

PRZEDMIOTOWY SYSTEM OCENIANIA

INFORMATYKA

KRYTERIA OCENIANIA zał. nr 1

TABELA WYMAGAŃ zał. nr 2

.....
mgr inż. Witold Jankowski

ZAŁ. NR 1 - KRYTERIA OCENIANIA

KONTROLA I OCENA OSIĄGNIĘĆ UCZNIÓW

Na lekcjach informatyki oceniane są na bieżąco:

- ✓ aktywność i zaangażowanie na lekcji
- ✓ wykonywanie ćwiczeń i umiejętność pracy na komputerze
- ✓ poprawność wykonanych ćwiczeń
- ✓ sposób rozumowania i logicznego myślenia na lekcjach

Praca na lekcjach w tym zakresie jest oceniana przy pomocy „plusów +” i „minusów -”. Na koniec semestru sumowane są plusy i minusy i wystawiana jest ocena w następującej relacji:

- ✓ 10+ bardzo dobry
- ✓ 8+ dobry
- ✓ 6+ dostateczny
- ✓ 4+ dopuszczający
- ✓ <4+ niedostateczny

przy założeniu, że 1 minus kasuje 2 plusy

W trakcie semestru oceniane są również:

- ✓ kartkówki i testy 15 minutowe (nie muszą być zapowiedziane)
- ✓ odpowiedź ustna
- ✓ zapowiedziane sprawdziany przy komputerze
- ✓ prace domowe
- ✓ referaty opracowane w domu techniką komputerową
- ✓ prezentacje semestralne opracowane przy pomocy komputera
- ✓ projekty końcowe (zespołowe) opracowane na wskazany temat

KRYTERIA OCENY KARTKÓWEK I TESTÓW

Kartkówki i testy zawierają pytania /zadania/ i oceniane są metodą procentową

- ❖ <40% niedostateczny
- ❖ >40% dopuszczający
- ❖ >55% dostateczny
- ❖ >70% dobry
- ❖ >85% bardzo dobry
- ❖ >95% celujący

**KRYTERIA OCENY PRAC DOMOWYCH, REFERATÓW, PRAC
SEMESTRALNYCH I PROJEKTÓW KOŃCOWYCH**

W/w prace domowe, referaty, prace semestralne i projekty końcowe oceniane są według następujących kryteriów określających

- ❖ Zakres
- ❖ Zawartość
- ❖ Komputerowa szata graficzna
- ❖ Prezentacja komputerowa
- ❖ Samodzielność

Wszystkie te kryteria oceniane są w skali od 1 do 6. Ocena końcowa stanowi średnią arytmetyczną wszystkich ocen cząstkowych.

KRYTERIA ODPOWIEDZI USTNYCH

Podczas odpowiedzi ustnej (przy tablicy) uczeń odpowiada na trzy pytania.

Odpowiedź na każde pytanie kodowana jest następującymi symbolami:

- 0 brak odpowiedzi lub odpowiedź błędna
+/0 odpowiedź niepełna lub częściowo poprawna
+ odpowiedź poprawna

Ocena końcowa

- ❖ 3+ bdb
- ❖ 2+ db
- ❖ 1+ dost/dop /w zależności od stopnia trudności pytania/
- ❖ 30 ndst

UWAGI KOŃCOWE

Minimalna ilość ocen dla każdego ucznia wynosi trzy w semestrze. Dopuszcza się jedno nieprzygotowanie w semestrze oraz brak zadania domowego jeden raz w semestrze. Nie można zgłosić nieprzygotowania, gdy forma kontroli wiadomości i umiejętności została zapowiedziana, chyba, że uczeń jest pierwszy dzień po dłuższej usprawiedliwionej nieobecności w szkole.

W przypadku, gdy uczeń zainstaluje oprogramowanie własne (oprogramowanie pirackie, wirusy lub „ściągnie” oprogramowanie z Internetu itp.), bez zgody nauczyciela otrzymuje ocenę niedostateczną.

