

ZESPÓŁ SZKÓŁ ZAWODOWYCH  
W WAŁCZU.

**PRZEDMIOTOWY SYSTEM OCENIANIA**  
**Z**  
**ZAGADNIEŃ INFORMATYKI**

**OPRACOWAŁ ZESPÓŁ:**

**Justyna Jesiotr**

**Mirosław Wójcicki**

## **Wstęp.**

Poniższy system oceniania jest propozycją dla kolegów uczących informatyki. Został on tak opracowany, aby każdy kto korzysta mógł wybrać interesujący Go temat – zaznaczając numer tematu w odpowiednim miejscu.

Prosimy, aby koledzy którzy korzystaliby z tego programu podzielili się swoimi uwagami. Wspólnie, możemy w ten sposób doprowadzić do powstania bardziej ciekawego i prawidłowego programu.

Prosimy więc o kontakt z nami:

Zespół Szkół Zawodowych w Wałczu, telefon (067) 258 0100 Justyna Jesiotr i Mirosław Wójcicki.

## Kontrakt pomiędzy nauczycielem a uczniem

1. **Uczeń przestrzega regulaminu pracowni. O jego treści jest poinformowany na pierwszym zajęciu w pracowni komputerowej.**

### 2. OCENIANIE.

W czasie semestru uczeń może uzyskać oceny z:

a) aktywności na lekcji

- ✓ aktywna praca na zajęciach: ocena pozytywna,
- ✓ nie uważanie na zajęciach: ocena niedostateczna,
- ✓ niewłaściwe obchodzenie się ze sprzętem komputerowym (nie zgodnie z regulaminem): ocena niedostateczna

b) odpowiedzi ustnej: przynajmniej jedna ocena (z ostatniego tematu),

c) ćwiczeń, liczba ćwiczeń zależy od rodzaju zagadnień

- samodzielne wykonane ćwiczenie – skala ocen od 1 do 5
- przy pomocy nauczyciela - skala ocen od 1 do 3

d) sprawdzianu, liczba sprawdzianów zależy od rodzaju zagadnień (podana w rozkładzie materiału wywieszzonego w gablocie).

### 3. WARUNEK UZYSKANIA POZYTYWNEJ OCENY.

a) Ocena pomocnicza – jest to średnia arytmetyczna z ocen za:

- ✓ aktywność
- ✓ odpowiedzi ustne
- ✓ ćwiczenia

b) Obliczenie końcowej oceny na semestr.

**Ocena końcowa za semestr jest równa średniej arytmetycznej: oceny pomocniczej oraz ocen za sprawdziany.**

$$\text{Ocena} = \frac{\text{ocena pomocnicza} + \text{oceny za sprawdziany}}{\text{Liczba ocen}}$$

c) Obliczenie rocznej oceny:

**Ocena końcowa za rok szkolny jest równa średniej arytmetycznej: Ocena za semestr I i ocena za semestr II.**

$$\text{Ocena} = \frac{\text{Ocena za semestr I} + \text{ocena za semestr II}}{2}$$

<b>Obliczona wartość średnia</b>		<b>ocena</b>
<b>powyżej</b>	<b>do</b>	
<b>1,8</b>	<b>2,5</b>	<b>2</b>
<b>2,5</b>	<b>3,5</b>	<b>3</b>
<b>3,5</b>	<b>4,5</b>	<b>4</b>
<b>4,5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>Wiadomości przekraczają poza program nauczania</b>		<b>6</b>

#### **4. PRAWA I OBOWIĄZKI NAUCZYCIELA ORAZ UCZNIĄ.**

- Praca klasowa jest zapowiedziana z tygodniowym wyprzedzeniem.
- Praca klasowa jest oceniana w ciągu tygodnia.
- Prace klasowe są obowiązkowe. Praca nie napisana jest oceniona na ocenę niedostateczną – jeżeli uczeń jest nieobecny nieusprawiedliwiony.
- Uczeń nieobecny usprawiedliwiony może pisać pracę na najbliższych zajęciach. W przeciwnym wypadku uczeń oceniany jest na ocenę niedostateczną.
- Poprawa pracy jest dobrowolna, uczeń pisze ją jeden raz.
- Ćwiczenia, podlegające ocenie są, są obowiązkowe. Nie wykonane ćwiczenie jest ocenione na ocenę niedostateczną. Uczeń może poprawiać ćwiczenie jeden raz.

