

# Propozycja rozkładu materiału do realizacji informatyki w szkole podstawowej na poziomie klasy VIII

opracowana na podstawie podręcznika:

Grażyna Koba, *Teraz bajty. Informatyka dla szkoły podstawowej. Klasa VIII*,  
MIGRA, Wrocław 2018

**Autor:** Grażyna Koba

MIGRA 2018

W rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 marca 2017 r. w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół dokonano przydziału godzin na poszczególne zajęcia edukacyjne. Na drugim etapie edukacyjnym informatykę należy realizować w wymiarze jednej godziny tygodniowo w klasach od IV do VIII.

Przedstawiam propozycję rozkładu materiału dla klasy VIII, przy założeniu, że w ciągu roku szkolnego mamy do dyspozycji 34 godziny dydaktyczne.

#### **Uwagi:**

- W proponowanym rozkładzie uwzględniono dwa środowiska programowania w języku wizualnym: Baltie i Scratch – temat 4. i 5. W każdym ze środowisk omawiane są te same zasady programowania. Można zatem omówić je, korzystając z dwóch wybranych środowisk lub z jednego. Niezależnie od wyboru środowiska (lub środowisk) treści z podstawy programowej dotyczące tworzenia programów komputerowych zostaną zrealizowane. Jeśli wybierzemy jedno środowisko, godziny, które pozostaną, należy przydzielić odpowiednio do pozostałych tematów z programowania – według uznania.
- Uwzględniono również dwa języki wysokiego poziomu: C++ (tematy 7. i 8.) i Python (tematy 9. i 10.). W każdym języku omawiane są te same zasady programowania. Można zatem omówić je, korzystając z dwóch wybranych środowisk lub z jednego. Niezależnie od wyboru środowiska (lub środowisk) treści z podstawy programowej dotyczące tworzenia programów komputerowych zostaną zrealizowane. Jeśli wybierzemy jeden język, godziny, które pozostaną, należy przydzielić odpowiednio do pozostałych tematów z programowania – według uznania.

| <b>ROZDZIAŁ I PRACA Z DOKUMENTEM TEKSTOWYM [6 godz.]</b>  |  |     |  |   |
|---|--|-----|--|---|
| Temat 1.  | Więcej o opracowywaniu tekstu  | 1.  | Więcej o opracowywaniu tekstu – tabulatory i spacje nierozdzielające   | 1 |
| Temat 1.  | Więcej o opracowywaniu tekstu  | 2.  | Więcej o opracowywaniu tekstu – listy numerowane i tabele  | 1 |
| Temat 2.  | Praca z dokumentem wielostronicowym  | 3.  | Praca z dokumentem wielostronicowym – stopka i nagłówek, wyszukiwanie słów i znaków  | 1 |
| Temat 2.  | Praca z dokumentem wielostronicowym  | 4.  | Praca z dokumentem wielostronicowym – przypisy, kolumny  | 1 |
| Temat 3.  | Tworzenie e-gazetki – projekt  | 5.  | Tworzenie e-gazetki – projekt  | 1 |
|   |  | 6.  | Sprawdzian (tematy 1-3)  | 1 |
| <b>ROZDZIAŁ II ALGORYTMIKA I PROGRAMOWANIE [15 godz.]</b> |  |     |  |   |
| Temat 4.  | Tworzenie programów w dydaktycznych środowiskach programowania – Scratch i Baltie                            | 7.  | Tworzenie programów w środowisku programowania Scratch   | 1 |
| Temat 4.  | Tworzenie programów w dydaktycznych środowiskach programowania – Scratch i Baltie                            | 8.  | Tworzenie programów w środowisku programowania Baltie  | 1 |
| Temat 5.  | Zapisywanie algorytmów na liczbach naturalnych w dydaktycznych środowiskach programowania – Scratch i Baltie | 9.  | Realizacja algorytmu Euklidesa w wersji z odejmowaniem i badanie podzielności liczb naturalnych                                | 1 |
| Temat 5.  | Zapisywanie algorytmów na liczbach naturalnych w dydaktycznych środowiskach programowania – Scratch i Baltie | 10. | Realizacja algorytmu Euklidesa w wersji z dzieleniem i algorytm wyodrębniania cyfr danej liczby                                | 1 |
| Temat 6.  | Algorytmy wyszukiwania i porządkowania   | 11. | Wyszukiwanie elementu w zbiorze nieuporządkowanym i porządkowanie elementów zbioru metodą przez wybieranie                     | 1 |
| Temat 6.  | Algorytmy wyszukiwania i porządkowania   | 12. | Wyszukiwanie elementu w zbiorze uporządkowanym metodą przez połowienie i porządkowanie elementów zbioru metodą przez zliczanie | 1 |
| Temat 7.  | Wprowadzenie do programowania w języku C++   | 13. | Pierwszy program komputerowy w języku C++ oraz stosowanie zmiennych i wykonywanie obliczeń                                     | 1 |
| Temat 7.  | Wprowadzenie do programowania w języku C++   | 14. | Stosowanie instrukcji warunkowej i iteracyjnej w języku C++  | 1 |
| Temat 8.  | Wykorzystanie funkcji i tablic do zapisywania w języku C++ algorytmów porządkowania i wyszukiwania           | 15. | Stosowanie podprogramów w środowiskach programowania Baltie i Scratch oraz funkcji w języku C++                                | 1 |
| Temat 8.  | Wykorzystanie funkcji i tablic do  | 16. | Stosowanie tablic do wprowadzania  | 1 |