PSO podlega ewaluacji w trakcie roku szkolnego.

ZAŁ. NR 2 - TABELA WYMAGAŃ NA POSZCZEGÓLNE OCENY

Lp.	Szczegółowe cele kształcenia	Oceny	Osiągnięcia
1.	Znasz przepisy BHP w szkolnej pracowni komputerowej	2	Poprawność postępowania w przypadku zagrożeń.
2.	Znasz regulamin pracy w pracowni	2	Podstawowa znajomość regulaminu pracowni i przepisów BHP. Zasady oceniania, poprawiania i uzupełniania zaległości.
3.	Znasz podstawowe bloki komputera	3	Poprawne nazewnictwo i opis funkcji podstawowych elementów komputera.
4.	Potrafisz przedstawić współdziałanie wybranych elementów komputera	3	Znajomość problematyki współdziałania różnych urządzeń i bloków komputera.
5.	Potrafisz zestawić podstawowe elementy komputera	4	Zaawansowana wiedza dotycząca środków technologii informacyjnej (komputerów i innych urządzeń).
6.	Poznasz wybrane urządzenia techniki komputerowej	4	Umiejętność określania wybranych urządzeń oraz znajomość ich podstawowych funkcji i parametrów.
7.	Potrafisz dokonać klasyfikacji oprogramowania ze względu na jego funkcje	5	Rozumienie potrzeby klasyfikacji oprogramowania.
8.	Znasz podstawowe prawne zasady użytkowania oprogramowania i ochrony danych osobowych	3	Znajomość podstawowych regulacji prawnych, związanych z rozwojem informatyki (prawo autorskie, ochrona danych osobowych).
9.	Poznasz podstawowe pojęcia związane z działaniem Internetu	3	Poprawność formułowania podstawowej bazy pojęciowej związanej z istotą funkcjonowania Internetu.
10.	Potrafisz w podstawowym zakresie konfigurować komputer do pracy w sieci	5	Umiejętność bezpiecznego korzystania z sieci w różnych miejscach.
11.	Potrafisz ocenić wiarygodność informacji uzyskanych w sieci	4	Umiejętność określania właściciela serwisu, oceny odpowiedzialności prawnej, korzystania z serwisów administracji publicznej.
12.	Potrafisz efektywnie wyszukiwać informacje w sieci	2	Umiejętność skutecznego i refleksyjnego korzystania z wyszukiwarek.
13.	Potrafisz efektywnie korzystać z zasobów edukacyjnych udostępnianych na portalach i serwisach internetowych	6	Rozumienie przydatności serwisów edukacyjnych i społecznościowego redagowania encyklopedii.
14.	Potrafisz efektywnie organizować środowisko uzyskiwania informacji	6	Umiejętność konfigurowania przeglądarki, z uwzględnieniem polityki bezpieczeństwa, archiwizacji informacji z serwisów WWW, korzystania z kanałów RSS.
15.	Potrafisz komunikować się w sieci	2	Odpowiedzialne komunikowanie się w sieci.
16.	Potrafisz zarządzać pocztą elektroniczną	3	Korzystanie z wielu kont, kultura komunikowania się.
17.	Potrafisz w przemyślany sposób korzystać z serwisów społecznościowych	5	Uwzględnianie polityki prywatności w dłuższej perspektywie czasu.
18.	Potrafisz w podstawowym zakresie stosować zabezpieczenia techniczne	2	Wiedza o podstawowych zabezpieczeniach technicznych.