Dział Temat	Wiadomości konieczne	Wiadomości podstawowe	Wiadomości rozszerzone	Wiadomości dopełniające	Klasy				
<b>URZĄDZENIA TECHNIKI KOMPUTEROWEJ</b>					Godziny lekcyjne				
1. Informacje o przedmiocie. Bezpieczna praca z komputerem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić zasady bezpiecznej pracy z komputerem (B)</li> <li>- stosować regulamin pracowni komputerowej (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić zastosowania komputerów w życiu (A)</li> <li>- wyjaśnić pojęcia: informatyka, przestępczość komputerowa, wirus komputerowy (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić zagrożenie wirusów komputerowych i jak są przenoszone (B)</li> <li>- wyjaśnić co uważamy za przestępczość komputerową (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omówić sposoby ochrony przed wirusami (C)</li> </ul>					
2. Podstawowe informacje o komputerze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić poszczególne części zestawu komputerowego (A)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić pojęcie sieci komputerowej (B)</li> <li>- Rozróżnić rodzaje gniazd: USB, PS/2, LPT, COM (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objaśnić pojęcia: jednostka centralna, urządzenia wejścia i wyjścia, (B)</li> <li>- wyjaśnić pojęcie procesor, CPU (B)</li> <li>- omówić budowę wewnętrzną komputera: płyta główna, dysk twardy, karta graficzna, karta dźwiękowa (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozróżnić typy sieci komputerowych w zależności od rodzaju połączenia komputerów (B)</li> <li>- omówić zastosowanie gniazd: PCI, AGP (C)</li> <li>- wyjaśnić znaczenie procesora (B)</li> </ul>					
3. Pamięć komputera	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić jak zabezpieczyć dyskietkę przed zapisem (B)</li> <li>- zdefiniować pojęcie pamięci komputera (A)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić rodzaje pamięci wewnętrznej komputera (ROM, RAM) (A)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omówić pamięć zewnętrzną i wewnętrzną (B)</li> <li>- Omówić typy pamięci RAM oraz układy (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić pojęcia: bit, bajt (B)</li> <li>- Wyjaśnić związek pomiędzy ROM a BIOS (B)</li> </ul>					
4. Urządzenia wejściowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozróżnić urządzenia wejściowe: mysz, trackball, skaner, modem (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zastosować myszkę do wydawania poleceń (C)</li> <li>- podłączyć urządzenia do gniazd (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić zastosowanie poszczególnych urządzeń wejściowych (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- instalacja myszki (C)</li> <li>- instalacja skanera (D)</li> </ul>					
5. Urządzenia wejściowe – klawiatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zastosować klawiaturę do pisania tekstu (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić znaczenie poszczególnych klawiszy na klawiaturze, służących do pisania tekstu (B)</li> <li>- zastosować funkcje klawiszy (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zastosować poszczególne klawisze do poprawnego napisania tekstu (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nazwać poszczególne grupy klawiszy na klawiaturze (A)</li> <li>- wyjaśnić znaczenie poszczególnych grup klawiszy (B)</li> </ul>					

Zespół Szkół Zawodowych w Wałczu, Justyna Jesiotr i Mirosław Wójcicki

6. Urządzenia wyjściowe	- zdefiniować pojęcia: monitor, drukarka, ploter(A)	- wyjaśnić do czego służą poszczególne urządzenia wyjściowe (B) - podłączyć monitor i drukarkę do komputera (C)	- scharakteryzować poszczególne rodzaje drukarek (B) - zmienić rozdzielczość karty graficznej (C)	- wyjaśnić pojęcia: rozdzielczość monitora, pixel (B) - instalować drukarkę (C)					
7. Sprawdzian wiadomości z budowy komputera									

Dział Temat	Wiadomości konieczne	Wiadomości podstawowe	Wiadomości rozszerzone	Wiadomości dopełniające	Klasy				
<b>SYSTEM OPERACYJNY</b>					Godziny lekcyjne				
1. System operacyjny	- wyłączyć komputer (C)	- wyjaśnić co to jest system operacyjny (B)	- wymienić systemy operacyjne (A) - rozróżnić systemy operacyjne (B)	- Wymienić znaki globalne: *, ? (B)					
2. Środowisko pracy Windows	- stosować myszkę w operowaniu oknem (C)	- nazwać elementy okna windows (A) - użytkować okna dialogowe, np. lista opcji, pole wyboru (C)	- zastosować klawiaturę do wydawania poleceń (C) - wykorzystać system pomocy (C)	- zastosować klawiaturę do wydawania poleceń (C)					
3-6. Foldery i operacje na folderach	- zakładać foldery (C) - otwierać i foldery (C) - wkładać dyskietkę (C) - zapisywać na dyskietkę (C)	- wyjaśnić pojęcie folderu i podfolderu (B) - kopiować usuwać, zmieniać nazwę, przesuwać foldery wykorzystując PASEK MENU i metodę przeciągania prawym przyciskiem myszki (C) - wykonać strukturę katalogu (C)	- wykonać operacje na folderach przy użyciu menu podręcznego i klawiatury (C) - tworzyć skróty do folderów (C) - omówić pracę w Eksploratorze Windows (B)	- określić ścieżkę dostępu do folderu (C) - wykryć ścieżkę dostępu do folderu za pomocą aplikacji Znajdź (C) - wykonać operacje na folderach w Eksploratorze Windows (C)					
7-8. Pliki i operacje na plikach	- zakładać pliki (C) - otwierać pliki (C) - wkładać dyskietkę (C) - zapisywać na dyskietkę (C)	- wyjaśnić pojęcie pliku (B) - kopiować, usuwać, zmieniać nazwę, przesuwać pliki wykorzystując PASEK MENU i metodę przeciągania prawym przyciskiem myszki (C) - wykonać formatowanie dyskietki (C)	- wykonać operacje na plikach przy użyciu menu podręcznego i klawiatury (C) - tworzyć skróty do plików (C) - omówić pracę w Eksploratorze Windows (B) - określić pojemność zapisanego pliku (C)	- zdefiniować pojęcie atrybutu (B) - określić ścieżkę dostępu do pliku (C) - określić ścieżkę dostępu za pomocą znaków globalnych (D) - określić ścieżkę dostępu do pliku za pomocą aplikacji Znajdź (C) - wykonać operacje na plikach w Eksploratorze Windows (C)					

