# Rozkład materiału dla klasy 7

Tabela 1. Proponowane tematy zajęć w klasie 7

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Temat  lekcji | Realizowane zagadnienia | Liczba godzin | Zapis z pod­stawy progra­ mowej | Nr lekcji w pod­ręczniku, używane programy |
|  | **Rozdział 1.  Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów** | | | | |
| 1. | Zrozumieć, przeanalizować i rozwiązać. Algorytmy i sposoby ich zapisywania | Wprowadzenie do algorytmiki, sposoby zapisywania algorytmów | 1 | I.1, I.5,  III.3, IV.1 | Lekcja 1. |
| 2. | Rodzaje algorytmów | Rodzaje algorytmów i sposoby ich zapisywania | 1 | I.1, I.5, III.3, IV.1 | Lekcja 2. |
| 3. | Stosowanie programu JavaBlock do demonstrowania działania algorytmów | Konstruowanie algorytmów w programie JavaBlock | 1 | I.1, I.4, II.1, III.3, IV.1 | Lekcja 3.  Program JavaBlock |
| 4. | Przetwarzanie informacji przez komputer. Komputerowe reprezentacje danych | Szyfrowanie, typy danych, komputerowe reprezentacje liczb, system dwójkowy a system dziesiątkowy | 1 | I.3, III.3 | Lekcja 4. |
| 5. | Podsumowanie rozdziału 1. Projekty, debaty, prezentacje (1 godzina) | | | | |

Tabela 1. Proponowane tematy zajęć w klasie 7 — ciąg dalszy

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Temat  lekcji | Realizowane zagadnienia | Liczba godzin | Zapis z pod­stawy progra­ mowej | Nr lekcji w pod­ręczniku, używane programy |
| **Rozdział 2.  Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych** | | | | | |
| 6. | Animacje postaci, czyli jak programować w Scratchu | Programowanie w Scratchu  — animacje postaci | 1 | I.4, I.5, II.2, III.3, IV.1 | Lekcja 5.  Przeglądarka internetowa, dostęp do internetu, Scratch |
| 7. | Programowanie zdarzeń w programie Scratch | Programowanie w Scratchu  — zdarzenia | 1 | I.4, I.5, II.2, III.3, IV.1 | Lekcja 6.  Przeglądarka internetowa, dostęp do internetu, Scratch |
| 8. | Jak zaprojektować komiks w programie Scratch? | Programowanie w Scratchu  — projektowanie komiksu | 1 | I.4, I.5, II.1, II.2, III.3, IV.1 | Lekcja 7.  Przeglądarka internetowa, dostęp do internetu, Scratch |
| 9. | Ciekawe projekty w programie Scratch | Programowanie w Scratchu  — projektowanie prostej gry i scen własnej bajki | 1 | I.4, I.5, II.1, II.2, III.3, IV.1 | Lekcja 8.  Przeglądarka internetowa, dostęp do internetu, Scratch |
| 10. | Wprowadzenie do programowania w języku Python | Wprowadzenie do programowania tekstowego z wykorzystaniem Pythona | 1 | II.1, III.3, IV.1 | Lekcja 9.  Program Python |

Tabela 1. Proponowane tematy zajęć w klasie 7 — ciąg dalszy

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Temat  lekcji | Realizowane zagadnienia | Liczba godzin | Zapis z pod­stawy progra­ mowej | Nr lekcji w pod­ręczniku, używane programy |
| 11. | Ćwiczenia w programowaniu z wykorzystaniem języka Python | Programowanie z wykorzystaniem Pythona | 1 | I.2a, II.1, III.3, IV.1 | Lekcja 10.  Program Python |
| 12. | Jak rozwiązywać problemy z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego | Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego Excel i chmury, rodzaje adresowania | 1 | I.4, I.5, II.3c, III.3, IV.1 | Lekcja 11.  Program Excel, przeglądarka internetowa, dostęp do internetu |
| 13. | Prezentowanie danych i wyników w postaci wykresu | Tworzenie wykresów w arkuszu kalkulacyjnym Excel | 1 | I.4, I.5, II.3c, III.3, IV.1 | Lekcja 12.  Program Excel |
| 14. | Kalkulujemy koszty wycieczki klasowej, czyli jak rozwiązywać problemy z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego | Kalkulacje kosztów w arkuszu kalkulacyjnym Excel | 1 | I.4, I.5, II.3c, III.3, IV.1 | Lekcja 13.  Program Excel |
| 15. | Wykorzystanie arkusza kalkulacyjnego do rozwiązywania problemów z zakresu różnych przedmiotów | Obliczenia w Excelu z zakresu różnych przedmiotów, stosowanie funkcji | 1 | I.4, I.5, II.3c, III.3, IV.1 | Lekcja 14.  Program Excel |
| 16. | Podsumowanie rozdziału 2. Projekty, debaty, prezentacje (1 godzina) | | | | |