ZESPÓŁ SZKÓŁ NR 4 W WALBRZYCHU
IV Liceum Ogólnokształcące z Oddziałami Integracyjnymi im. Janusza Kusocińskiego
Liceum Sportowe im. Janusza Kusocińskiego

19.	Rozumiesz znaczenie netykiety i potrafisz się do niej zastosować	2	Netykieta w wybranych usługach: poczcie i grupach dyskusyjnych.
20.	Opisujesz zmiany organizacji społeczeństwa w następstwie rozwoju informatyki	3	Rozumienie istoty przemian gospodarczych, organizacji społeczeństwa i przemian edukacyjnych.
21.	Opisujesz szanse i zagrożenia dla rozwoju społeczeństwa, wynikające z postępu technologii informacyjno-komunikacyjnych	4	Refleksyjne stawianie pytań i problemów opisanych w podręczniku.
22.	Tworzysz i publikujesz pożyteczne treści w sieci Internet	5	Posługiwanie się serwisami interaktywnymi.
23.	Poznasz podstawowe pojęcia dotyczące fotografii cyfrowej	5	Ocenianie jakości aparatów cyfrowych, kompozycja i ekspozycja obrazu.
24.	Przekształcasz pliki graficzne	2	Znajomość parametrów grafiki map bitowych, formatów plików graficznych.
25.	Edytujesz obrazy w grafice rastrowej i wektorowej	3	Umiejętność tworzenia galerii obrazów, zmiany parametrów: rozmiaru, rozdzielczości, przekształceń izometrycznych.
26.	Edytujesz obrazy w grafice rastrowej i wektorowej z wykorzystaniem warstw *	6	Zastosowanie warstw, łączenie grafiki wektorowej i rastrowej.
27.	Potrafisz tworzyć albumy zdjęć	6	Korzystanie z programów prezentujących galerię zdjęć.
28.	Potrafisz wykonać montaż materiału dźwiękowego	6	Umiejętność tworzenia montażu materiału dźwiękowego.
29.	Potrafisz opracowywać filmy	4	Umiejętność montażu materiałów multimedialnych.
30.	Znasz zasady używania aplikacji na przykładzie edytora	2	Znajomość zasad użytkowania aplikacji do rozwiązywania problemów.
31.	Znasz elementy struktury dokumentów tekstowych	2	Znajomość struktury zastosować do określonego typu dokumentu.
32.	Znasz zasady poprawnej edycji tekstów	2	Umiejętność edytowanie tekstu (m.in. stosowania poprawnie np. miękkiego, twardego i kolumnowego Entera).
33.	Potrafisz rozwiązywać praktyczne problemy dotyczące edycji tekstów	3	Umiejętność dostosowywania różnych dokumentów do typowej dla nich struktury.
34.	Potrafisz profesjonalnie korzystać z narzędzi równań	3	Umiejętność używania nawiasów obejmujących kilka zależności (numerowanych w nawiasach) oraz różnego osadzania ich względem tekstu.
35.	Potrafisz w edycji dokumentów optymalnie wykorzystywać szybkie części (autoteksty)	6	Umiejętność organizacji autotekstów w galerii. Wiedza, jakie zalety mają wykorzystywane do tego celu opcje autokorekty.
36.	Potrafisz korzystać z wybranych zaawansowanych możliwości edytora graficznego	5	Tworzenie i edytowanie mobilnych schematów blokowych oraz optymalne użytkowanie kanwy rysunku oraz siatki.
37.	Edytujesz dokumenty z wykorzystaniem listy wielopoziomowej	4	Wiedza, jak profesjonalnie stosować wielopoziomowe wypunktowania.
38.	Znasz zasady edycji i zarządzania tabelami	4	Umiejętność formatowania kolumny Lp. (z pozycją numeru do prawej) oraz dla kolumn z danymi liczbowymi. Stosowanie tabulatorów dziesiętnych.
39.	Potrafisz wykorzystywać w edytorze tekstu obiekty pochodzące z różnych źródeł	6	Stosowanie procedury szybkiej eliminacji zagnieżdżonych tabel oraz korekty niewłaściwych znaków końca wiersza.

