

Kryteria wymagań z informatyki dla klasy II

Dział: O HIGIENIE PRACY, KOMPUTERZE, SIECIACH KOMPUTEROWYCH I INTERNECIE

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania (ocena celująca)
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ przestrzega zasad regulaminu szkolnej pracowni komputerowej (nie uruchamia i nie instaluje w pracowni żadnych programów bez zgody nauczyciela, dba o porządek na swoim miejscu pracy, szanuje cudzą pracę) ▪ stosuje zasady bhp dotyczące obsługi sprzętu komputerowego i używanych nośników informacji (chroni dyskiety przed promieniowaniem magnetycznym i uszkodzeniami mechanicznymi oraz przed brudem i kurzem, tak samo chroni powierzchnię płyt CD-ROM, prawidłowo włącza i wyłącza komputer) ▪ wyjaśnia czy zajmuje się informatyka ▪ wymienia do czego może być wykorzystywany komputer w szkole i w najbliższym otoczeniu i wymienia korzyści jakie stąd płyną ▪ prawidłowo włącza i wyłącza komputer 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ prawidłowo ustawia swoje stanowisko pracy z komputerem: odległość oczu od monitora od 40 – 70 cm, prawidłowe ustawienie monitora względem źródeł światła słonecznego, tak ustawia monitor i jednostkę centralną aby była swobodna cyrkulacja powietrza chłodząca sprzęt, nie stawia w pobliżu sprzętu komputerowego żadnych pojemników z płynem by nie nastąpiło jego zalanie, wie że biurko i krzesło mają duży wpływ na wygodną pracę i odpowiednią postawę, że klawiatura nie może być ustawiona na samym brzegu biurka bo powoduje zmęczenie rąk. ▪ wyjaśnia co to jest komputerowy program edukacyjny, edytor tekstu i program graficzny i jakie te programy mają zastosowanie w szkole ▪ poprawnie nazywa elementy 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ zna regulamin szkolnej pracowni komputerowej oraz przestrzega przepisów bhp dotyczące obsługi sprzętu, ▪ potrafi uzasadnić zasadność stosowania tych zasad, ▪ świadomie się do nich stosuje, ▪ potrafi wskazać szkodliwe czynniki występujące podczas pracy z komputerem oraz omówić ich wpływ na człowieka ▪ rozumie i poprawnie posługuje się pojęciami informatyka, informacja oraz potrafi zdefiniować te pojęcia ▪ wymienia podstawowe elementy wewnętrzne komputera i opisuje ich przeznaczenie ▪ rozróżnia oraz nazywa elementy jednostki centralnej ▪ potrafi odczytać z dokumentacji technicznej podstawowe parametry elementów komputerowych ▪ wie jaką pojemność ma płyta CD-ROM, DVD i dysk 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ zna ergonomiczne zasady organizacji komputerowego stanowiska pracy ▪ opisuje poprawnie zorganizowane stanowisko pracy ▪ potrafi opisać wpływ komputerów na pracę w szkolnym sekretariacie, pracę nauczyciela oraz w bibliotece szkolnej ▪ wymienia i opisuje przeznaczenie podstawowych programów komputerowych użytecznych w szkole (edytor tekstu, program graficzny, arkusz kalkulacyjny, baza danych, encyklopedia, słownik, komputerowy program edukacyjny) ▪ potrafi krótko opisać historię rozwoju komputerów i wymienić w przybliżeniu najważniejsze daty powstawania przełomowych osiągnięć w rozwoju komputeryzacji ▪ potrafi omówić przeznaczenie 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ sam bez pomocy nauczyciela, czytając wyświetlane komunikaty rozwiązuje problemy napotkane przy pracy z komputerem ▪ potrafi wykazać, że szczegółowo orientuje się w budowie komputera, zna szczegółową zasadę działania urządzeń komputerowych

