go na dysku – przycina materiał filmowy i usuwa niepotrzebne fragmenty – eksportuje film do pliku wideo – umieszcza wideo w sieci lub udostępnia na nośnikach – zna formaty zapisu pliku wideo 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – stosuje w praktyce zasady planu filmowego, w tym nieprzekraczanie osi filmowej – przed zapisem wideo z kamery USB dokonuje odpowiedniej regulacji kolorów, jasności i nasycenia obrazu – w czasie montażu stosuje proste efekty przejść – dobrze i świadomie dobiera kolejność ujęć – zna i stosuje różne plany filmowe – rejestruje klatki animowanego filmu poklatkowego 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – prawidłowo ustawia kamerę do poszczególnych ujęć w scenach filmu – korzysta z możliwości zmian parametrów nagrania z kamery USB – ustawia parametry nagrania – montuje scenę zgodnie ze scenariuszem – precyzyjnie przeprowadza cięcia i sklejanie fragmentów nagrania – uzasadnia stosowanie efektu lub przejścia – dodaje napisy do filmu – montuje film animowany z sekwencji fotografii wykonanych aparatem fotograficznym lub kamerą USB 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – tworzy scenariusz krótkiej sceny filmowej – samodzielnie planuje i realizuje zapis ujęć do sceny filmowej – uwzględnia wszystkie zasady filmowania i kadrowania – stosuje różne rodzaje wyświetlania napisów – rejestruje odpowiednią ilość ujęć z uwzględnieniem zasad montażu

1	2	3	4	5	6
4. Arkusze, prezentacje i e-learning, czyli jak programy ułatwiają naukę?					
<p>4.1. Wizualizacja danych za pomocą wykresów</p> <p>4.2. Planowanie w arkuszu kalkulacyjnym</p> <p>4.3. Prezentacja danych z arkusza na stronie internetowej; ankiety w sieci</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zna odpowiedniki komercyjnych arkuszy kalkulacyjnych, w tym OpenOffice.org Calc, LibreOffice Calc, i arkusze w chmurach informatycznych – korzysta z arkusza kalkulacyjnego z chmury informatycznej, np. skydrive.com, oraz darmowych pakietów biurowych w celu wykonania prostych obliczeń matematycznych 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zna podstawowe formuły działań matematycznych i umie je przypisać polom w arkuszu – wie, jak dobrać odpowiednie rodzaje wykresów do typu prezentowanych danych oraz ich kształt i kolor, by były one czytelne – wie, gdzie znaleźć ważne dane statystyczne i jak importować je do arkusza kalkulacyjnego 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – do danych statystycznych dobiera kształty i rodzaje wykresów pokazujące w sposób czytelny zależności pomiędzy nimi lub zachodzące procesy, powtarzalność, okresowość, tendencje itp. – importuje dane statystyczne ze stron internetowych, np. GUS-u, i ilustruje je wykresami – wykorzystuje arkusze z różnych pakietów biurowych oraz chmur informatycznych – wykorzystuje arkusz w planowaniu i symulacji, np. rat kredytu 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – tworzy wykresy funkcji matematycznych w zależności od ich argumentów i parametrów – wypełnia wykresy mapami bitowymi, np. logotypami lub zdjęciami – eksportuje dane i wykresy z arkusza do postaci strony internetowej – tworzy ankiety internetowe, korzystając z darmowych serwisów, a ich wyniki przedstawia w postaci wykresów 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – opracowuje całościowo system polegający na ankietowaniu i opracowywaniu danych z ankiet – umieszcza wyniki ankiet na stronie internetowej

1	2	3	4	5	6
<p>4.4. Projektowanie atrakcyjnej prezentacji multimedialnej</p> <p>4.5. Tworzenie ciekawych prezentacji</p> <p>4.6. Stosowanie elementów multimedialnych w prezentacjach</p> <p>4.7. Wykorzystanie prezentacji multimedialnych</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wie, jakimi cechami powinna charakteryzować się skuteczna prezentacja w zależności od jej przeznaczenia – tworzy proste prezentacje składające się z tekstów i ilustracji 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – umieszcza w prezentacji elementy graficzne i przypisuje im funkcje odnośników do innych slajdów lub strony internetowej – przy zapisywaniu prezentacji korzysta z opcji „osadzania” czcionek – stosuje elementy graficzne z kanałem alfa zapisane w formacie PNG 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – przenosi wraz z prezentacją wszystkie jej elementy wywoływane w trakcie pokazu – rejestruje samodzielnie dźwięk za pomocą mikrofonu i montuje za pomocą programu komputerowego – umieszcza ilustracje dźwiękowe i komentarze w odpowiednich miejscach prezentacji oraz organizuje sposób ich odtwarzania – umieszcza w plikach gotowe materiały wideo – wykorzystuje różne edytory prezentacji, np. z chmury informatycznej, LibreOffice Impress – tworzy prezentacje e-learningowe 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – stosuje pliki wideo prawidłowo odtwarzane przez system prezentacji oraz kompresowane w odpowiednim formacie i o standardowych proporcjach, np. 4:3, 16:9 – konwertuje materiały wideo do odpowiedniego formatu z zastosowaniem darmowych programów – generuje w systemie prezentacji materiały dla prelegenta i słuchaczy, wybierając odpowiednie ich formaty – organizuje nawigację po prezentacji z zastosowaniem ikon i odnośników 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – przygotowuje pokaz z uwzględnieniem celu, w jakim została wykonana – samodzielnie opracowuje, rejestruje i montuje odpowiednie komentarze do slajdów
<p>4.8. Kierunki rozwoju technologii informacyjno-komunikacyjnej</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wie, jak zmieniło się wykonywanie niektórych zawodów w związku z rozwojem informatyki 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – umie wymienić i scharakteryzować niektóre kierunki rozwoju informatyki, w tym nowe usługi sieciowe, pojawienie się nowych rodzajów komputerów, np. tabletów i zaawansowanych smart fonów 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – umie wykazać, że praca w wielu dziedzinach zmieniła się w związku z wprowadzeniem nowoczesnych komputerów i form komunikacji – podaje przykład z własnego otoczenia, np. sposób uczenia się, pisanie dokumentów, książek, artykułów do gazet itp. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – korzystając z zasobów sieciowych, umie porównać ich dostępność na przestrzeni kilku lat – wykazuje przenikanie się nauki i rozrywki w związku z wykorzystaniem gier i konsol w edukacji 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – czyta czasopisma popularnonaukowe i śledzi rozwój oraz tendencje rozwojowe elektroniki i informatyki

1	2	3	4	5	6
4.9. e-learning	Uczeń : – wie, czym jest e-learning – wie, jakie jest znaczenie zdalnego nauczania, i wie, jakie korzyści może z niego czerpać (np. poprzez doskonalące, uzupełnianie wykształcenia, zajęcia w szkołach i na uczelniach, udostępnianie materiałów edukacyjnych itp.)	Uczeń : – umie porównać tradycyjny sposób nauczania: szkołę, kursy, studia itp., z metodami zdalnymi za pomocą platform edukacyjnych	Uczeń : – umie korzystać ze szkolnych platform edukacyjnych lub udostępnionych w sieci darmowych kursów – korzysta ze stron opisujących platformy, np. moodle.org, w celu poznania ich możliwości edukacyjnych, administracji i właściwości	Uczeń: – umie znaleźć i skorzystać z udostępnionych platform edukacyjnych uczelni wyższych – ocenia zakres ich stosowania	Uczeń: – umie stworzyć krótki kurs e-learningowy zawierający różnego rodzaju materiały dotyczący aktualnego tematu z dowolnego przedmiotu szkolnego