ZESPÓŁ SZKÓŁ NR 4 W WALBRZYCHU
IV Liceum Ogólnokształcące z Oddziałami Integracyjnymi im. Janusza Kusocińskiego
Liceum Sportowe im. Janusza Kusocińskiego

40.	Potrafiśz wykorzystywać szablony do szybkiego tworzenia różnych dokumentów	5	Umiejętność praktycznego dostosowywania odpowiednich szablonów do specyficznych wymagań.
41.	Potrafiśz zapisywać i odczytywać dokumenty w formatach innych aplikacji	4	Wiedza, jak zapisywać i otwierać dokumenty z poziomu różnych aplikacji.
42.	Potrafiśz zapisywać dokumenty z ograniczeniem dostępu osób niepowołanych	3	Wiedza na temat zwiększania mocy haseł i bezpiecznego ich przechowywania.
43.	Znasz zasady ułatwiające zapamiętanie większości skrótów klawiaturowych i potrafiśz je efektywnie wykorzystywać	4	Stosowanie skrótów klawiaturowych do często używanych operacji (nauczyciel powinien podzielić na różne poziomy wymagań i poinformować o tym uczniów).
44.	Potrafiśz edytować wielostronicowe dokumenty z podziałami sekcji	5	Stosowanie odpowiednich sekcji, dostosowywanie ich poprzez zmianę orientacji stron, wymuszenie występowania tabel lub elementów graficznych od początku strony.
45.	Potrafiśz profesjonalnie edytować obszerne tabele i zarządzać nimi	6	Tworzenie i edytowanie w sposób profesjonalny tabel wyższych niż jedna strona z wieloma kolumnami, także na stronie z poziomą orientacją.
46.	Potrafiśz efektywnie korzystać z rejestracji zmian oraz recenzji	6	Umiejętność efektywnego porównania różnych wersji dokumentów i profesjonalne dostosowywanie ich do własnych wymagań oraz udostępnianie automatycznie korekt.
47.	Potrafiśz optymalnie zrzędzać wielostronicowymi dokumentami	4	Umiejętność dostosowywania obszernych dokumentów do efektywnego korzystania poprzez m.in. przypisy, organizację nagłówków, wyróżnienia wielopoziomowe.
48.	Znasz zasady profesjonalnej edycji i przygotowania do druku obszernych dokumentów	5	Umiejętność przygotowania obszernych dokumentów do druku i drukowania korespondencji seryjnej.
49.	Potrafiśz przygotować dokumenty do automatycznego tworzenia spisów treści	3	Umiejętność tworzenia automatycznych spisów treści oraz numerowania (pod)rozdziałów w różnych formatach (na wyższą ocenę).
50.	Potrafiśz przygotować dokumenty do automatycznego tworzenia spisów tabel oraz rysunków	3	Umiejętności tworzenia automatycznej numeracji rysunków i tabel z dodatkowymi parametrami.
51.	Potrafiśz edytować dokumenty do automatycznego tworzenia bibliografii	5	Umiejętność tworzenia bazy bibliograficznej, efektywnie wykorzystywanie jej do odwołań bibliograficznych oraz tworzenie ich spisu w wybranym stylu. Wiedza, jak przenosić pliki zawierające dane bibliograficzne, pomiędzy komputerami (na wyższą ocenę).
52.	Potrafiśz efektywnie edytować dokumenty do automatycznego tworzenia i modyfikacji skorowidzu (indeksu)	6	Umiejętność optymalnego organizowania danych skorowidza oraz wiedza o tworzeniu automatycznego spisu z odniesieniami do numerów stron.
53.	Potrafiśz gromadzić dane w arkuszu	2	Umiejętność gromadzenia i poprawnej organizacji danych.
54.	Potrafiśz formatować dane różnych typów	2	Rozumienie działania narzędzia Malarz formatów i umiejętność tworzenia własnych formatów danych (np. daty).
55.	Potrafiśz stosować formuły i wykorzystywać w nich funkcje	4	Umiejętność tworzenia poprawnych formuł do różnego rodzaju obliczeń. Znajomość różnych kategorii funkcji standardowych i umiejętność wyboru odpowiednich funkcji w formułach.
56.	Potrafiśz stosować różne rodzaje adresowania	2	Umiejętność wykorzystania odpowiedniego rodzaju adresacji w rozwiązywanych problemach szkolnych i z życia codziennego.
57.	Potrafiśz stosować formuły tablicowe	5	Rozumienie znaczenia formuł tablicowych i umiejętność optymalnego rozwiązywania problemów z wykorzystaniem formuł tablicowych.
58.	Potrafiśz stosować opcję Poprawność danych podczas	5	Znajomość reguł poprawnego wprowadzania danych i stosowanie ich w rozwiązywanych problemach.