<ul style="list-style-type: none"> ▪ wie na czym polega piractwo komputerowe ▪ zna pojęcia: pulpit, ikona, folder, katalog, plik, kursor, okno, aplikacja 	<p>zestawu komputerowego (monitor, drukarka, jednostka centralna, myszka, skaner)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ poprawnie rozróżnia urządzenia wejścia i wyjścia ▪ samodzielnie łączy elementy zewnętrznego zestawu komputerowego i umie wskazać przycisk zasilania sieciowego na jednostce centralnej i monitorze, zna ich funkcje i stosuje je przy włączaniu i wyłączeniu zestawu komputerowego, wie że przy podłączaniu urządzeń komputerowych należy korzystać z instrukcji obsługi dostępczej z danym urządzeniem, ▪ rozpoznaje jednostki danych stosowane przy zapisie danych w informatyce, porównuje te wielkości, ▪ wskazuje stację dyskietaek i napęd CD-ROM na jednostce centralnej oraz prawidłowo korzysta z przycisków do ich prawidłowej obsługi, prawidłowo interpretuje wskazania kontrolki ▪ wie co to jest oprogramowanie legalne i dlaczego należy szanować własność intelektualną ▪ prawidłowo uruchamia i kończy pracę z wybranym programem komputerowym, ▪ potrafi utworzyć nowy katalog, zmienić jego nazwę, 	<p>twarde</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ wyjaśnia co to znaczy budowa modułowa komputera i jej znaczenie ▪ opisuje różnice pomiędzy pamięcią RAM i ROM ▪ wie jakie wielkości danych mieszczą się na standardowych nośnikach danych (dyskieta, CD-ROM, DVD, dysk twardy) i potrafi w przybliżeniu określić ile zajmują miejsca na dysku standardowe pliki (grafika, tekst, film, muzyka, program) ▪ uzasadnia społeczną szkodliwość piractwa komputerowego i jej wpływ na cenę legalnego oprogramowania ▪ potrafi wskazać jakie korzyści płyną z zakupu legalnego oprogramowania ▪ potrafi utworzyć dowolną strukturę katalogów w dowolnym miejscu dysku ▪ szanuje pracę innych – nie usuwa cudzych wyników pracy ▪ poprawnie operują myszką: zaznaczając obiekty, przenoszą je, rozciągają okna stosując metodę „ciągnij i upuść” ▪ potrafi odszukać wcześniej zapisane dane i je otworzyć ▪ modyfikuje dane w dokumencie i dokonuje uaktualnienia tych zmian na 	<p>oraz zasadę działania urządzeń zewnętrznych zestawu komputerowego (monitor, drukarka, skaner, klawiatura, myszka, ploter, modem)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ potrafi omówić znaczenie poszczególnych elementów wewnętrznego komputera (pamięci RAM i ROM, dysk twardy, procesor, karty rozszerzeń, napęd dyskietaek i CD-ROM, porty) ▪ potrafi wyjaśnić wpływ elementów wewnętrznego na szybkość pracy komputera ▪ wyjaśnia pojęcia grup programów freeware i shareware oraz programów demo ▪ zna pojęcie licencji i jej odmian na pojedyncze stanowisko i grupowe ▪ posługuje się poprawną terminologią podczas wykonywania czynności ▪ sprawnie porusza się pomiędzy otwartymi oknami ▪ poprawnie dobiera nazwy plików i katalogów ▪ potrafi tworzyć skróty do programów i wyjaśnia ich przydatność ▪ umie korzystać z zaawansowanych metod podczas wyszukiwania plików i folderów w opcji 'znajdź' ▪ rozróżnia typy plików po ich rozszerzeniu 	
---	---	--	---	--

	<p>skasować, skopiować i przenieść katalog,</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ zna ogólną budowę okna oraz nazwy elementów w nim występujące: pasek tytułu, pasek menu, pasek stanu, pasek przesuwu ▪ potrafi wskazać okno aktywne ▪ potrafi dokonać zmian rozmiaru i położenia okna poprzez jego rozciąganie i przyciski sterujące na pasku tytułu, ▪ potrafi poruszać się po strukturze danych na dysku: pliki i katalogi oraz potrafi wyjaśnić pomiędzy nimi różnice ▪ potrafi zapisać wyniki swojej pracy w formie pliku na dysku 	<p>dysku</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ potrafi rozmieszczać okna na pulpicie kaskadowo, w pionie i w poziomie tak aby było wygodniej mu pracować ▪ porządkuje wyświetlane pliki i katalogi w bardziej czytelnej i przydatnej dla niego formie ▪ poprzez opcję 'właściwości' potrafi dowiedzieć się więcej szczegółów o interesującym go pliku czy katalogu ▪ potrafi sprawdzić ile wolnego miejsca pozostało na danym dysku ▪ potrafi uzyskać informacje o zasobach programowych komputera ▪ opisuje różnicę opcji „zapisz” i „zapisz jako” 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ potrafi wyjaśnić zasady tworzenia nazw plików ▪ operacje na plikach i katalogach wykonuje na różne sposoby ▪ zna skróty klawiszowe i potrafi je stosować ▪ wyjaśnia zastosowanie i potrafi zastosować programy systemowe dostępne standardowo w Windowsie (ScanDisc, defragmentator) ▪ potrafi wyjaśnić na czym polega skojarzenie aplikacji z nadawanym przez nią rozszerzeniem 	
--	--	--	--	--

