

## Rozkładu materiału nauczania informatyki w zakresie podstawowym dla liceum ogólnokształcącego i technikum

### Semestr IV

Temat	Osiągnięcia uczniów
<b>Urządzenia komputerowe w sieci</b>	
<p><b>1. Zapoznanie z regulaminem pracowni, BHP, ocenianiem.</b></p> <p><b>2. Od problemu do programu.</b></p> <p><b>3. Podstawowe konstrukcje języka programowania.</b></p> <p><b>4. Zasady tworzenia kodu źródłowego.</b></p> <p><b>5. Błędy w kodzie źródłowym programu.</b></p> <p><b>6. Operatory arytmetyczne i logiczne.</b></p> <p><b>7. Podsumowanie – od problemu do programu.</b></p>	<p><b>Uczeń:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– wyjaśnia pojęcie algorytmu</li><li>– podaje przykłady algorytmów niekomputerowych</li><li>– wymienia cechy poprawnego algorytmu</li><li>– tworzy i zapisuje algorytm</li><li>– wyjaśnia pojęcia związane z algorytmiką i programowaniem</li><li>– zapisuje algorytm w postaci kodu źródłowego</li><li>– znajduje i poprawia błędy w kodzie źródłowym programu</li><li>– wyjaśnia pojęcie zmiennej i typu zmiennej</li><li>– wymienia zasady tworzenia kodu źródłowego w wybranym języku programowania</li><li>– stosuje podstawowe konstrukcje wybranego języka programowania</li></ul>

<p><b>8. Wyszukujemy i sumujemy.</b></p> <p><b>9. Podstawowe rodzaje pętli i zasady ich użycia.</b></p> <p><b>10. Analiza i działanie algorytmu.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśnia, na czym polega iteracyjne rozwiązywanie problemu</li> <li>– stosuje w swoich programach podstawowe rodzaje pętli: while i for</li> <li>– opisuje zasady użycia pętli w programach</li> <li>– analizuje w tabeli działanie algorytmu krok po kroku</li> <li>– analizuje kod źródłowy i poprawia ewentualne błędy</li> </ul>
<p><b>11. Binarny system liczbowy</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zapisuje liczby w binarnym systemie liczbowym oraz w systemie szesnastkowym</li> <li>– wyjaśnia pojęcia związane z systemami liczbowymi</li> <li>– omawia algorytm konwersji liczb</li> </ul>
<p><b>12. Czy ta liczba jest pierwsza?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– definiuje liczby złożone i liczby pierwsze</li> <li>– podaje przykłady użycia liczb pierwszych</li> <li>– omawia algorytmy sprawdzające podzielność liczb</li> </ul>
<p><b>13. Algorytm Euklidesa i działania na ułamkach</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśnia pojęcia: NWD, NWW</li> <li>– podaje przykłady zastosowania algorytmu Euklidesa</li> <li>– zapisuje algorytm Euklidesa w postaci listy kroków</li> </ul>
<p><b>14. Podsumowanie wiadomości – algorytmika i programowanie</b></p>	