

## Opinia

### dotyczy programu nauczania pt.: ***Informatyka 1-3. Program nauczania informatyki dla szkoły ponadpodstawowej. Zakres rozszerzony. Zawężona podstawa programowa 2024***

Program nauczania dla III etapu edukacyjnego autorstwa Grażyny Koby pt. *Informatyka 1-3. Program nauczania informatyki dla szkoły ponadpodstawowej. Zakres rozszerzony. Zawężona podstawa programowa 2024* został przygotowany zgodnie z podstawą programową określoną w rozporządzeniu MEN z 2024 roku: *Rozporządzenie Ministra Edukacji zmieniające rozporządzenie w sprawie podstawy programowej kształcenia ogólnego dla liceum ogólnokształcącego, technikum oraz branżowej szkoły II stopnia.*

Autorka uwzględniła w programie zmiany wynikające z zawężenia podstawy programowej, wykreślając odpowiednio treści nauczania, które zostały wykreślone w podstawie zawartej w w/w rozporządzeniu.

Program nauczania zawiera szczegółowe cele kształcenia i wychowania oraz treści nauczania w korelacji z treściami podstawy programowej ujęte w przejrzystej tabelarycznej formie.

Program nauczania jest dostosowany do dynamicznego rozwoju sprzętu komputerowego i oprogramowania. Prezentowane w programie metody, pojęcia i przykłady uwzględniają różnorodność oprogramowania (np. wersji danego programu) występującego w szkołach ponadpodstawowych. Metody i pojęcia informatyki oraz wskazane umiejętności informatyczne są niezależnie od wykorzystywanego programu czy jego wersji.

Treści nauczania zostały podzielone na rozdziały:

#### **Komputer i sieci komputerowe**

- Kompresja informacji

- Działania arytmetyczne i logiczne wykonywane przez komputer

- Sieci komputerowe – funkcje urządzeń i protokoły

- Zasady bezpieczeństwa

#### **Grafika komputerowa**

- Więcej o tworzeniu i edytowaniu grafiki rastrowej

- Więcej o tworzeniu i edytowaniu grafiki wektorowej

- Trójwymiarowe wizualizacje

- Arkusze kalkulacyjny

- Zaawansowane funkcje arkusza kalkulacyjnego

#### **Bazy danych**

Tworzenie relacyjnej bazy danych

Tworzenie kwerend z wykorzystaniem języka SQL

### **Algorytmika i programowanie**

Więcej na temat programowania, w tym stosowania funkcji i tablic (list)

Programowanie algorytmów iteracyjnych i rekurencyjnych

Stosowanie wybranych algorytmów do rozwiązywania problemów

Objaśnianie algorytmów i porównywanie technik algorytmicznych

### **Projekty**

Kompetencje społeczne – zespołowy projekt programistyczny

Sztuczna inteligencja – projekt

W proponowanym programie nauczania autorka podaje treści w sposób systematyczny i przyrostowo, z zachowaniem spiralnego charakteru kształcenia. Dla każdego rozdziału Autorka oddzielnie opisuje cele kształcenia oraz treści w korelacji z treściami podstawy programowej. Każdy rozdział poprzedzony jest szczegółowymi celami wychowawczymi, dobranymi do omawianego materiału.

Autorka w każdym rozdziale wydziela określone grupy tematyczne tak, aby wszystkie treści nauczania z podstawy programowej dla zakresu rozszerzonego znalazły odzwierciedlenie w materiale nauczania zawartym w programie. W ramach każdego rozdziału autorka uszczegółowiła zagadnienia, dostosowując je odpowiednio do treści nauczania z podstawy. Przy poszczególnych zagadnieniach umieściła odniesienie do odpowiedniego punktu podstawy, zapewniając w ten sposób realizację całej podstawy programowej. Konstrukcja programu jest spójna i logiczna, co pozwala nauczycielowi systematycznie i w sposób uporządkowany realizować materiał, a każdemu uczniowi umożliwić osiągnięcie sukcesu.

W przedostatnim punkcie programu autorka podaje propozycje metod sprawdzania osiągnięć ucznia, uwzględniając m.in. ocenę ćwiczeń wykonywanych podczas lekcji, odpowiedzi na pytania, udział w projekcie grupowym, ocenę zadań domowych i ćwiczeń sprawdzających oraz ocenę aktywności na lekcji. Przed realizacją poszczególnych treści nauczania z zakresu rozszerzonego, należy również sprawdzić, czy (zgodnie z podstawą programową) uczeń spełnia wymagania określone w podstawie programowej dla zakresu podstawowego.

Autorka zaleca zwracanie szczególnej uwagi na samodzielną pracę ucznia, co korzystnie wpływa na skuteczność kształcenia i zdobywania przez uczniów praktycznych umiejętności.

W ostatnim punkcie programu autorka wyjaśnia sposób realizacji programu oraz podaje propozycję konkretnego oprogramowania do realizacji danych treści nauczania.

**Program pt.: *Informatyka 1-3. Program nauczania informatyki dla szkoły ponadpodstawowej. Zakres rozszerzony. Zawężona podstawa programowa 2024* autorstwa Grażyny Koby oceniam pozytywnie.**

**Uważam, że program może zostać wdrożony do realizacji dla uczniów III etapu nauczania szkół ponadpodstawowych.**

Program:

- jest zgodny z podstawą programową określoną w rozporządzeniu MEN z 2024 roku i uwzględnia uszczuplenie podstawy programowej,
- stanowi opis sposobu realizacji celów kształcenia i wychowania i jest zgodny z podstawą programową – materiał nauczania jest skorelowany z treściami

podstawy programowej,

- jest opracowany według przemyślanej koncepcji merytorycznej i metodycznej, a budowa modułowa pozwala realizować program w podanym układzie lub dostosować kolejność realizacji modułów, a tym samym zawartych w nich treści, do specyfiki szkoły i grupy uczniów.
- jest uniwersalny – niezależny od wykorzystywanego oprogramowania komputerowego (m.in. wersji), co umożliwia dostosowanie programu do różnych warunków występujących w szkołach,
- umożliwia pracę z materiałem edukacyjnym pt. „*Informatyka 1-3. Materiał edukacyjny dla szkoły ponadpodstawowej. Zakres rozszerzony*” na stronie internetowej [ir.migra.pl](http://ir.migra.pl) oraz z podręcznikiem z serii „Informatyka 1-3” autorstwa Grażyny Koby i Katarzyny Koba-Gołaszewskiej.

W.ktor Szanin

.....  
mgr Wiktor Szanin

nauczyciel-konsultant przedmiotów informatycznych  
Dolnośląskiego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli  
we Wrocławiu