Tabela 1. Proponowane tematy zajęć w klasie 7 — ciąg dalszy

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Temat  lekcji | Realizowane zagadnienia | Liczba godzin | Zapis z pod­stawy progra­ mowej | Nr lekcji w pod­ręczniku, używane programy |
| **Rozdział 3.  Realizacja projektów z wykorzystaniem komputera, aplikacji i urządzeń cyfrowych** | | | | | |
| 17. | Projektujemy gazetkę szkolną  — opracowanie i realizacja projektu | Projektowanie gazetki w edytorze tekstu  — opracowanie planu i jego realizacja (ustawienia strony, kolumny, wstawianie i formatowanie obrazów, obiektów, kształtów, symboli, ozdobnych tekstów, pola tekstowego, nagłówka, stopki, sprawdzanie pisowni i gramatyki, drukowanie) | 2 | II.3b, II.4, II.5, III.2, III.3, IV.1, IV.2, V.2 | Lekcja 15.  Edytor tekstu Word |
| 18. | Projektujemy kolaż do gazetki szkolnej za pomocą programu graficznego GIMP | Projektowanie kolażu do gazetki w programie graficznym GIMP | 1 | II.2a, II.4, II.5, III.2, III.3, IV.1, IV.2, V.2 | Lekcja 16.  Edytor grafiki GIMP |
| 19. | Jak korzystać z wirtualnego dysku OneDrive? | Zapisywanie, przechowywanie i edytowanie zasobów na wirtualnym dysku OneDrive | 1 | II.3, II.4, III.3 | Lekcja 17.  Przeglądarka internetowa, dostęp do internetu |
| 20. | Przechowywanie, przeglądanie, udostępnianie i publikowanie gazetki z wykorzystaniem chmury | Zapisywanie pliku na dysku Google, udostępnianie innym użytkownikom, publikowanie plików w internecie | 1 | II.3b, II.4, III.3, IV.1, V.1 | Lekcja 18.  Przeglądarka internetowa, dostęp do internetu, edytor tekstu Word |

Tabela 1. Proponowane tematy zajęć w klasie 7 — ciąg dalszy

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Temat  lekcji | Realizowane zagadnienia | Liczba godzin | Zapis z pod­stawy progra­ mowej | Nr lekcji w pod­ręczniku, używane programy |
| 21. | Jak korzystać z otwartych zasobów sieci? Praca synchroniczna w chmurze | Pojęcia: otwarte zasoby sieci i wolne licencje, powszechnie stosowane wolne licencje, otwarte zasoby edukacyjne, uściślanie zapytań w wyszukiwarkach internetowych | 1 | II.5, III.3, IV.1, IV.2, V.1, V.2, V.3 | Lekcja 19.  Przeglądarka internetowa, dostęp do internetu |
| 22. | Projektujemy zaproszenie. Korzystanie  z edytora tekstu Word czy praca w chmurze? | Projektowanie zaproszenia w edytorze tekstu Word i w chmurze | 1 | II.3b, II.4, II.5, III.3, IV.1, IV.2, V.1, V.2 | Lekcja 20.  Przeglądarka internetowa, dostęp do internetu, edytor tekstu Word |
| 23. | Grafika w zaproszeniu — fotomontaż w programie graficznym GIMP | Pobieranie obrazów z otwartych zasobów sieci, importowanie zdjęć i filmów z cyfrowego aparatu fotograficznego, kamery cyfrowej, telefonu komórkowego, tworzenie fotomontażu w programie graficznym GIMP | 1 | II.3a, II.4, II.5, III.3, IV.1, IV.2, V.1, V.2 | Lekcja 21.  Przeglądarka internetowa, dostęp do internetu, edytor grafiki GIMP |
| 24. | Realizacja projektu „Moja miejscowość dawniej i dziś”  — tworzenie prezentacji multimedialnej. Gromadzenie, selekcjonowanie i przetwarzanie informacji | Projektowanie prezentacji multimedialnej (stosowanie animacji obiektów, przejść między slajdami, wstawianie hiperłączy, dźwięków, filmów) i jej pokaz | 2 | I.5, II.3d, II.4, II.5, III.3, IV.1, IV.2, V.1, V.2 | Lekcja 22.  Program PowerPoint, przeglądarka internetowa, dostęp do internetu |

Tabela 1. Proponowane tematy zajęć w klasie 7 — ciąg dalszy

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Temat  lekcji | | Realizowane zagadnienia | Liczba godzin | Zapis z pod­stawy progra­ mowej | Nr lekcji w pod­ręczniku, używane programy |
| 25. | Podsumowanie rozdziału 3. Projekty, debaty, prezentacje (1 godzina) | | | | | |
| **Rozdział 4.  Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi. Przestrzeganie prawa i zasad BHP** | | | | | | |
| 26. | Budowa i funkcje sieci komputerowej | | Pojęcie sieci komputerowej, rodzaje sieci, sposoby łączenia komputerów w sieć, podziały sieci | 1 | III.1, III.3 | Lekcja 23. |
| 27. | Korzystamy z urządzeń do tworzenia elektronicznych tekstów, obrazów, dźwięków, filmów i animacji | | Urządzenia do tworzenia elektronicznych tekstów, obrazów, dźwięków, filmów i animacji | 1 | III.2, III.3, IV.1, IV.2, V.1, V.2 | Lekcja 24.  Program  do optycz­nego roz­po­znawania znaków OCR |
| 28. | Bezpieczeństwo, cyfrowa tożsamość oraz własność intelektualna | | Bezpieczeństwo w sieci, cyfrowa tożsamość, prawo autorskie i własność intelektualna, licencje na oprogramowanie, etyczne postępowanie z informacjami | 1 | III.3, IV.2, V.1, V.2, V.3 | Lekcja 25.  Przeglądarka internetowa, dostęp do internetu |
| 29. | Rozwój informatyki na przestrzeni lat. Przykłady zastosowań | | Zarys historii informatyki, przykłady zastosowań kompetencji informatycznych | 1 | I.5, III.3, IV.3, IV.4 | Lekcja 26.  Przeglądarka internetowa, dostęp do internetu |
| 30. | Podsumowanie rozdziału 4. Projekty, debaty, prezentacje (1 godzina) | | | | | |
| Razem | | 32 godziny | | | | |