

Informatyka

Podręcznik dla gimnazjum

Wydawnictwo Pedagogiczne OPERON

Autor: Marek Kołodziej

Na cały cykl kształcenia na trzecim etapie edukacyjnym przewidziano dwie części (tomy) podręcznika. Każda część podręcznika jest podzielona na kilka działów, w obrębie których są wydzielone mniejsze treści.

Część pierwsza podręcznika omawia podstawowe informacje związane z budową, obsługą i ochroną komputera, omawia system operacyjny i programy biurowe – edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny oraz bazę danych, a także podstawy Internetu. Tekst podręcznika zawiera również treści dotyczące modelowania i symulacji komputerowej.

Część druga podręcznika zawiera między innymi zagadnienia dotyczące prezentowania informacji, korzystania z Internetu, tworzenia stron WWW, obróbki grafiki, a także omawia tworzenie algorytmów.

Na początku każdego działu następuje odwołanie do treści ze szkoły podstawowej („Przypomnij sobie”), ważne treści zostały wyróżnione ramką „Pamiętaj”, a ciekawostki oznaczone jako „Czy wiesz, że...”. Na marginesach podręcznika zamieszczono dodatkowe informacje lub treści ułatwiające nawigację po podręczniku, zamknięte w graficznym symbolu monitora. Na końcu każdego działu następuje podsumowanie w formie poleceń kontrolnych do wykonania. Do każdego tomu podręcznika dołączona jest płyta z dodatkowymi materiałami.

Spis treści części 1

Część 1 podręcznika realizuje następujące szczegółowe treści nauczania podstawy programowej:

1.1, 1.3–6, 2.1–2.4, 4.2–6, 4.6, 6.1–6.4, 7.2

O higienie pracy, komputerze i sieciach komputerowych

1. Twoje biurko
 - 1.1. Higiena pracy z komputerem
 - 1.2. Podstawowe elementy komputera
 - 1.3. Urządzenia zewnętrzne wejściowe i wyjściowe
 - 1.4. Podstawowe wiadomości o sieci komputerowej
 - 1.5. Ogólnosiwiatowa sieć komputerowa – Internet
 - 1.6. Internetowe poszukiwania

O zarządzaniu zasobami komputera i pracy w systemie operacyjnym Windows XP

2. Rozpoczynamy pracę
 - 2.1. Co można zrobić z Pulpitem i Oknami
 - 2.2. Operacje na folderach i plikach
 - 2.3. Zarządzanie i archiwizacja plików
 - 2.4. Sposoby uruchamiania programów i plików
 - 2.5. Tworzenie Skrótów na Pulpicie i w Menu Start

- 2.6. Wyszukiwanie plików i folderów
- 2.7. Formatowanie dysku
- 2.8. Sprawdzanie stanu twardego dysku
- 2.9. Oczyszczanie dysku
- 2.10. Defragmentacja dysku
- 2.11. Kopia bezpieczeństwa
- 2.12. Instalowanie i deinstalacja programów
- 2.13. System pomocy

O ochronie zasobów komputera

- 3. Jak się bronić przed problemami
- 3.1. Zapory sieciowe
- 3.2. Programy antywirusowe

O metodach redagowania dokumentów tekstowych za pomocą edytora tekstu

- 4. Edytor tekstu
- 4.1. Formatowanie dokumentu (tekstu)
- 4.2. Poruszanie się po dokumencie
- 4.3. Operacje z tekstem i dokumentem
- 4.4. Nieco informacji o pisowni
- 4.5. Lista numerowana i wypunktowana
- 4.6. Podział tekstu na kolumny
- 4.7. Wprowadzanie inicjału
- 4.8. Rysunki w tekście
- 4.9. Tabele w dokumencie
- 4.10. Wykresy w dokumencie
- 4.11. Obramowanie i cieniowanie
- 4.12. Ochrona dostępu do danych zawartych w dokumencie
- 4.13. Nagłówek i stopka
- 4.14. Przypisy
- 4.15. Tworzymy gazetkę szkolną

O metodach dokonywania obliczeń za pomocą arkusza kalkulacyjnego

- 5. Arkusz kalkulacyjny
- 5.1. Formatowanie arkusza
- 5.2. Podstawowe działania matematyczne
- 5.3. Komentarz do komórki
- 5.4. Wprowadzenie wykresów statystycznych
- 5.5. Wybrane funkcje matematyczne
- 5.6. Wybrane funkcje statystyczne
- 5.7. Adresowanie względne, bezwzględne i mieszane
- 5.8. Wybrane funkcje logiczne
- 5.9. Formatowanie warunkowe
- 5.10. Zastosowanie narzędzia „Pokrętko”
- 5.11. Wybrane funkcje MS Excel

