Konspekt

1. **Imię i nazwisko nauczyciela:**

Mariusz Jędrzejewski

1. **Typ szkoły:**

Liceum ogólnokształcące

1. **Przedmiot:**

Informatyka

1. **Klasa:**

Druga

1. **Temat lekcji:**

Systemy liczbowe

1. **Czas trwania lekcji:**

35 – 45 minut

1. **Cele lekcji:**
2. *Wiadomości*

*Uczeń:*

* Rozumie pojęcie systemu liczbowego i do czego służą
* Zna różnice pomiędzy systemami liczbowymi
* Zna systemy liczbowe: binarny, dziesiętny, heksadecymalny
* Zna sposoby na przeliczanie liczb z różnych systemów liczbowych
* Zna zastosowania systemów liczbowych w informatyce

1. *Umiejętności*

*Uczeń:*

* Potrafi przeliczać różne liczby na system binarny, dziesiętny, heksadecymalny
* Potrafi przeprowadzić konwersję z systemu binarnego na dziesiętny, z dziesiętnego na binarny
* Potrafi przeprowadzić konwersję z systemu heksadecymalnego na dziesiętny, z dziesiętnego na heksadecymalny

1. **Wiadomości oraz umiejętności wejściowe**:
2. *Wiadomości*

*Uczeń:*

* Zna system liczbowy dziesiętny
* Wie dlaczego używamy w życiu codziennym systemu liczbowego dziesiętnego
* Wie czym jest zbiór liczb całkowitych

1. **Metody nauczania**:

* Pogadanka
* Ćwiczenia przedmiotowe

1. **Formy pracy uczniów**:

* Zbiorowa
* Indywidualna

1. **Środki i materiały dydaktyczne**:
2. *Środki dydaktyczne:*

* Tablica

1. *Materiały dydaktyczne:*

* Karta pracy

1. **Przebieg lekcji**:
2. *Faza wstępna:*
3. Przywitanie się z klasą
4. Sprawdzenie obecności
5. Sprawdzenie czy uczniowie posiadają wiedzę wejściową do rozpoczęcia tematu. W razie pewnych wątpliwości wyjaśnienie niezrozumiałych kwestii uczniom.
6. Zapoznanie uczniów z tematem zajęć
7. *Faza zasadnicza:*
8. Nauczyciel prowadzi pogadankę z uczniami na temat tego gdzie spotykają się z systemem liczbowym dziesiętnym
9. Nauczyciel przedstawia informacje na temat dwóch systemów liczbowych: binarny i heksadecymalny
10. Nauczyciel rozwiązuje z uczniami zadania dotyczące konwersji liczb w zależności od systemu liczbowego
11. Nauczyciel rozdaje karty pracy uczniom i pomaga rozwiązywać zadania
12. Uczniowie rozwiązują zadania i zadają pytania dotyczące zadań
13. Nauczyciel zachęca uczniów do aktywności poprzez podejście do tablicy i rozwiązywania zadań
14. Uczniowie wraz z nauczycielem sprawdzają poprawność wykonanych zadań
15. *Faza podsumowująca:*
16. Nauczyciel podkreśla informacje jakie uczniowie po lekcji powinni znać
17. Nauczyciel podkreśla umiejętności jakie uczniowie po lekcji powinni przyswoić
18. Nauczyciel sprawdza czy założone cele zostały zrealizowane oraz zachęca do zadawania pytań w razie wątpliwości lub ciekawości ucznia co do tematu lekcji
19. Nauczyciel kończy lekcję i w zależności od dzwonka uczniowie opuszczają klasę