

**Plan wyników z przedmiotu: przetwarzanie informacji
dla klasy II Liceum Profilowanego
o profilu: zarządzanie informacją**

| |
|--|
| Klasa II - I semestr - 18 tygodni x 4 godz. = 72 godz. |
| Przetwarzanie tekstu - 20 godz. |
| Przetwarzanie obrazu - 44 godz. |
| Godziny do dyspozycji nauczyciela - 8 godz. |

| L.p | Tematyka | L.godz. | Wymagania na poziom podstawowy | Wymagania na poziom ponadpodstawowy |
|-------|--|---------|--|--|
| 1 | Organizacja pracy na lekcjach. Zapoznanie z programem nauczania i kryteriami ocen | 1 | Uczeń: | Uczeń: |
| 2 | Eytor tekstu Word - powtórzenie wiadomości | 1 | - Potrafi opracowywać dokumenty w edytorze tekstu Word wykorzystując umiejętności uzyskane na zajęciach TI w zakresie wymagań na poziom podstawowy | - Potrafi opracowywać dokumenty w edytorze tekstu Word wykorzystując umiejętności uzyskane na zajęciach TI w zakresie wymagań na poziom ponadpodstawowy |
| 3-4 | Makrodefinicje w edytorze tekstu Word | 2 | - Definiuje pojęcie: makrodefinicja - Potrafi stosować utworzone makrodefinicje - Potrafi utworzyć prostą makrodefinicję | - Zauważa celowość tworzenia makrodefinicji przy powtarzaniu operacji edytorskich - Potrafi utworzyć rozbudowaną makrodefinicję |
| 5-6 | Formularze | 2 | - Zna pojęcie: formularz - Potrafi wykonać formularz wg podanych wskazówek | - Potrafi zaprojektować i wykonać formularz |
| 7-8 | Tworzenie dokumentów wielostronicowych | 2 | - Potrafi wykonać dokument wielostronicowy stosując zaawansowane metody redagowania tekstów m.in.: ▪ plan pracy - konspekt ▪ własne style ▪ szablony ▪ tworzenie spisu treści i hipertekstu wg podanych wskazówek | - Potrafi zaprojektować i wykonać dokument wielostronicowy stosując zaawansowane metody redagowania tekstów. |
| 9-13 | Opracowywanie dokumentów wielostronicowych w edytorze tekstu Word | 5 | - Potrafi opracować wielostronicowe dokumenty w edytorze tekstu, świadczące o umiejętności szukania informacji oraz ich sprawnej analizie i syntezie | - Potrafi opracować wielostronicowe dokumenty w edytorze tekstu, świadczące o bardzo dobrej umiejętności szukania informacji oraz ich sprawnej analizie i syntezie |
| 14 | Zasada działania skanera | 1 | - Zna zasadę działania skanera | - Potrafi zainstalować programy OCR/ICR - rozpoznawania druku lub pisma |
| 15 | Obsługa programu do skanowania | 1 | - Potrafi obsługiwać program do skanowania tekstu | |
| 16-17 | Skanowanie dokumentów - ćw. | 2 | - Potrafi skanować drukowany tekst i przetworzyć na zapis cyfrowy | |