Zespół Szkół Zawodowych w Wałczu, Justyna Jesiotr i Mirosław Wójcicki

9. Ćwiczenia utrwalające operacje na plikach i folderach	- utrwalenie celów z poprzednich zajęć								
10. Sprawdzian wiadomości z operacji na plikach i folderach									
11. Zmiana interfejsu użytkownika	- uaktualnić kalendarz i czas systemowy (C)	- wykonać nowa konfigurację ekranu (C) - formatować liczby, walutę, datę, i czas(C) - dostosować klawiaturę do potrzeb użytkownika(C)	- zastosować dźwięk towarzyszący(C)	- modyfikować menu start (D) - modyfikować pasek zadań (D)					
12. Narzędzia systemowe i inne	- zastosować kalkulator (C) - włączyć odtwarzacz CD i multimedialny (C) - zastosować regulację głośności (C)	- stosować podgląd schowka (C)	- stosować ScanDisk (C) - stosować defragmentator dysków (C) - stosować program antywirusowy (C)	- wykonać kopie zapasowe (C) - wykonać dyskietkę systemową (C)					
13. Instalowanie i usuwanie programów			- instalować programy (C) - usuwać zainstalowane programy (C)						
14–16 Edytor grafiki Paint	- wykonać rysunki przy użyciu dostępnych narzędzi z przybornika (C)	- stosować zmiany koloru podstawowego i koloru tła (C) - otwieranie i zapisywanie plików (C)	- kopiować i przenosić rysunki lub jego fragmenty (C)	- wstawić wykonany przez siebie rysunek jako tapetę (C) - Wyjaśnić różnicę w zapisie mapa bitowa 16-kolorowa, 256-kolorowa, 24- bitowa (B)					
17. Sprawdzian wiadomości z edytora grafiki									

Dział Temat	Wiadomości konieczne	Wiadomości podstawowe	Wiadomości rozszerzone	Wiadomości dopełniające	Klasy				
<b>PODSTAWY EDYCJI TEKSTU</b>					<b>Godziny lekcyjne</b>				
1. Środowisko pracy edytora tekstu Word	- wykorzystać pasek menu i pasek narzędzi (C)	- wyjaśnić podstawowe elementy okna Word'a (B) - wyjaśnić pojęcie dokumentu (B) - zapisać plik do folderu (C)	- wybrać nowy sposób ustawienia strony (C) - włączyć nowe paski narzędziowe (C)	- Wyjaśnić znaczenie zapisu dokumentu rozszerzeniem: doc, dot, html, wps (B) - Wykorzystać tworzenie nowych pasków narzędzi z polecenia DOSTOSUJ (C)					
2. Zasady pisania tekstów.	- zastosować polskie czcionki (C) - stosować duże i małe litery (C) - stosować klawisze DELETE, BACKSPACE, ENTER (C) - stosować klawisz CAPS LOCK (C) -	- wykorzystać podgląd wydruku (C), - zastosować znaki typu: !, %, & (C) - wprowadzić symbole do tekstu (C)	- zdefiniować pojęcie SIEROT oraz WADOWY (A), - zdefiniować pojęcie akapitu (C)	- zaproponować zasady pisania tekstów w cudzysłowie, nawiasie, sposób użycia myślnika stosowane przez autokorektę programu WORD (D)					
3. Zapis i odczyt dokumentu		- zapisać plik do folderu zapamiętać ścieżkę dostępu (C) - otworzyć napisany plik z dowolnego poziomu (C)	- otworzyć plik z poziomu programu Word (C)	- omówić różne sposoby zapisywania i otwierania dokumentów (B) - wyjaśnić różnice w Zapisz i Zapisz jako (C)					
4. Zaznaczanie fragmentu tekstu. Klawisze edycyjne	- zaznaczyć fragment tekstu przy użyciu myszki (C)	- stosować klawisze i kombinacje klawiszy kasujących (C) - stosować klawisze i kombinacje klawiszy do przemieszczania punktu wstawiania (C)	- zaznaczyć fragment tekstu przy użyciu klawiatury (C) - stosować klawiaturę do poruszanie się po tekście (C)	- zaznaczać fragment tekstu szybkimi sposobami przy użyciu myszki i klawiatury (C)					