Dział: O METODACH REDAGOWANIA DOKUMENTÓW TEKSTOWYCH ZA POMOCĄ EDYTORA TEKSTU

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania celująca (ocena celująca)
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ potrafi samodzielnie uruchomić poznany edytor tekstu, ▪ rozpoczyna pracę z nowym dokumentem, 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ zapisuje wyniki swojej pracy w dokumencie w odpowiednim miejscu na dysku ▪ wskazuje i nazywa elementy strony dokumentu (marginesy: 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ zaznacza myszką całe bloki tekstu i nadaje mu odpowiedni format oraz kopiuje i przenosi go w inne miejsce dokumentu 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ sprawnie posługuje się klawiszami sterowania kursora poruszając się po strukturze tekstu ▪ potrafi wymienić podstawowe 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pomaga w komputerowym redagowaniu gazetki szkolnej ▪ wzorcowo opracowuje skomplikowane dokumenty

<ul style="list-style-type: none"> ▪ otwiera istniejący dokument tekstowy w celu edycji, ▪ pisze krótki tekst na podstawie wzorca ▪ pisze prosty polski tekst z zachowaniem zasad interpunkcyjnych ▪ prawidłowo zamyka okno i kończy pracę z programem 	<p>dolny, górny, prawy, lewy, akapit, nagłówek</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ potrafi wymienić zastosowanie i korzyści płynące z zastosowania komputerowych programów tekstowych ▪ używa i wyjaśnia przeznaczenie podstawowych klawiszy takich jak: shift, alt, enter, spacja, backspace ▪ umie pisać duże i małe polskie litery oraz podstawowe znaki z klawiatury ▪ porusza się po tekście używając myszki ▪ stosują w tekście różne czcionki, kolory i wielkości liter ▪ redaguje tekst o pożądanym wyglądzie: pogrubienie, kursywa, podkreślenie, wyjustowanie, wyśrodkowanie, wyrównanie do lewej i prawej ▪ drukuje dokument w oparciu o domyślne ustawienia drukarki 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ korzystają z podglądu wydruku przed drukowaniem ▪ poprawnie nazywa podstawowe znaki i symbole na klawiaturze ▪ potrafi wstawić do tekstu dowolny symbol dostępny w edytorze ▪ wyjaśnia pojęcie schowka i zasadę jego działania ▪ zapisuje dokument na dysku określając jego położenie na dysku i nazwę ▪ dostrzega zalety tekstu pisanego komputerowo ▪ redaguje tekst o określonym wyglądzie 	<p>grupy klawiszy dostępne na klawiatura</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ potrafi skorzystać z gotowych szablonów ▪ do korekty tekstu używa klawisza „Delete” oraz „Backspace” ▪ poprawnie nazywa wykonywane operacje podczas edycji tekstu: pogrubienie, kursywa, podkreślenie, wyjustowanie, wyśrodkowanie, wyrównanie do lewej i prawej strony ▪ modyfikuje bloki tekstu; zaznacza fragmenty tekstu i zmienia wygląd, przenosi, kopiuje, usuwa fragmenty tekstu, zmienia formaty rozmieszczenia tekstu w linii ▪ przenosi tekst pomiędzy różnymi dokumentami tekstowymi ▪ potrafi wykonać część operacji edycyjnych różnymi sposobami ▪ korzysta z podglądu strony by stworzyć czytelny i estetyczny dokument ▪ potrafi ustalić odpowiednie parametry wydruku dokumentu ▪ potrafi drukować dokument (ze zmianą parametrów wydruku) oraz obsługiwać drukarkę ▪ potrafi zaprojektować dla danego dokumentu układ strony dzieląc tekst na akapity ▪ nadaje akapitowi określony 	
--	--	---	---	--