ZESPÓŁ SZKÓŁ NR 4 W WALBRZYCHU
IV Liceum Ogólnokształcące z Oddziałami Integracyjnymi im. Janusza Kusocińskiego
Liceum Sportowe im. Janusza Kusocińskiego

	wprowadzania danych z listy wyboru		
59.	Potrafisz stosować opcję Poprawność danych do wprowadzania danych w zadanym formacie	0	Umiejętność sprawdzania poprawności formatu wprowadzanych danych.
60.	Potrafisz wyróżniać dane spełniające określone kryterium	4	Umiejętność wyróżniania danych spełniających określone kryterium.
61.	Potrafisz tworzyć więcej niż jedną regułę formatowania zakresu danych	5	Rozumienie istoty wyróżniania danych i umiejętność stosowania więcej niż jednej reguły formatowania.
62.	Potrafisz stosować formatowanie warunkowe do wizualnej analizy danych	5	Wykorzystanie formatowania warunkowego do wizualnej analizy danych.
63.	Potrafisz tworzyć optymalny wykres dla zadanych danych	3	Tworzenie optymalnych wykresów dla zadanych danych.
64.	Potrafisz stosować tabelę przestawną do prezentacji danych w zadanym układzie	5	Znajomość pojęcia tabeli przestawnej. Wykorzystanie tego narzędzia w rozwiązywaniu różnorodnych problemów, prezentacji danych w różnych układach.
65.	Potrafisz utworzyć bazę danych w arkuszu	2	Tworzenie bazy danych w arkuszu.
66.	Potrafisz porządkować i znajdować dane w bazie	2	Umiejętność porządkowania danych w bazie według różnych kryteriów, umiejętność swobodnego wyszukiwania potrzebnych danych.
67.	Potrafisz stosować filtry w bazie danych	2	Rozumienie sposobów filtrowania danych w bazie i umiejętność zastosowania odpowiednich filtrów do wyszukiwania zadanych informacji.
68.	Potrafisz posługiwać się formularzami w bazach danych	3	Umiejętność wykorzystania formularza do wprowadzania, modyfikacji i wyszukania danych.
69.	Potrafisz tworzyć proste makrodefinicje	4	Rozumienie pojęcia makrodefinicji i umiejętność automatyzowania prostych działań w arkuszu za pomocą makrodefinicji.
70.	Potrafisz korzystać ze zdefiniowanych makrodefinicji	6	Umiejętność modyfikowania istniejących makrodefinicji.
71.	Znasz działania formantów formularzy	5	Wykorzystanie formantów formularzy do usprawnienia działania arkusza.
72.	Potrafisz projektować strukturę rozbudowanych prezentacji	2	Znajomość zasad projektowania prezentacji, tworzenie optymalnej struktury rozbudowanej prezentacji.
73.	Potrafisz wykorzystać hiperłącza w sterowaniu slajdami	3	Umiejętność wykorzystania hiperłącza w definiowaniu przejść ze slajdu menu złożonej prezentacji do odpowiedniej grupy slajdów oraz definiowania hiperłącza do dowolnego slajdu, pliku lub (elementu) strony WWW.
74.	Potrafisz stosować przyciski sterujące slajdami	4	Wykorzystanie przycisków sterujących do zdefiniowania prawidłowej nawigacji w prezentacji.
75.	Potrafisz utworzyć prezentację przenośną	4	Umiejętność zapisania prezentacji jako prezentacji przenośnej tak, aby można ją było wykorzystać na dowolnym komputerze.
76.	Potrafisz zapisać prezentację jako stronę internetową	4	Znajomość walorów poznawczych, reklamowych prezentacji multimedialnych i i umiejętność upowszechniania prezentacji poprzez publikację w sieci Internet.
77.	Stosujesz zasady obowiązujące podczas tworzenia prezentacji	3	Znajomość i stosowanie zasad sztuki prezentacji.
78.	Potrafisz w profesjonalny sposób prowadzić wystąpienia	5	Wiedza, na czym polegają profesjonalne wystąpienia i umiejętność prowadzenia takich wystąpień wspomaganych