Zespół Szkół Zawodowych w Wałczu, Justyna Jesiotr i Mirosław Wójcicki

5. Formatowanie czcionki	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosować powiększenie czcionki(C)</li> <li>- stosować pogrubienie, pochylenie i podkreślenie czcionki z paska narzędzi (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zmienić rodzaj i kolor czcionki (C)</li> <li>- stosować wyróżnienie tekstu przy pomocy koloru z paska narzędzi (C)</li> <li>- zmienić wielkość liter w napisanym tekście (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosować animację (C)</li> <li>- zmienić rodzaj podkreślenia (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosować indeksy dolny i górny (C)</li> <li>- zastosować odstępy między znakami (C)</li> <li>- rozróżnić i wykorzystać pojęcie kapitaliki i wersaliki (D)</li> </ul>					
6. Formatowanie akapitu i stylu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosować wyrównywanie tekstu (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zastosować sposoby robienia wcięć i wysunięć (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zastosować odstępy pomiędzy wierszami (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozróżnić style tekstu (B)</li> <li>- zaproponować nowe ustawienia stylów (D)</li> <li>- wyjaśnić pojęcie Formatowania akapitu (B)</li> <li>- zaplanować formatowanie akapitu wykorzystując odpowiednie narzędzie (FORMAT-AKAPIT) (D)</li> </ul>					
7. Operacje blokowe		<ul style="list-style-type: none"> <li>- kopiować i przenosić tekst metodą <b>przenieść i upuść</b> oraz korzystając z paska narzędzi (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kopiować i przenosić tekst przy użyciu Schowka (kombinacjami klawiszy, z menu poręcznego, z menu Edycja) (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozróżnić korzyści kopiowania i przenoszenia metodą <b>przenieść i upuść</b> oraz przy użyciu Schowka (A)</li> </ul>					
8.Sprawdzenie wiadomości z pisania i zapisywania tekstu.									
9. Znaki tabulacji i tabulatory		<ul style="list-style-type: none"> <li>- znać pojęcie tabulatora (A)</li> <li>- rozróżnić tabulatory domyślne i specjalne (B)</li> <li>- stosować tabulatory domyślne (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosować tabulatory specjalne (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zaproponować zmianę położenie tabulatora domyślnego (D)</li> </ul>					

Zespół Szkół Zawodowych w Wałczu, Justyna Jesiotr i Mirosław Wójcicki

10. Wylizanie i numerowanie	- stosować wylizanie i numerowanie korzystając z paska narzędzi (C)	- stosować wylizanie i numerowanie korzystając z menu Format (C)		- zaproponować nowe ustawienia do wypunktowania i numerowania (D)					
11. Obramowanie i cieniowanie		- stosować obramowanie tekstu i akapitu (C) - stosować obramowanie strony (C)	- obramować i zacieniować tekst i akapit (C) - rozróżnić krawędzie: ramka, cień, 3-W (B)	- wykonać niestandardowe obramowanie (C)					
12. Korzystanie z pomocy EDYTORA TEKSTU.		- Wyszukiwać w pomocy potrzebnych haseł (C)	- kopiować z pomocy tekst do EDYTORA TEKSTU (C),						
13–14. Praca na długim dokumencie		- zastosować NAGŁÓWKI I STOPKI (C)	- zastosować ZNAJDOWANIE I ZAMIANA (C) - zastosować formatowanie czcionki (C)	- zastosować automatyczny SPIS TREŚCI (C) - zastosować formatowanie stylu (C) - wyjaśnić pojęcie „twardy” i „miękki” koniec strony (C) - wstawić „twardy” i „miękki” koniec strony (C)					
15. Sprawdzian z operacji na tekście									
16-18. Tworzenie tabel	- wypełnić tabelę (C)	- zaprojektować tabelę (C) - wstawiać i usuwać wiersze i kolumny (C)	- wyjaśnić znaczenie różnych symboli kursora (B) - scalić i podzielić komórki (C) - sortować dane w tabeli (C) - obramować komórki i tabele (C)	- zaplanować formatowanie tabeli (D)					