O sposobach magazynowania i selekcjonowania informacji

- 6. Bazy danych
- 6.1. Budowa bazy danych
- 6.2. Minibazy danych w programie MS Excel

- 6.3. Sortowanie danych
- 6.4. Tworzenie bazy danych
- 6.5. Zarządzanie bazą danych
- 6.6. Internetowe bazy danych

O ciekawszych sposobach uczenia się, sprawdzania wiedzy oraz modelowaniu i symulacji komputerowej

- 7. Nowe możliwości poznawania wiedzy
- 7.1. Programy edukacyjne – multimedialne źródła informacji
- 7.2. Sprawdzanie wiedzy – testy interakcyjne
- 7.3. Pojęcia symulacji komputerowej i modelowania
- 7.4. Fraktale

Spis treści części 2

Część 2 podręcznika realizuje następujące treści nauczania podstawy programowej:

1.2, 3.1–3.4, 4.1, 4.6–8, 5.1–5.1, 6.3–6.4, 7.1–7.3

O atrakcyjnym przedstawianiu i prezentowaniu informacji

- 1. Jak pracować w programie MS PowerPoint?
 - 1.1. Przygotowanie do tworzenia prezentacji
 - 1.2. Wybór obrazu prezentacji
 - 1.3. Wstawianie i formatowanie tekstów i innych obiektów
 - 1.4. Wprowadzenie wykresów
 - 1.5. Przejścia slajdów
 - 1.6. Automatyczne wyświetlanie
 - 1.7. Animacja niestandardowa
 - 1.8. Prezentacje interakcyjne
 - 1.9. Dodawanie plików audio i wideo do prezentacji
- 2. Tworzenie stron internetowych – język HTML
 - 2.1. Budowa poleceń składu
 - 2.2. Nagłówek dokumentu
 - 2.3. Główna część dokumentu
 - 2.4. Zmiana kolorów tła strony
 - 2.5. Szerokość marginesów
 - 2.6. Kolory odsyłaczy
 - 2.7. Formatowanie tekstu lub czcionki
 - 2.8. Animacja marquee (dla tekstu)
 - 2.9. Wstawianie linii
 - 2.10. Lista numerowana
 - 2.11. Lista wypunktowana
 - 2.12. Grafika na stronie
 - 2.13. Odsyłacze
 - 2.14. Tabele
 - 2.15. Złożone dokumenty
 - 2.16. Pływające ramki

- 2.17. Formularze – ankieta
- 2.18. Wprowadzanie pliku dźwiękowego
- 2.19. Wprowadzanie pliku wideo

O tworzeniu i obróbce obrazu za pomocą edytora grafiki

- 3. Malowanie i rysowanie
 - 3.1. Bitmapy i grafika wektorowa
 - 3.2. Pierwsze kroki. Grafika wektorowa. Program CorelDRAW
 - 3.3. Przybornik. Jak pracować, używając dostępnych narzędzi?
 - 3.4. Praca z tekstem
 - 3.5. Efekty specjalne
 - 3.6. Zastosowanie efektów specjalnych do map bitowych
 - 3.7. Eksportowanie i importowanie plików w programie CorelDRAW
 - 3.8. Przykłady zastosowania narzędzi CorelDRAW w tworzeniu projektów

- 4. Grafika rastrowa
 - 4.1. Pierwsze kroki – grafika rastrowa – program GIMP
 - 4.2. Skalowanie rysunków
 - 4.3. Kadrowanie oraz zmiana rozmiaru obrazów
 - 4.4. Zmienianie barw
 - 4.5. Obrazy rzucające cień
 - 4.6. Zastosowanie filtrów i skryptów
 - 4.7. Efektowne napisy i pisanie po okręgu
 - 4.8. Przyciski na strony internetowe
 - 4.9. Wycinanie obiektów z obrazu
 - 4.10. Kreowanie nowej rzeczywistości
 - 4.11. Animowane GIF-y

O możliwościach globalnej sieci, poznawaniu nowych programów, ochronie praw autorskich oraz korzyściach i zagrożeniach wynikających z dostępu do Internetu

- 5. W internetowej sieci
 - 5.1. Poczta elektroniczna
 - 5.2. Grupy dyskusyjne
 - 5.3. Internetowe pogawędki
 - 5.4. Mapy internetowe
 - 5.5. Prawa autorskie
 - 5.6. Korzyści i zagrożenia związane z korzystaniem z komputerów oraz dostępem do informacji
 - 5.7. Kodeks internauty

O podstawowych pojęciach stosowanych w informatyce, algorytmach oraz przyszłości technologii informacyjnej

- 6. Informatyka i technologia informacyjna
 - 6.1. Podstawowe pojęcia informatyczne
 - 6.2. Algorytmy
 - 6.3. Stwórz własną grę komputerową
 - 6.4. W jakim kierunku zmierza technologia informacyjna i jakie jest jej miejsce w edukacji?