

Wymagania edukacyjne na ocenę śródroczną i roczną  
z przedmiotu  
**TECHNIKA CYFROWA**

Szkoła: **ZSEM w Nowym Sączu**  
Ilość godzin tygodniowo: **1**  
Klasa, zawód, nr zawodu: **1t, technik teleinformatyk, 351103**  
Podstawa programowa kształcenia w zawodach – **2019 r.**  
Rok szkolny: **2023 / 2024**  
Nauczyciel prowadzący: **Jarosław Michalik**  
Podręcznik: „**Układy cyfrowe**” – **Wojciech Głocki**

**Poniższe wymagania edukacyjne dotyczą następujących treści kształcenia:**

**Układy kombinacyjne**

- Systemy pozycyjne: szesnastkowy , ósemkowy, dwójkowy.
- Konwersja systemów pozycyjnych.
- Działania algebraiczne na liczbach dwójkowych (dodawanie, odejmowanie, mnożenie, dzielenie).
- Kody liczbowe.
- Prawa i twierdzenia algebry Boole'a.
- Podstawowe funktory logiczne
- Minimalizacja funkcji logicznej.
- Projektowanie układów kombinacyjnych.
- Zjawiska szkodliwe w układach kombinacyjnych.
- Prezentacja działania poznanych układów kombinacyjnych z wykorzystaniem symulatora układów elektronicznych MULTISIM.

**Ocena DOPUSZCZAJĄCY**

Uczeń:

- posiada wiadomości i umiejętności niezbędne do dalszego kontynuowania nauki
- ma braki w wiadomościach i umiejętnościach określonych programem, ale te braki nie przekreślają możliwości dalszego kształcenia
- dokonuje klasyfikacji elementów i układów cyfrowych poznanych w ramach przedmiotu
- rozróżnia elementy i układy cyfrowe poznane w ramach przedmiotu
- zna terminologię stosowaną w zagadnieniach technicznych
- zna zasadę działania elementów i układów cyfrowych poznanych w ramach przedmiotu
- rozumie i stosuje instrukcje techniczne

**Ocena DOSTATECZNY**

Uczeń:

- opanował w podstawowym zakresie wiadomości i umiejętności określone w programie,
- rozumie podstawowe prawa i zjawiska wykorzystywane w elementach i układach cyfrowych poznanych w obrębie przedmiotu
- potrafi zilustrować zagadnienie na rysunku, wykresie, schemacie,
- rozwiązuje samodzielnie proste zadania i problemy techniczne,
- rozpoznaje schematy blokowe i ideowe elementów i układów cyfrowych

**Ocena DOBRY**

Uczeń:

- w dużym zakresie opanował wiadomości i umiejętności programowe,

- poprawnie stosuje wiadomości do rozwiązywania zadań typowych lub problemów,
- potrafi posługiwać się instrukcjami technicznymi elementów i układów cyfrowych poznanymi w obrębie przedmiotu
- potrafi przeprowadzić analizę działania elementów i układów cyfrowych
- dobiera rozwiązania techniczne w konkretnych warunkach pracy
- sporządza dokumentację techniczną

### **Ocena BARDZO DOBRY**

Uczeń:

- w pełnym zakresie opanował wiadomości i umiejętności programowe,
- zdobytą wiedzę potrafi zastosować w nowych sytuacjach,
- potrafi samodzielnie korzystać z różnych źródeł wiedzy,
- potrafi przeprowadzić analizę matematyczną zagadnień technicznych
- rozwiązuje samodzielnie zadania rachunkowe i problemowe o dużym stopniu trudności,

### **Ocena CELUJĄCY**

Uczeń:

- w pełnym zakresie opanował wiadomości i umiejętności programowe,
- rozwiązuje samodzielnie zadania o dużym stopniu trudności,
- stosuje wiadomości w sytuacjach nietypowych,
- osiąga sukcesy w konkursach i olimpiadach przedmiotowych,

### **Uwaga!**

Nauczyciel dostosowuje wymagania edukacyjne do zaleceń poradni Pedagogiczno-Psychologicznej.

Nowy Sącz 4 września 2023 r.

.....  
Jarosław Michalik