Zespół Szkół Zawodowych w Wałczu, Justyna Jesiotr i Mirosław Wójcicki

19-20. Wykonanie zaproszenia przy pomocy WORDART oraz CLIPART		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wydrukować dokument (C)</li> <li>- wstawiać rysunki z ClipArt lub z pliku (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zaplanować formatowanie WORDART i ClipArt (D)</li> </ul>						
21. Tworzenie własnego życiorysu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosować wyrównanie tekstu (C),</li> <li>- stosować: duże litery, małe litery, akapity (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zastosować NAGŁÓWKI I STOPKI (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosować formatowanie czcionki (C),</li> <li>- wykonać ustawienie strony do wydruku (C),</li> <li>- wykonać drukowanie dokumentu (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zastosować formatowanie stylu (C)</li> <li>- zastosować formatowanie akapitu (D)</li> </ul>					
22. Pisanie podania o pracę		<ul style="list-style-type: none"> <li>- jak wyżej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jak wyżej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jak wyżej</li> </ul>					
23-24. Wykonanie wypracowania na dowolny temat, wykorzystując Encyklopedie Multimedialne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosować wyrównanie tekstu (C)</li> <li>- stosować polecenia: wytnij, kopiuj wklej (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykorzystać podgląd wydruku (C)</li> <li>- zastosować NAGŁÓWKI I STOPKI (C)</li> <li>- określić ścieżkę dostępu do serwera (C)</li> <li>- zaznaczać fragment tekstu lub rysunek z płyty CD i skopiować do edytora tekstu (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykonać ustawienie strony do wydruku (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zastosować formatowanie stylu (C)</li> <li>- zastosować formatowanie akapitu (D)</li> </ul>					
25-26. Skanowanie tekstu i obrazków	<ul style="list-style-type: none"> <li>- włączyć program skanowania (C)</li> <li>- wybrać opcję skanowania tekstu (C)</li> <li>- Wykorzystać program OCR (C)</li> <li>- wyjaśnić do czego służy skaner (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zapisać dokumenty na dysku w formacie: tif, doc, txt, jpg (C)</li> <li>- formatować skanowany tekst (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zapamiętać i rozpoznać nazwę programu obsługującego skaner (A)</li> <li>- zapamiętać i rozpoznać nazwę programu rozpoznającego tekst (A)</li> <li>- zapamiętać nazwę programu zapisującego rysunki, zdjęcia (A)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zaproponować ustawienie zaawansowanych opcji na skanerze (D)</li> <li>- wyjaśnić różnicę pomiędzy zapisem w formacie tif, doc, txt, jpg (B),</li> </ul>					

Zespół Szkół Zawodowych w Wałczu, Justyna Jesiotr i Mirosław Wójcicki

27- 31. korzystanie z korespondencji seryjnej		<ul style="list-style-type: none"> <li>- zaprojektować tabelę (C)</li> <li>- przygotować dokument WORD do edycji korespondencji seryjnej (C)</li> <li>- wykonać wydruk korespondencji (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- korzystać z korespondencji seryjnej (C)</li> <li>- wprowadzać nowe rekordy do tabeli (C)</li> </ul>						
32. Sprawdzian wiadomości z korespondencji seryjnej									

Dział.Temat.	Wiadomości konieczne	Wiadomości podstawowe	Wiadomości rozszerzone	Wiadomości dopełniające	Klasy					
<b>PODSTAWOWE WIADOMOŚCI O PROGRAMIE EXCEL</b>					Godziny lekcyjne					
1. Wiadomości wstępne. Komórki i bloki	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zapisać plik do folderu (C)</li> <li>- wyjaśnić pojęcie komórki (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- otworzyć plik z poziomu programu EXCEL (C)</li> <li>- wyjaśnić pojęcie adresu komórek (B)</li> <li>- wyjaśnić znaczenie różnych symboli kursora (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić pojęcie zeszytu i arkusza (B)</li> <li>- wybrać paski narzędziowe (C)</li> <li>- wyjaśnić pojęcie bloku (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zaplanować nowe ustawienia według OPCJI (D)</li> <li>- Zapamiętać położenie ważniejszych narzędzi (A)</li> <li>- Wyjaśnić różnicę w zapisie dokumentów z rozszerzeniem: xls, html, wks (B)</li> <li>- zaplanować nowe ustawienia paska narzędzi za pomocą opcji Dostosuj (D)</li> </ul>						
2. Kopiowanie i przenoszeni. Listy użytkownika.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wymienić sposoby kopiowania i przenoszenia (A)</li> <li>- Zastosować metody kopiowania i przenoszenia (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić pojęcie LISTA WPISÓW (B)</li> <li>- wykonać nową listę wpisów (C)</li> </ul>							
3. Formatowanie komórki		<ul style="list-style-type: none"> <li>- zaznaczanie komórki (C)</li> <li>- zastosować formatowanie czcionki, obramowania komórki (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zastosować formatowanie LICZBY: liczbowe, walutowe, daty, procentowe, ułamkowe, tekstowe (C)</li> <li>- zastosować wyrównanie tekstu w komórce (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić na czym polega formatowanie liczb, czcionki, wyrównanie (B)</li> <li>- wyjaśnić na czym polega formatowanie niestandardowe (B)</li> <li>- wyjaśnić na czym polega Autoformatowanie (B)</li> </ul>						