| | | | | |
|-------|--|---|--|--|
| 18 | Grafika komputerowa | 1 | <ul style="list-style-type: none"> - Zna rodzaje grafiki komputerowej - Potrafi scharakteryzować grafikę wektorową i rastrową - Zna formaty plików graficznych oraz obszary ich zastosowań | - Stosuje właściwe formaty plików graficznych |
| 19 | Podstawowe funkcje programu do wektorowej obróbki grafiki - np. CorelDraw. Tworzenie obiektów | 1 | - Zna interfejs programu do wektorowej obróbki grafiki | - Potrafi zmienić strukturę funkcjonalną programu do wektorowej obróbki grafiki |
| 20 | Operacje na obiektach | 1 | <ul style="list-style-type: none"> - Potrafi wykonać operacje na obiektach: <ul style="list-style-type: none"> ▪ wybór obiektu oraz grupy obiektów ▪ grupowanie, łączenie ▪ kopiowanie, duplikowanie, klonowanie, usuwanie, przemieszczanie obiektów ▪ zmiana właściwości obiektu ▪ zmiana kształtu podstawowych obiektów ▪ rysowanie dokładnych kształtów. - Potrafi stosować efekty | - Potrafi wykonywać operacje na obiektach, stosować efekty w złożonych projektach graficznych |
| 21-22 | Tworzenie wizytówki | 2 | | |
| 23 | Tworzenie wzoru pisma firmowego | 1 | | |
| 24-25 | Tworzenie logo firmy | 2 | | |
| 26 | Praca z tekstem | 1 | <ul style="list-style-type: none"> - Zna rodzaje tekstu w programie CorelDraw - Potrafi opisać zastosowanie tekstu ozdobnego - Potrafi opisać zastosowanie tekstu akapitowego - Umie wprowadzać i poddawać edycji tekst ozdobny, akapitowy | - Potrafi zaprojektować i wykonać ciekawe i oryginalne elementy tekstowe złożonych projektów wykorzystując możliwości edycyjne tekstu ozdobnego i akapitowego |
| 27-29 | Edycja tekstu w trybie ozdobnym. Tworzenie foldera. Tworzenie zaproszenia. Tworzenie okładki płyty CD | 3 | <ul style="list-style-type: none"> - Potrafi edytować tekst w trybie ozdobnym: <ul style="list-style-type: none"> ▪ zmiana atrybutów ▪ edycja węzłów ▪ zmiana odstępów między znakami, wyrazami, wierszami, ▪ tekst na ścieżce ▪ przekształcanie w krzywe | |
| 30-32 | Edycja tekstu w trybie akapitowym. Tworzenie biuletynu | 3 | <ul style="list-style-type: none"> - Potrafi edytować tekst w trybie akapitowym: <ul style="list-style-type: none"> ▪ zmiana atrybutów ▪ zmiana atrybutów typograficznych (wyrównanie, tabulatory, wcięcia, wypunktowanie, kolumny) ▪ łączenie ramek ▪ oblewanie tekstem | |
| 33-35 | Zaawansowana obróbka grafiki - praca na warstwach | 3 | - Potrafi określać parametry warstw. | <ul style="list-style-type: none"> - Potrafi stosować warstwy w rysunkach - Potrafi przemieszczać obiekty między warstwami - Potrafi zmieniać parametry |

| | | | | |
|-------|---|---|--|---|
| | | | | warstw. |
| 36-38 | Tworzenie złożonych projektów graficznych | 3 | - Potrafi wykonać złożone projekty graficzne wg podanych wskazówek | - Potrafi zaprojektować i wykonać złożone projekty graficzne |
| 39-41 | Tworzenie reklamy prasowej - praca samodzielna | 3 | - Potrafi zaprojektować i wykonać w programie graficznym reklamę prasową (lub inny temat) - Potrafi wydrukować pracę | - Potrafi zaprojektować i wykonać w programie graficznym złożony projekt reklamy prasowej (lub inny temat) - Potrafi ustawiać różne opcje drukowania |
| 42 | Podstawowe funkcje programu do rastrowej obróbki grafiki - np. Photoshop Elements | 1 | - Zna interfejs programu do wektorowej obróbki grafiki | - Potrafi zmienić strukturę funkcjonalną programu do wektorowej obróbki grafiki |
| 43-46 | Tworzenie animowanych i statycznych gifów na strony www | 4 | - Potrafi utworzyć animowany gif na stronę www wg podanych wskazówek - Potrafi utworzyć statyczny gif na stronę www wg podanych wskazówek - Potrafi utworzyć mapę odnośników na pojedynczej grafice | - Potrafi zaprojektować i wykonać animowany gif na stronę www - Potrafi zaprojektować i wykonać statyczny gif na stronę www |
| 47-48 | Pozyskiwanie zdjęć aparatem klasycznym i cyfrowym | 2 | - Potrafi pozyskiwać zdjęcia w sposób tradycyjny - Potrafi obsługiwać program do skanowania obrazu - Potrafi skanować zdjęcia. - Zna parametry charakteryzujące aparat cyfrowy - Zna zasady obsługi i potrafi pozyskiwać zdjęcia aparatem cyfrowym | - Zna zasady działania aparatu cyfrowego - Zna i potrafi zastosować zasady robienia „dobrych” zdjęć - Potrafi dokumentować wydarzenia (np. uroczystości szkolne, państwowe) przy użyciu aparatu cyfrowego |
| 49-50 | Obróbka zdjęć. Techniki korygujące wady zdjęć | 2 | - Zna i potrafi stosować techniki korygujące wady zdjęć: <ul style="list-style-type: none"> ▪ kształtowanie kadru ▪ korekcja tonalna ▪ retuszowanie ▪ wygładzanie konturów | - Potrafi dokonać właściwego wyboru technik korygujących wady zdjęć w czasie ich obróbki |
| 51-52 | Techniki tworzenia zdjęć artystycznych | 2 | - Zna i potrafi stosować techniki tworzenia zdjęć artystycznych: <ul style="list-style-type: none"> ▪ fotomontaż ▪ efekty specjalne ▪ skalowanie. | - Potrafi uzyskiwać ciekawe i oryginalne efekty stosując techniki tworzenia zdjęć artystycznych |
| 53-55 | Łączenie wielu zdjęć | 3 | - Potrafi łączyć zdjęcia wykonując: <ul style="list-style-type: none"> ▪ łączenie dwóch zdjęć ▪ umieszczanie obiektów na zdjęciu ▪ tworzenie zdjęć panoramicznych uzyskiwanych metodą | - Potrafi uzyskiwać ciekawe i oryginalne efekty stosując techniki łączenia wielu zdjęć |