ZESPÓŁ SZKÓŁ NR 4 W WAŁBRZYCHU
IV Liceum Ogólnokształcące z Oddziałami Integracyjnymi im. Janusza Kusocińskiego
Liceum Sportowe im. Janusza Kusocińskiego

			prezentacjami multimedialnymi.
79.	Potrafisz przygotować test w postaci prezentacji multimedialnej	5	Umiejętność wykorzystania prezenatcji multimedialnej do rozwiązywania różnorodnych problemów (np. testów sprawdzających wiedzę).
80.	Rozumiesz znaczenie identyfikatorów	3	Rozumienie znaczenia identyfikatorów w komputerowych bazach danych.
81.	Potrafisz zaprojektować tabele do rozwiązania konkretnego problemu	4	Umiejętność projekcji danych w tabelach.
82.	Poznasz podstawowe obiekty bazy danych	2	Znajomość funkcjonalności tabel, kwerend, formularzy i raportów.
83.	Potrafisz importować tabele	2	Umiejętność korzystania z danych publikowanych w tabelach.
84.	Wyszukujesz informacje w relacyjnej bazie danych	5	Umiejętność zadawania pytań w relacyjnych bazach danych.
85.	Stosujesz formularze w komputerowych bazach danych	2	Poprawność projektowania i korzystania z formularzy.
86.	Rozumiesz formatowanie dokumentów hipertekstowych za pomocą znaczników	2	Rozumienie języka formatowania dokumentów za pomocą znaczników.
87.	Potrafisz projektować i stosować style oraz korzystać z szablonów	4	Umiejętność korzystania ze stylów i szablonów w serwisach WWW.
88.	Potrafisz stosować szablony w systemach zarządzania treścią (CMS)	6	Rozumienie istoty zarządzania treścią w systemach CMS.
89.	Rozumiesz potrzebę programowania serwisów internetowych	3	Rozumienie potrzeby programowania w serwisach internetowych.
90.	Potrafisz tworzyć proste programy w serwisach internetowych	5	Umiejętność tworzenia bardzo prostych programów po stronie klienta (przeglądarki).
91.	Wiesz, na czym polega korespondencja seryjna	2	Rozumienie istoty korespondencji seryjnej i znajomość podstawowych pojęć z nią związanych.
92.	Potrafisz zaprojektować etykiety adresowe i koperty na podstawie danych z różnych źródeł	3	Wykorzystanie korespondencji seryjnej do tworzenia np. identyfikatorów, etykiet adresowych, kopert.
93.	Potrafisz stosować dodatkowe elementy (zwroty grzecznościowe) w dokumencie głównym korespondencji seryjnej	5	Wykorzystanie możliwości korespondencji seryjnej w formułowaniu poprawnych zwrotów grzecznościowych np. ze względu na płeć odbiorcy.
94.	Potrafisz wypełniać druki zewnętrzne za pomocą korespondencji seryjnej	5	Umiejętność wykorzystania korespondencji seryjnej w rozwiązywaniu różnorodnych problemów np. przy wypełnianiu druków zewnętrznych.
95.	Potrafisz osadzać pliki lub ich elementy	4	Rozumienie i praktycznie wykorzystanie mechanizmu OLE.
96.	Potrafisz dołączać do plików elementy lub całe pliki innych aplikacji	4	Rozumienie potrzeb współdziałania aplikacji, umiejętność wykorzystania części lub całych plików innej aplikacji poprzez operację łączenia.
97.	Potrafisz organizować współdziałanie aplikacji w przygotowaniu dokumentów do masowych wydruków	5	Umiejętność poprawnego organizowania współdziałania aplikacji i przygotowania dokumentów do masowych wydruków.