4-6 Zastosowanie formuł		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić pojęcie formuły (B)</li> <li>- wymienić podstawowe działania matematyczne i podać ich symbole (A)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zastosować podstawowe działania matematyczne do pisania prostych formuł (C)</li> <li>- wyjaśnić działanie AUTOSUMY (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zanalizować poprawność napisania formuł (D)</li> </ul>					
7-8. Adresy względne i bezwzględne		<ul style="list-style-type: none"> <li>- zastosować adres względny (C)</li> <li>- zastosować adres bezwzględny (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić na czym polega adresowanie komórek (B)</li> <li>- zastosować adres mieszany (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić rodzaje i znaczenie adresowania mieszanego (B)</li> <li>- zastosować kopiowanie z adresowaniem mieszanym (C)</li> </ul>					
9. Sprawdzenie wiadomości z zastosowania formuł i formatowania									
10-11 Kreator funkcji		<ul style="list-style-type: none"> <li>- zastosować kreator funkcji przy pomocy nauczyciela (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zastosować samodzielnie kreator funkcji (C)</li> <li>- zastosować funkcje: matematyczne, wyszukiwanie adresu, daty i czasu (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić rodzaje zainstalowanych funkcji (A)</li> </ul>					
12-13. Kreator funkcji – zaawansowany				<ul style="list-style-type: none"> <li>- zastosować funkcje: finansowe, tekstowe, logiczne</li> </ul>					
14-16. Kreator wykresów		<ul style="list-style-type: none"> <li>- zastosować wykres do analizy danych (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykorzystać kreator wykresów do dokładnego opisu wykresu (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dodać do wykresu nową serię danych (C)</li> <li>- zastosować formatowanie wykresu przy użyciu kreatora (C)</li> </ul>					
17. Rozwiązywanie funkcji matematycznych przy pomocy kreatora wykresów	<p>Utrwalenie wiadomości poznanych na zajęciach z wprowadzania formuł oraz kreatora wykresów.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Np.: znalezienie miejsc zerowych funkcji, obliczenie punktów przecięcia dwóch funkcji.</li> </ul>								

18. Rozwiązywanie funkcji matematycznych przy pomocy kreatora wykresów	- j.w.								
19. Drukowanie		- zaprojektować ustawienie strony (C)	- zaprojektować ustawienie marginesu (C) - zaprojektować ustawienie stopki i nagłówka (C)	- wyjaśnić co to jest obszar wydruku (B) - zaproponować obszar wydruku (D)					
20 Sprawdzian wiadomości z kreatora funkcji i kreatora wykresów									
21-23. Solver		- zastosować SOLVER do rozwiązywania zadań przy pomocy nauczyciela (C)	- zastosować SOLVER do samodzielnego rozwiązywania zadań (C)	- ocenić korzyści z zastosowania SOLVERA do rozwiązywania zadań (D)					
24-25 Sumy częściowe		- wyjaśnić pojęcie sumy częściowej (B), - wykonać podsumowanie przy pomocy nauczyciela (C)	- wykonać podsumowanie przy użyciu sumy częściowej (C)	- rozwiązać problem z tworzenia sum pośrednich używając funkcji: suma, licznik, max, min, średnia, iloczyn (C) - zanalizować zestawienie na podstawie sumy częściowej (C)					
26. Tabele przestawne		- wyjaśnić pojęcie tabeli przestawnej (B) - zaprojektować tabele przestawną przy pomocy nauczyciela (C)	- zaprojektować samodzielnie tabele przestawną (C)	- zmienić funkcje i sposób wyświetlania danych w tabeli przestawnej (C)					
27. Tabele przestawne		- jw	- jw	- jw					

Zespół Szkół Zawodowych w Wałczu, Justyna Jesiotr i Mirosław Wójcicki

28 Filtry		<ul style="list-style-type: none"> <li>- zastosować formularz do wypełnienia bazy danych (C)</li> <li>- zastosować Autofiltr (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zastosować polecenie Znajdź do wyszukiwania danych (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykorzystać filtr do wyszukiwania danych (C)</li> </ul>					
29-30 sprawdzenie wiadomości z SOLVERA, sum częściowych i tabeli przestawnej									