Dział: O METODACH DOKONYWANIA OBLICZEŃ ZA POMOCĄ ARKUSZA KALKULACYJNEGO

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania (ocena celująca)
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ potrafi wskazać komórkę, kolumnę i wiersz w arkuszu ▪ uruchamia i prawidłowo kończy pracę z arkuszem ▪ wymienia znaczenie i zastosowanie arkusza kalkulacyjnego w codziennym życiu ▪ zna budowę okna arkusza kalkulacyjnego i potrafi nazwać poszczególne elementy (komórka, adres komórki, linia poleceń, menu) ▪ wypełnia arkusz różnymi danymi ▪ wykonuje podstawowe operacje formowania zawartości komórki: pogrubienie, pochylenie, podkreślenie, wybór kroju i wielkość czcionki ▪ zna budowę okna arkusza kalkulacyjnego i potrafi nazwać poszczególne elementy (komórka, adres komórki, linia poleceń, menu) ▪ odczytuje adres komórki ▪ czyta informacje zawarte na wykresach ▪ wprowadza i edytuje dane w 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ wymienia zalety arkusza kalkulacyjnego ▪ rozróżnia podstawowe typy danych (liczbowe, tekstowe, data oraz sposób ich przedstawienia w arkuszu) ▪ wykonuje podstawowe operacje formatowania zawartości komórki: pogrubienie, pochylenie, podkreślenie, wybór kroju i wielkości czcionki ▪ odczytuje arkusz zapisany na dysku ▪ nadaje nazwę dokumentowi i zapisuje utworzony arkusz na wyznaczonym miejscu ▪ swobodnie porusza się po komórkach arkusza ▪ wyjaśnia pojęcia: arkusz kalkulacyjny, kolumna, wiersz, pasek formuły, komórka, obszar, pole nazwy, obszar roboczy, siatka, zakładka, adres komórki, zakres komórek, komórka aktywna, formuła, operator działań, seria danych (ciąg wartości) 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ projektuje prosty arkusz z zestawieniem danych ▪ rozwiązuje proste zadania matematyczne ▪ kopiuje, usuwa i wkleja zawartość komórek ▪ formatuje całe grupy danych ▪ potrafi wskazać przykłady zastosowań arkusza w różnych dziedzinach życia społecznego ▪ rozwiązuje proste zadania matematyczne i problemy z życia codziennego ▪ projektuje arkusz by był czytelny, estetyczny i można było łatwo wstawić do niego dane ▪ definiuje proste formuły ▪ wykorzystuje różne sposoby wprowadzania zmian do komórek arkusza ▪ zapisuje wzory podstawowych działań matematycznych z użyciem operatorów matematycznych; +, -, *, /, ^ ▪ modyfikuje wykresy, dodaje serie i zmienia opisy według 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ wskazuje i wyjaśnia w arkuszu co to jest: menu, linia poleceń, zakres danych, formuła, ▪ projektuje arkusz by był czytelny, estetyczny i można było łatwo wstawić do niego dane ▪ potrafi zastosować różne typy obramowania komórek ▪ potrafi stosować autowypełnianie danych ▪ wypełnia arkusz przez kopiowanie danych z innych komórek ▪ definiuje proste formuły ▪ planuje wzory konieczne do rozwiązania prostego zadania z życia codziennego ▪ wykonuje formatowanie zawartości komórek (wyrównanie do lewej i prawej, centrowanie, zmiana koloru tła, tworzenie obramowania) ▪ zapisuje wzory podstawowych działań matematycznych z użyciem operatorów matematycznych; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ oblicza zestawienia w samodzielnie zaprojektowanym i wykonanym przez siebie arkuszu ▪ wykonuje obliczenia w innym od omawianego na lekcji arkuszu kalkulacyjnym ▪ samodzielnie projektuje arkusz i formuły potrzebne do rozwiązania problemów z innych przedmiotów szkolnych i różnych dziedzin życia ▪ na podstawie danych w arkuszu symuluje zjawiska z różnych dziedzin życia