| | | | | |
|-------|------------------------------------|---|---|---|
| | | | sklejanie zdjęć <ul style="list-style-type: none"> ▪ przenoszenie obiektów np. nieba ze zdjęcia na zdjęcie ▪ klonowanie obrazów ▪ fotomontaż. | |
| 56-57 | Kolorowanie zdjęć | 2 | - Potrafi zmieniać kolorystykę zdjęć: <ul style="list-style-type: none"> ▪ zmiana kolorów ▪ zmiana koloru elementów zdjęcia ▪ zmiana kolorów na podstawie drugiego zdjęcia | - Potrafi stosować efekty: <ul style="list-style-type: none"> ▪ efekty atmosferyczne i oświetlenie ▪ radykalne przekształcenia kolorystyczne |
| 58 | Portrety. Tworzenie winiety | 1 | - Potrafi tworzyć winiętę wg podanych wskazówek | - Potrafi zaprojektować oryginalną winiętę |
| 59 | Cyfrowe karykatury | 1 | - Potrafi tworzyć cyfrowe karykatury | - Potrafi zaprojektować i wykonać płynną animację zdjęć na określony temat |
| 60-61 | Animacje przedstawiające osobowość | 2 | - Potrafi utworzyć animację przedstawiającą osobowość (lub na inny temat) | |
| 62 | Tradycyjne techniki fotograficzne | 1 | - Zna i potrafi zastosować tradycyjne techniki fotograficzne: <ul style="list-style-type: none"> ▪ zamiana zdjęcia kolorowego na czarno-białe ▪ zdjęcia w kolorze sepii | - Zna i potrafi stosować tradycyjne techniki fotograficzne: <ul style="list-style-type: none"> ▪ dodawanie efektu ziarna ▪ symulowanie głębi ostrości ▪ symulowanie ruchu. |
| 63-64 | Tworzenie tła, tekstur i ramek | 2 | - Potrafi utworzyć tło, teksturę, ramkę dla zdjęcia | - Potrafi zaprojektować i wykonać oryginalne tło, teksturę, ramkę dla zdjęcia |
| 65-72 | Godziny do dyspozycji nauczyciela | 8 | | |

| |
|---|
| Klasa II - II semestr - 18 tygodni x 4 godz. = 72 godz. |
| Przetwarzanie obrazu - 28 godz. |
| Tworzenie stron www - 18 godz |
| Przetwarzanie dźwięku - 12 godz |
| Przetwarzanie strumieniowe - 6 godz |
| Godziny do dyspozycji nauczyciela - 8 godz. |

| L.p | Tematyka | L.godz. | Wymagania na poziom podstawowy | Wymagania na poziom ponadpodstawowy |
|-------|---|---------|--|---|
| 73-75 | Tworzenie albumu zdjęć na określony temat - praca samodzielna | 3 | - Potrafi zaprojektować i wykonać w programie graficznym album zdjęć na określony temat | - Potrafi zaprojektować i wykonać w programie graficznym album zdjęć na określony temat (stosując zaawansowane techniki przetwarzania grafiki) |
| 76 | Tworzenie stron www - podstawowe pojęcia | 1 | - Zna podstawowe pojęcia związane z tworzeniem stron www: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Internet ▪ sieć www ▪ strona, konto, serwer www ▪ dokument HTML ▪ przeglądarka internetowa ▪ hiperłącze ▪ adres URL ▪ protokół HTTP | - Zna i stosuje terminologię związaną z tworzeniem stron www |
| 77-78 | Organizacja stron www. Etapy projektowania witryny www | 2 | - Zna etapy projektowania stron www - Potrafi i wykonać projekt graficzny witryny i powiązania między jej elementami wg podanych wskazówek - Potrafi wykonać projekt elementów graficznych i multimedialnych wg podanych wskazówek | - Zna rodzaje witryn internetowych - Potrafi zaprojektować i wykonać projekt graficzny witryny i powiązania między jej elementami - Potrafi zaprojektować i wykonać projekt elementów graficznych i multimedialnych |
| 79 | Podstawowe funkcje programu FrontPage do tworzenia stron www | 1 | - Zna interfejs programu do tworzenia stron www - Zna i stosuje widoki stron www | - Potrafi zmienić strukturę funkcjonalną programu do tworzenia stron www |
| 80-81 | Tekst i grafika na stronach www. Formatowanie strony | 2 | - Potrafi formatować tekst: <ul style="list-style-type: none"> ▪ atrybuty znaków (krój, styl, wielkość, kolor itp.) ▪ atrybuty akapitów (wyrównanie, odstępy między akapitami itp.) ▪ style - Potrafi stosować listy: <ul style="list-style-type: none"> ▪ wypunktowane ▪ numerowane - Potrafi stosować efekty: <ul style="list-style-type: none"> ▪ obramowanie tekstu ▪ cieniowanie tekstu - Potrafi stosować przewijanie tekstu - Potrafi formatować stronę (tło, | - Potrafi zaprojektować i wykonać oryginalny, złożony projekt strony www stosując zaawansowane techniki tworzenia stron www |