Dział Temat	Wiadomości konieczne	Wiadomości podstawowe	Wiadomości rozszerzone	Wiadomości dopełniające	Klasy				
<b>PODSTAWOWE WIADOMOŚCI O PROGRAMIE ACCESS</b>					<b>Godziny lekcyjne</b>				
1. Ogólne wiadomości o programie ACCESS	- zapisać plik do folderu (C)	- otworzyć plik z poziomu programu ACCESS (C) - wyjaśnić pojęcie TABELI, KWERENDY, RAPORTU (B)	- wyjaśnić pojęcie OTWÓRZ, PROJEKT, NOWY (B) - wybrać paski narzędziowe (C)	- Zaplanować nowe ustawienia według OPCJI (D) - Zapamiętać położenie ważniejszych narzędzi (A) - Wyjaśnić różnicę w zapisie dokumentów z rozszerzeniem: mdb, (B)					
2. Projektowanie i wypełnianie tabel	- Wypełnić nazwy pól w TABELI z widoku projekt (C), - Usuwać wypełnione pola (C)	- wypełnić typy danych z widoku projekt TABEL (C) - wypełnić miejsce na opis pola (C), - wyjaśnić co to jest rozmiar pola (B), - Przełączać z projektu na arkusz danych (C),	- wyjaśnić co to jest autonumerowanie (B) - Ustawiać format pola (C)	- Ustawiać maskę wprowadzającą (C) - wyjaśnić co to jest indeksowanie (B)					
3. Projektowanie i wypełnianie tabel	- j.w.	- j.w.	- j.w.	- j.w.					
4. Projektowanie i wypełnianie tabel	- j.w.	- j.w.	- j.w.	- j.w.					

Zespół Szkół Zawodowych w Wałczu, Justyna Jesiotr i Mirosław Wójcicki

5. Tworzenie relacji		<ul style="list-style-type: none"> <li>- tworzyć relację (C)</li> <li>- usuwać relację (C)</li> <li>- wyjaśnić co to jest klucz podstawowy (C)</li> <li>- wyjaśnić co to jest klucz obcy (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tworzyć kaskadowe usuwanie rekordów (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić co to jest relacja (B)</li> <li>- wyjaśnić co to są więzy integralności (B)</li> <li>- wymienić typy sprzężenia (A)</li> <li>- wyjaśnić typy sprzężenia (B)</li> <li>- tworzyć więzy integralności (D)</li> <li>- tworzyć kaskadową aktualizację pola (D)</li> </ul>					
6. Tworzenie relacji	- j.w.	- j.w.	- j.w.	- j.w.					
7. Sprawdzian wiadomości – tworzenie i wypełnianie tabel.									
8. Wykonanie prostych KWEREND	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wypełnić pola kwerendy (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykonać kwerendę z widoku projekt (C)</li> <li>- otworzyć kwerendę z widoku arkusz danych (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykonać kwerendę wyszukującą (C)</li> <li>- wykonać kwerendę parametryczną (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić działanie kwerendy wyszukującej (B),</li> <li>- wyjaśnić działanie kwerendy parametrycznej (B)</li> <li>- Wyjaśnić co to jest konstruktor wyrażeń (B)</li> <li>- Zidentyfikować kwerendę wyszukującą (A)</li> <li>- zidentyfikować kwerendę parametryczną (A)</li> </ul>					
9. Wykonanie prostych KWEREND	- j.w.	- j.w.	- j.w.	- j.w.					
10. Wykonanie prostych KWEREND	- j.w.	- j.w.	- j.w.	- j.w.					
11. Sprawdzian wiadomości – tworzenie kwerend									