<p>arkusza</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ wykonuje symulację w wykorzystanym programie ▪ zmienia parametry badanego zjawiska fizycznego według wskazówek 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ projektuje prosty arkusz z zestawieniem danych ▪ objaśnia zastosowanie charakterystycznych elementów okna arkusza kalkulacyjnego ▪ rozwiązuje proste zadania matematyczne ▪ formatuje dane w celach estetycznych i wykorzystania ich w obliczeniach ▪ potrafi wskazać przykłady zastosowań arkusza w różnych dziedzinach życia społecznego ▪ rozwiązuje proste zadania matematyczne i problemy z życia codziennego ▪ łączy wykres z arkuszem ▪ opisuje wykonywane wykresy (opis danych, serii, zaznacza obszar zawierający dane) ▪ wstawia tabele do tekstu poprzez schowek ▪ zmienia format danych według wzorca ▪ bada w programie symulacyjnym zjawisko dobierając różne parametry ▪ odczytuje wnioski sformułowane w programie 	<p>swoich pomysłów</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ charakteryzuje różnicę między odpowiednimi typami danych ▪ wskazuje jakie zmiany zachodzą w formule po jej skopiowaniu ▪ dobiera właściwy format danych ▪ włącza tabele oraz wykresy do dokumentu tekstowego z wykorzystaniem mechanizmu OLE ▪ interpretuje otrzymane wyniki obliczeń 	<p>+, -, *, /, ^</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ potrafi przenosić dane i formuły ▪ planuje wzory konieczne do rozwiązania prostego zadania z życia codziennego ▪ oblicza zestawienia w samodzielnie zaprojektowanym i wykonanym przez siebie arkuszu ▪ wykorzystuje kombinacje klawiszy i skróty klawiszowe w pracy z arkuszem kalkulacyjnym ▪ samodzielnie analizuje problem do rozwiązania (określa dane, cele do osiągnięcia, metody rozwiązania) ▪ planuje arkusz obliczeń realizujący prosty algorytm ▪ wyjaśnia istotę adresowania względnego komórek ▪ przygotowuje, wybierając parametry wydruku, arkusz wraz z ilustracją graficzną do druku ▪ stosuje adresowanie względne i bezwzględne ▪ korzysta z standardowych formuł dostępnych w programie ▪ analizuje informacje zawarte w arkuszu ▪ ustala warunki początkowe przeprowadzonych symulacji w arkuszu i przewiduje otrzymane wyniki 	
--	---	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ analizuje przebieg badanych zjawisk na podstawie przeprowadzonej symulacji ▪ dostrzega związek między początkowym układem symulacji a końcowym wynikiem obliczeń 	
--	--	--	---	--

