**INFORMATYKA EUROPEJCZYKA**

**Rozkład materiału dla klasy 8**

**Klasa 8 — 32 godziny**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.**  | **Temat lekcji** | **Realizowane zagadnienia** | **Liczba godzin** | **Zapis z podstawy programowej** | **Nr lekcji w podręczniku** |
| **Rozdział 1.** **Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów** |
| 1 | Algorytmy wyszukiwania i porządkowania  | Stosowanie algorytmów wyszukiwania i porządkowania: wyszukiwanie elementów w zbiorze uporządkowanym i nieuporządkowanym, porządkowanie elementów | 1 | I.2b, III.3, IV.1 | Lekcja 1. |
| 2 | Rozwiązywanie problemów za pomocą JavaBlock | Demonstrowanie działania algorytmów z wykorzystaniem programu JavaBlock | 2 | I.1, I.4, III.3, IV.1 | Lekcja 2. Program JavaBlock |
| 3 | Iteracje w rozwiązywaniu problemów, czyli jak przedstawić algorytm Euklidesa | Przedstawianie działania algorytmu Euklidesa w obu wersjach iteracyjnych (z odejmowaniem i z resztą z dzielenia) | 1 | I.1, I.2a, I.4, III.3, IV.1 | Lekcja 3. Program JavaBlock |
| 4 | Podsumowanie rozdziału 1. Projekty, debaty, prezentacje (1 godzina) |
| **Rozdział 2.** **Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych** |
| 5 | Animowana kartka z życzeniami — programowanie w Scratchu | Programowanie w Scratchu — animacje obiektów | 1 | I.4, II.2, III.3, IV.1 | Lekcja 4. Przeglądarka internetowa, dostęp do internetu, Scratch |
| 6 | Programujemy grę w Scratchu | Programowanie w Scratchu — projekt gry | 2 | I.4, II.2, III.3, IV.1 | Lekcja 5. Przeglądarka internetowa, dostęp do internetu, Scratch |
| 7 | Tworzymy i testujemy programy w Pythonie | Programowanie algorytmów z wykorzystaniem Pythona, testowanie i analizowanie rozwiązań | 1 | I.2a, I.4, II.1, III.3, IV.1 | Lekcja 6. Python |
| 8 | Wykorzystanie Pythona do prezentacji działania algorytmów | Prezentowanie działania algorytmów w Pythonie | 1 | I.2a, I.4, II.1, III.3, IV.1 | Lekcja 7. Python |
| 9 | Porządkowanie danych w arkuszu kalkulacyjnym, czyli na czym polega sortowanie i filtrowanie | Sortowanie i filtrowanie danych i wyników w arkuszu kalkulacyjnym | 1 | I.1, I.4, II.3c, II.4, III.3 | Lekcja 8. Program Excel |
| 10 | Stosowanie funkcji w arkuszu kalkulacyjnym | Stosowanie funkcji w MS Excel | 1 | I.4, II.3c, II.4, III.3 | Lekcja 9. Program Excel |
| 11 | Rozwiązywanie problemów w arkuszu kalkulacyjnym z wykorzystaniem chmury | Wykorzystanie chmury do rozwiązywania problemów w arkuszu kalkulacyjnym | 1 | I.1, I.4, II.3c, II.4, III.3, IV.1 | Lekcja 10. Przeglądarka internetowa, dostęp do internetu, arkusz kalkulacyjny |
| 12 | Graficzna prezentacja danych i wyników w arkuszu kalkulacyjnym | Tworzenie i formatowanie wykresów w MS Excel | 1 | II.3c, II.4, III.3, IV.1 | Lekcja 11. Program Excel |
| 13 | Projektowanie szkolnej witryny internetowej. Podstawy języka HTML | Poznanie podstaw języka HTML | 2 | I.5, II.3e, II.4, II.5, III.3, IV.1, IV.2, IV.4, V.2 | Lekcja 12. Przeglądarka internetowa, Notatnik |