| | | | | |
|--------|--|---|---|--|
| | | | <p>marginesy itp.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potrafi wstawiać obrazy zapisane w plikach - Potrafi formatować rysunki - Potrafi ustalać relacje między rysunkiem i tekstem | |
| 82 | Hiperłącza | 1 | <ul style="list-style-type: none"> - Potrafi tworzyć hiperłącza: <ul style="list-style-type: none"> ▪ tekstowe ▪ graficzne - Potrafi tworzyć zakładki i hiperłącza do zakładek - Potrafi tworzyć paski nawigacyjne | - Potrafi zaprojektować i wykonać oryginalny, złożony projekt strony www stosując zaawansowane techniki tworzenia stron www |
| 83 | Tabele na stronach www | 1 | <ul style="list-style-type: none"> - Potrafi wstawiać, zmieniać strukturę tabeli - Potrafi formatować tabele, elementy tabeli | |
| 84-85 | Motywy, style, szablony | 2 | - Potrafi stosować motywy, style, szablony w projektach stron www | |
| 86-89 | Tworzenie grafiki na potrzeby www | 4 | <ul style="list-style-type: none"> - Potrafi wykonać elementy graficzne na potrzeby www: <ul style="list-style-type: none"> ▪ przyciski ▪ tło itp. | |
| 90-93 | Tworzenie stron www - praca samodzielna | 4 | - Potrafi zaprojektować i wykonać stronę www wg podanych wskazówek | |
| 94-95 | Publikowanie stron www | 2 | <ul style="list-style-type: none"> - Potrafi przygotować stronę www do publikacji - Potrafi opublikować stronę www na wybranym serwerze <ul style="list-style-type: none"> ▪ publikowanie za pomocą www ▪ publikowanie za pomocą ftp | - Potrafi wyszukać w Internecie (dokonać oceny oferty publikacji) serwer do opublikowania strony www |
| 96-97 | Tworzenie stron www - rozwiązywanie zadań maturalnych | 2 | <ul style="list-style-type: none"> - Zna wymagania stawiane w informatorze maturalnym - Zapoznaje się z zadaniami maturalnymi, próbuje rozwiązać wskazane zadania | - Potrafi rozwiązać zadania maturalne z zakresu tworzenia stron www |
| 98-101 | Metoda projektów. Prezentacje projektów | 4 | <ul style="list-style-type: none"> - Zna zasady pracy metodą projektów - Sporządza z nauczycielem umowę dotyczącą wykonania projektu - Wykonuje ustalone zadania w ramach pracy nad projektem grupowym | - Podejmuje funkcję lidera w grupie |
| 102 | Urządzenia do nagrywania oraz liniowej i nieliniowej obróbki filmu | 1 | <ul style="list-style-type: none"> - Zna budowę kamery - Potrafi obsługiwać kamerę | <ul style="list-style-type: none"> - Zna zasadę działania kamery - Zna zasadę działania karty do zgrzywania filmów na dysk komputera |