|   |   |     |  |   |
|---|---|-----|--|---|
|   | zapisywania w języku C++ algorytmów porządkowania i wyszukiwania                                    |     | danych i zapisywania wybranych algorytmów porządkowania i wyszukiwania w języku C++                                      |   |
| Temat 9.  | Wprowadzenie do programowania w języku Python   | 17. | Pierwszy program komputerowy w języku Python oraz stosowanie zmiennych i wykonywanie obliczeń                            | 1 |
| Temat 9.  | Wprowadzenie do programowania w języku Python   | 18. | Stosowanie instrukcji warunkowej i iteracyjnej w języku Python   | 1 |
| Temat 10.   | Wykorzystanie funkcji i list do zapisywania w języku Python algorytmów porządkowania i wyszukiwania | 19. | Stosowanie podprogramów w środowiskach programowania Baltie i Scratch oraz funkcji w języku Python                       | 1 |
| Temat 10.   | Wykorzystanie funkcji i list do zapisywania w języku Python algorytmów porządkowania i wyszukiwania | 20. | Stosowanie tablic do wprowadzania danych i zapisywania wybranych algorytmów porządkowania i wyszukiwania w języku Python | 1 |
|   |   | 21. | Sprawdzian (tematy 4-10)   | 1 |
| <b>ROZDZIAŁ III PROJEKTY MULTIMEDIALNE [3 godz.]</b>            |   |     |  |   |
| Temat 11.   | Tworzenie prezentacji multimedialnej – projekt  | 22. | Tworzenie prezentacji multimedialnej – projekt   | 1 |
| Temat 11.   | Tworzenie prezentacji multimedialnej – projekt  | 23. | Tworzenie prezentacji multimedialnej – projekt   | 1 |
| Temat 12.   | Historia i rozwój informatyki – projekt   | 24. | Historia i rozwój informatyki – projekt  | 1 |
| <b>Rozdział IV OBLICZENIA W ARKUSZU KALKULACYJNYM [6 godz.]</b> |   |     |  |   |
| Temat 13.   | Więcej o pracy w arkuszu kalkulacyjnym  | 25. | Więcej o pracy w arkuszu kalkulacyjnym   | 1 |
| Temat 14.   | Przedstawianie danych w postaci wykresu   | 26. | Przedstawianie danych w postaci wykresu  | 1 |
| Temat 15.   | Wstawianie tabel i wykresów arkusza kalkulacyjnego do dokumentów tekstowych                         | 27. | Wstawianie tabel i wykresów arkusza kalkulacyjnego do dokumentów tekstowych  | 1 |
| Temat 15.   | Wstawianie tabel i wykresów arkusza kalkulacyjnego do dokumentów tekstowych                         | 28. | Projekt grupowy  | 1 |
| Temat 16.   | Zastosowanie arkusza kalkulacyjnego   | 29. | Zastosowanie arkusza kalkulacyjnego  | 1 |
|   |   | 30. | Sprawdzian (tematy 13-16)  | 1 |
| <b>ROZDZIAŁ V INTERNET [4 godz.]</b>                            |   |     |  |   |
| Temat 16  | Tworzenie strony internetowej z wykorzystaniem znaczników HTML – projekt                            | 31. | Tworzenie strony internetowej – podstawowa struktura   | 1 |
| Temat 16.   | Tworzenie strony internetowej z wykorzystaniem znaczników HTML – projekt                            | 32. | Tworzenie strony internetowej – poprawianie wyglądu strony   | 1 |
| Temat 17.   | Systemy zarządzania treścią –   | 33. | Systemy zarządzania treścią i praca  | 1 |

|           |                                       |     |  |   |
|-----------|---------------------------------------|-----|--|---|
|           | projekt                               |     | w chmurze  |   |
| Temat 17. | Systemy zarządzania treścią – projekt | 34. | Systemy zarządzania treścią i praca w chmurze – zadania projektowe | 1 |