| 14 | Podsumowanie rozdziału 2. Projekty, debaty, prezentacje (1 godzina) |
| **Rozdział 3.** **Realizacja projektów z wykorzystaniem komputera, aplikacji i urządzeń cyfrowych** |
| 15 | Tworzymy reklamę o szkole — projekt grupowy | Projektowanie reklamy o szkole w edytorze tekstu MS Word | 2 | I.5, II.3b, II.4, II.5, III.3, IV.1, IV.2, V.2 | Lekcja 13. Edytor tekstu MS Word, przeglądarka internetowa, dostęp do internetu |
| 16 | Wykorzystanie w reklamie efektu przenikania zdjęć | Tworzenie efektu przenikania zdjęć w programie GIMP | 1 | I.5, II.3a, II.4, II.5, III.2, III.3, IV.1, IV.4, V.2 | Lekcja 14. Program GIMP |
| 17 | Na czym polega optymalizacja plików graficznych — obróbka cyfrowa grafiki | Optymalizacja plików graficznych z wykorzystaniem IrfanView | 1 | I.5, II.3a, II.4, II.5, III.3, IV.1, IV.4, V.2 | Lekcja 15. Przeglądarka plików graficznych IrfanView |
| 18 | Współtworzenie dokumentów wielostronicowych — realizacja projektu w chmurze | Praca synchroniczna w chmurze nad dokumentem wielostronicowym na zadany temat | 1 | I.5, II.3b, II.4, II.5, III.3, IV.1, IV.2, V.2 | Lekcja 16. Przeglądarka internetowa, dostęp do internetu, edytor tekstu |
| 19 | Nagrywanie i obróbka cyfrowa filmów | Nagrywanie krótkich filmów i ich obróbka w Windows Movie Maker | 1 | I.5, II.3a, II.4, II.5, III.2, III.3, IV.1, IV.4, V.2 | Lekcja 17. Program Windows Movie Maker |
| 20 | Praca nad projektem „Miejsca w Polsce, które warto odwiedzić” | Tworzenie prezentacji multimedialnej lub filmu | 2 | I.5, II.3d, II.4, II.5, III.3, IV.1, IV.2, V.2 | Lekcja 18. Program Windows Movie Maker lub MS PowerPoint |
| 21 | Podsumowanie rozdziału 3. Projekty, debaty, prezentacje (1 godzina) |
| **Rozdział 4.** **Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi. Przestrzeganie prawa i zasad BHP** |
| 22 | Posługiwanie się urządzeniami cyfrowymi. Współczesne zastosowania informatyki | Wykorzystanie kamery cyfrowej, aparatu cyfrowego i telefonu w realizacji zadań (przygotowanie zdjęć i krótkich filmów na zadany temat), importowanie plików, współczesne zastosowania informatyki | 1 | I.5, III.2, III.3, V.1 | Lekcja 19. |
| 23 | Ochrona własności intelektualnej — współtworzenie dokumentu w chmurze | Praca w chmurze nad tworzeniem dokumentu na temat ochrony własności intelektualnej | 1 | I.5, II.3b, II.4, III.3, IV.1, IV.2, V.1, V.2 | Lekcja 20. Przeglądarka internetowa, dostęp do internetu, edytor tekstu |
| 24 | Kwestie etyczne związane z wykorzystywaniem komputerów i sieci | Przygotowanie w grupach dokumentów na temat:* bezpieczeństwo, cyfrowa tożsamość i prywatność w sieci
* λ etyka podczas pracy z informacjami
* λ równy dostęp do informacji i dzie
 | 1 | II.3b, II.4, III.3, IV.1, V.1, V.2 | Lekcja 21. Program MS Word, przeglądarka internetowa, dostęp do internetu |
| 25 | Podsumowanie rozdziału 4. Projekty, debaty, prezentacje (1 godzina) |
| 2 godz. do dyspozycji nauczyciela |
| Razem | 32 godz |