| | | | | |
|---------|--|---|--|--|
| | | | | - Potrafi dokumentować wydarzenia (np. uroczystości szkolne, państwowe) przy użyciu kamery |
| 103 | Podstawowe funkcje programu do obróbki filmu - np. Adobe Premiere | 1 | - Zna interfejs programu do obróbki filmu | - Potrafi zmienić strukturę funkcjonalną programu do obróbki filmu |
| 104-109 | Cyfrowa obróbka filmu | 6 | - Potrafi wykonać podstawowy montaż obrazu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ wczytanie klipów i przenoszenie do okna montażu ▪ cięcie i łączenie w oknie podglądu źródłowego ▪ wstawianie przejść w filmie za pomocą palety przejść, przeglądanie przejścia ▪ nakładanie obrazów, zastosowanie kluczy przezroczystości, zanikanie klipów | - Potrafi wykonać montaż obrazu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ precyzyjne edytowanie w oknie montażu |
| 110-111 | Dodawanie dźwięku | 2 | - Potrafi nakładać dźwięk bez obrazu - Potrafi dodawać klipy dźwiękowe - Potrafi miksować i regulować głośność w oknie montażu | - Potrafi zastosować efekty dźwiękowe |
| 112-113 | Tworzenie napisów | 2 | - Potrafi utworzyć prosty napis - Potrafi tworzyć obraz graficzny w oknie napisów - Potrafi tworzyć i wyświetlać napisy przewijane poziomo i pionowo - Potrafi przenosić napisy do okna montażu | - Potrafi zaprojektować napis |
| 114-118 | Tworzenie krótkiego filmu oraz jego prezentacja - praca samodzielna | 5 | - Potrafi tworzyć krótki film i go zaprezentować wg podanych wskazówek | - Potrafi tworzyć krótki film (stosując zaawansowane techniki cyfrowej obróbki filmu) i go zaprezentować |
| 119 | Podstawowe pojęcia związane z dźwiękiem | 1 | - Zna wielkości charakteryzujące dźwięk (pasmo akustyczne, częstotliwość, długość fali, prędkość i moc akustyczna) - Zna podstawowe pojęcia związane z przetwarzaniem dźwięku - Zna formaty plików dźwiękowych | - Potrafi optymalizować system operacyjny do pracy z dźwiękiem |
| 120 | Programy do cyfrowego zgrzywania plików audio z płyty CD na komputer - rippery | 1 | - Potrafi zgrywać z płyty audio ścieżki dźwiękowe na dysk komputera | - Zna zasady działania wybranych rippików |
| 121 | Programy kodujące pliki z rozszerzeniem WAV do formatu MP3 - encodery | 1 | - Potrafi tworzyć pliki MP3 z plików z formatu WAV | - Zna zasady działania wybranych encoderów |

| | | | | |
|---------|---|---|--|--|
| 122-127 | Edytory dźwięków. Obróbka plików dźwiękowych | 6 | - Zna przykładowe edytory dźwięków - Potrafi wykonać obróbkę plików dźwiękowych: <ul style="list-style-type: none"> ▪ kopiowanie, wycinanie, wklejanie ▪ wyciszanie, zgłaśnianie, sklejki ▪ filtry ▪ redukcja szumów, trzasków, innych zniekształceń ▪ usuwanie partii wokalnych | - Potrafi wykonać obróbkę plików dźwiękowych stosując inne efekty stosowane w muzyce - Kształtuje barwę, dynamikę itp., potrafi przystosować dźwięk zapewniając właściwe brzmienie przy odtwarzaniu (mastering) |
| 128-129 | Obróbka plików dźwiękowych - praca samodzielna | 2 | - Potrafi wykonać montaż plików dźwiękowych | - Potrafi wykonać montaż plików dźwiękowych zgodny z ich przeznaczeniem stosując zaawansowane techniki obróbki dźwięku |
| 130 | Umieszczanie plików dźwiękowych na stronach www | 1 | - Potrafi umieszczać pliki dźwiękowe na stronach www | |
| 131-132 | Przetwarzanie strumieniowe. Multimedia w Internecie | 2 | - Zna typy multimediów strumieniowych na stronach www - Zna proces tworzenia i łączenia plików tworzących multimedia strumieniowe w Internecie - Potrafi tworzyć multimedia w Internecie wg podanych wskazówek | - Potrafi projektować multimedia w Internecie |
| 133-134 | Telefon internetowy | 2 | - Potrafi przesyłać głos z wykorzystaniem protokołów internetowych: <ul style="list-style-type: none"> ▪ połączenia komputer-komputer ▪ komputer-telefon stacjonarny lub komórkowy ▪ telefon-telefon | - Zna i stosuje telefonię internetową |
| 135-136 | Telekonferencje | 2 | - Zna programy i urządzenia do telekonferencji - Potrafi uczestniczyć w telekonferencji | - Potrafi przeprowadzić telekonferencję |
| 137-144 | Godziny do dyspozycji nauczyciela | 8 | | |

Opracowała:

mgr Urszula Klamut