Zespół Szkół Zawodowych w Wałczu, Justyna Jesiotr i Mirosław Wójcicki

12 Wykonanie formularzy za pomocą kreatora	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykorzystać kreator formularzy (C),</li> <li>- wypełnić formularz (C)</li> <li>- wyjaśnić co to jest formularz (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić co to jest podformularz (B)</li> <li>- otwieranie formularzy w widoku projekt (C)</li> <li>- wyjaśnić co to są pola formularza (B)</li> <li>- wyjaśnić co to jest układ formularza (B)</li> <li>- wyjaśnić co to jest styl formularza (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- usuwać formanty (C)</li> <li>- wyjaśnić co to są formanty (B)</li> <li>- wyjaśnić co to jest źródło formularza (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić co to jest formularz związany i niezwiązany (B)</li> </ul>					
13. Wykonanie formularzy za pomocą kreatora	- j.w.	- j.w.	- j.w.	- j.w.					
14. Wykonanie formularzy za pomocą widoku Projekt		<ul style="list-style-type: none"> <li>- formularza (C)</li> <li>- zastosować nagłówek i stopkę (C)</li> <li>- wyjaśnić co to jest nagłówek i stopka raportu (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- usuwać formanty (C)</li> <li>- wyjaśnić co to jest lista pól (C)</li> <li>- określić źródła formantu i formularza (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić rodzaje formantów (A)</li> <li>- dodawać nowe formanty i zaplanować ustawienie ich właściwości (D)</li> </ul>					
15. Wykonanie formularzy za pomocą widoku Projekt	-	- j.w.	- j.w.	- j.w.					
16. Wykonanie raportu za pomocą kreatora.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić co to jest raport (B)</li> <li>- wydrukować raport (C)</li> <li>- wykorzystać kreator raportu (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- otwieranie raportu w widoku projekt (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określić źródła formantu i raportu (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określić właściwości poszczególnych formantów(C)</li> <li>- określić właściwości raportu (C)</li> </ul>					
17. Wykonanie raportu za pomocą WIDOKU PROJEKT		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić co to jest nagłówek i stopka raportu (C)</li> <li>- zastosować nagłówek i stopkę (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zaplanować listę pól (C)</li> <li>- zaplanować ustawienie właściwości raportu (D)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dodawać formanty i zaplanować ustawienie ich właściwości (C)</li> </ul>					

Zespół Szkół Zawodowych w Wałczu, Justyna Jesiotr i Mirosław Wójcicki

17. Wykonanie raportu za pomocą WIDOKU PROJEKT	- j.w.	- j.w.	- j.w.	- j.w.					
18. Projektowanie makra.		- Wyjaśnić pojęcie makra (B)	- zastosować warunek działania makra (C) - zastosować akcję działania makra (C)	- wyjaśnić pojęcia: nazwa makra, warunek, akcja (B) - wyjaśnić znaczenie argumentów (C)					
19. Projektowanie makra.	- j.w.	- j.w.	- j.w.	- j.w.					
20. Sprawdzian wiadomości o programie ACCESS.									

Dział Temat	Wiadomości konieczne	Wiadomości podstawowe	Wiadomości rozszerzone	Wiadomości dopełniające	Klasy				
<b>Podstawowe wiadomości o programie AutoCad.</b>					Godziny lekcyjne				
1. Zapoznanie z programem AutoCad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zapisać rysunek na dysku (C)</li> <li>- zidentyfikować okna narzędziowe oraz menu górne(A)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- otworzyć plik z poziomu AutoCad (C)</li> <li>- zidentyfikować odmiany kursora i określić ich znaczenie (A)</li> <li>- określić co to jest obszar rysunku (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wybrać odpowiednią opcję linii statusowej (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić znaczenie linii statusowej (B)</li> <li>- zaplanować nowe ustawienia za pomocą opcji (C)</li> </ul>					
2-4. Rysowanie podstawowych obiektów		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykreślić: linię, prostokąt, okrąg, łuk, wielobok, polilinię (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określić względne współrzędne punktów (C)</li> <li>- określić bezwzględne współrzędne punktów (C)</li> <li>- wybrać odpowiedni punkt charakterystyczny (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- narysować okrąg wybierając odpowiednią opcję (D)</li> <li>- narysować łuki wybierając odpowiednią opcję (D)</li> <li>- narysować wielobok wybierając odpowiednią opcję (D)</li> </ul>					
5-7. Modyfikacje obiektów			<ul style="list-style-type: none"> <li>- zastosować: usuwanie obiektów, przesuwanie, kopiowanie, ucinanie wydłużanie, ścinanie (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zaproponować odpowiednie wykorzystanie opcji dla: usuwania obiektów, przesuwania, kopiowania, ucinania wydłużania, ścinania (C)</li> </ul>					
8. Sprawdzenie wiadomości z rysowania podstawowych obiektów.									
9-10. Wymiarowanie i kreskowanie			<ul style="list-style-type: none"> <li>- wybrać odpowiednia linie wymiarową (C)</li> <li>- wskazać miejsce do zakreskowania (C)</li> </ul>						
11-12. zmiana typu linii oraz warstwy			<ul style="list-style-type: none"> <li>- wybrać linię: cienką, grubą, przerywana, punktowa (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić co to są warstwy (B)</li> <li>- wybrać warstwę (D)</li> </ul>	-	-	-		-

Zespół Szkół Zawodowych w Wałczu, Justyna Jesiotr i Mirosław Wójcicki

13. Wydruk.	- Wykonać drukowanie (C)	- określić ustawienie arkusz (C) - określić orientację rysunku (C) - określić obszar wydruku (C)							
-------------	--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--