Dział: O SPOSOBACH MAGAZYNOWANIA I SELEKCJONOWANIA INFORMACJI

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania (ocena celująca)
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ wyjaśnia pojęcie baza danych ▪ podaje przykłady zastosowania baz danych i korzyści jakie płyną z ich zastosowań ▪ wypełniają prostą bazę danych danymi ▪ czytają zawarte w niej informacje ▪ wyjaśnia pojęcie baza danych ▪ podaje przykłady zastosowania baz danych i korzyści jakie płyną z ich zastosowań ▪ określa informacje, które należy umieścić w projektowanej bazie danych ▪ wypełnia prostą bazę danych danymi ▪ czytają zawarte w niej informacje 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ odczytuje istniejący plik bazy danych oraz zapisuje go po wprowadzeniu zmian ▪ wyjaśnia pojęcia baza danych pole, rekord ▪ wymienia korzyści z zastosowań baz danych ▪ definiuje strukturę przykładowej bazy danych ▪ wyjaśnia pojęcia baza danych, pole, rekord ▪ wymienia podstawowe operacje wykonywane poprzez programy obsługi bazy danych ▪ wymienia korzyści z zastosowań bazy danych ▪ porównuje sposoby korzystania z „papierowych” i komputerowych baz danych ▪ oznacza rekordy baz danych ▪ wyświetla lub ukrywa 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ porusza się po prostej strukturze bazy danych ▪ wyszukuje informacje zawarte w bazach danych ▪ wyszczególnia typy baz danych ▪ potrafi modyfikować dane ▪ porusza się po prostej strukturze baz danych ▪ wyszukuje informacje zawarte w bazach danych ▪ wyszczególnia i omawia typy baz danych ▪ wprowadza i modyfikuje dane ▪ wyszukuje informacje w stworzonej bazie danych ▪ dodaje i usuwa pola i rekordy ▪ sortuje dane według ustalonego klucza ▪ buduje filtr według podanego wzoru 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ określa pojęcia pola indeksowego i informacyjnego oraz rekordu ▪ potrafi połączyć (skopiować) odszukane informacje w bazie danych w jeden plik tekstowy ▪ przemieszcza się pomiędzy rekordami ▪ określa pojęcia pola indeksowego i informacyjnego oraz rekordu ▪ potrafi dołączyć odszukane dane bazy danych do pliku tekstowego ▪ wykorzystuje kombinacje klawiszy i skróty klawiszowe w pracy z bazą danych ▪ stosuje spójnik ORAZ i LUB w filtrach ▪ omawia zastosowanie filtru w wyszukiwaniu w bazie 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ prezentuje i omawia wykonaną przez siebie złożoną bazę danych ▪ porównuje bazy danych różnych typów ▪ łączy i wykorzystuje dane z bazy danych w innych programach narzędziowych ▪ posługuje się programem do obsługi relacyjnej bazy danych ▪ przedstawia wyniki analizy wykonanej przez siebie bazy danych przez raport i zapytania ▪ wprowadza do pól baz danych formuły obliczające ich zawartość ▪ omawia struktury relacyjnej i hierarchicznej bazy danych ▪ modyfikuje samodzielnie

<ul style="list-style-type: none"> ▪ przegląda bazę danych z wykorzystaniem przycisków przeglądania rekordów oraz sterowania kursorem 	<p>oznaczone rekordy według podanych wskazówek</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ określa nazwy i typy pól w bazie danych ▪ potrafi modyfikować dane ▪ korzysta z gotowych narzędzi wyszukiwania informacji ▪ objaśnia zastosowanie charakterystycznych elementów okna programu obsługi baz danych ▪ przemieszcza się pomiędzy rekordami 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ omawia strukturę kartotekowej bazy danych ▪ objaśnia rolę operacji sortowania w wyszukiwaniu danych ▪ zapisuje w nowym pliku zmodyfikowaną bazę danych 	<p>danych</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ tworzy i dokonuje obliczeń na raportach baz danych ▪ swobodnie modyfikuje filtry i raporty ▪ analizuje dane uzyskane za pomocą filtrowania i podsumowań 	<p>strukturę bazy danych</p>
--	---	--	---	------------------------------

Dział: O CIEKAWYCH SPOSOBACH UCZENIA SIĘ, SPRAWDZANIA WIEDZY ORAZ MODELOWANIU I SYMULACJI KOMPUTEROWEJ

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania (ocena celująca)
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ wyjaśnia pojęcia programu multimedialnego ▪ podaje przykłady zastosowania komputerowych programów multimedialnych ▪ porusza się po stronach WWW znając adres danej strony 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ odczytuje informacje zawarte w programach multimedialnych i na stronach internetowych ▪ wyjaśniają pojęcia strony internetowej i zasady działania Internetu ▪ wymienia korzyści z korzystania z poczty elektronicznej ▪ samodzielnie uruchamia i kończy pracę z programami multimedialnymi 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ porusza się po programie multimedialnym uzyskując kompetencje z różnych dziedzin życia ▪ wyszukuje samodzielnie informacje zawarte w Internecie ▪ korzysta z poczty elektronicznej 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ korzysta z różnych usług zawartych na stronach WWW ▪ potrafi połączyć (skopiować) odszukane informacje z Internetu oraz z różnych programów multimedialnych w jeden dokument tworząc w ten sposób wypracowanie na dany temat ▪ swobodnie korzysta z oprogramowania komputerowego do zdobywania wiedzy z różnych 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ korzysta z różnych usług Internetu (grupy dyskusyjne, serwery, ftp, aukcje, chaty itp.)

			dziedzin życia	
--	--	--	----------------	--

L. Pichowl-Niergode
Agata Szuba-Dyrz