ZESPÓŁ SZKÓŁ NR 4 W WAŁBRZYCHU
IV Liceum Ogólnokształcące z Oddziałami Integracyjnymi im. Janusza Kusocińskiego
Liceum Sportowe im. Janusza Kusocińskiego

98.	Informatyczne rozwiązywanie problemów - podejście algorytmiczne	2	Znajomość i rozumienie sposobu algorytmicznego podejścia do rozwiązywania problemów. Umiejętność zdefiniowania kolejnych etapów rozwiązywania problemu.
99.	Rozwiązujesz problemy stosując podejście algorytmiczne (problemy: I - II)	5	Wykorzystanie podejścia algorytmicznego w rozwiązywaniu problemów zarówno szkolnych, jak i z życia codziennego.
100.	Rozwiązujesz problemy stosując podejście algorytmiczne (problemy: III - IV)	5	Wykorzystanie podejścia algorytmicznego w rozwiązywaniu problemów zarówno szkolnych jak i z życia codziennego.
101.	Korzystasz z programów dydaktycznych, lekcji dostępnych w portalach edukacyjnych	2	Rozumienie istoty wykorzystania różnorodnych środków dydaktycznych w zdobywaniu wiedzy i kompetencji. Wykorzystanie komputerowych programów dydaktycznych z różnych przedmiotów, korzystanie z portali edukacyjnych, encyklopedii i słowników internetowych.
102.	Wykorzystujesz dostępne w sieci WebQuesty z różnych przedmiotów w pracy twórczej i rozwijaniu swoich zainteresowań	3	Umiejętne stosowanie nowoczesnych metod uczenia się (WebQuest) na różnych przedmiotach, pracy twórczej i rozwijaniu swoich zainteresowań.
103.	Wykorzystujesz elementy e-learningu do uczenia się	4	Rozumienie pojęcia e-learningu i istoty wykorzystania go w kształceniu się przez całe życie. Wykorzystanie elementów e-learningu w nabywaniu wiedzy i umiejętności.
104.	Przykłady rozwiązywania problemów za pomocą oprogramowania aplikacyjnego	6	Umiejętność dokonania dokładnej analizy problemu, wybrania najoptymalniejszego rozwiązania wykorzystującego oprogramowanie aplikacyjne i umiejętność rozwiązania problemu. Podejmowanie ambitnych zadań do rozwiązania zawartych w tym podrozdziale lub z serwisu internetowego WSZ PWN. Możliwość poprawy oceny końcowej (dopuszczalne rozwiązanie w domu i "obrona" na następnej lekcji).

Stopień **celujący** otrzymuje uczeń spełniający wymagania na ocenę **bardzo dobry** oraz wymagania ponadprogramowe:

- posiadał wiedzę i umiejętności znacznie wykraczające poza program nauczania
- samodzielnie i twórczo rozwija własne uzdolnienia.
- korzysta z literatury popularnonaukowej w celu poszerzenia swoich wiadomości z zakresu informatyki,
- rozwiązuje zadania wykraczające poza program (dodatkowe), proponuje zadania nietypowe,
- wykonuje dodatkowe prace w programach komputerowych nie objętych programem nauczania
- bierze udział w konkursach dotyczących informatyki poza szkołą