

PRZEDMIOTOWY SYSTEM OCENIANIA

Z PODSTAW ELEKTRONIKI

dla klasy I w zawodzie technik elektronik 311 408

Wszystkie punkty dotyczą następujących zagadnień:

- Elektroniczne elementy bierne
- Podstawy działania elementów półprzewodnikowych
- Półprzewodnikowe elementy bierne
- Złącze PN, diody półprzewodnikowe
- Tranzystory bipolarne
- Tranzystory unipolarne
- Półprzewodnikowe elementy przełączające
- Elementy i podzespoły optoelektroniczne

1. Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:

- posługiwać się wielkościami fizycznymi stosowanymi w elektrotechnice,
- posługiwać się pojęciami dotyczącymi elementów obwodu elektrycznego i elektronicznego,
- wyjaśnić pojęcie materiały półprzewodnikowe,
- wyjaśnić pojęcie elementy elektroniczne.

2. Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:

- rozpoznawać elementy oraz układy elektryczne i elektroniczne na podstawie symbolu graficznego, wyglądu i parametrów,
- wyjaśnić oznaczenie elementów i układów elektrycznych i elektronicznych,
- rozróżnić parametry biernych i półprzewodnikowych elementów elektronicznych,
- dobierać elementy układów elektrycznych i elektronicznych z katalogów,
- użytkować elementy elektryczne i elektroniczne zgodnie z dokumentacją techniczną i normami,
- posłużyć się katalogami do określania parametrów elementów elektronicznych.

3. Wymagania rozszerzone (ocena dobra)

Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:

- wyjaśnić zjawiska zachodzące w półprzewodnikach,
- określić funkcje elementów elektronicznych, na podstawie dokumentacji technicznej,
- określić zjawiska zachodzące przy przepływie prądu stałego,

- określić zjawiska zachodzące przy przepływie prądu zmiennego,
- dobrać elementy elektroniczne do określonych warunków obciążenia,
- dobrać elementy elektroniczne do określonych warunków zewnętrznych.

4. Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:

- obliczać i szacować wartości wielkości elektrycznych z wykorzystaniem prawa Ohma,
- obliczać i szacować wartości wielkości elektrycznych z wykorzystaniem praw Kirchhoffa,
- opisać zjawiska związane z przepływem prądu w półprzewodnikach,
- opisać zjawiska związane z przepływem prądu w układach elektronicznych.

5. Wymagania wykraczające (ocena celująca)

Uczeń:

- spełnia wymogi uzyskania oceny bardzo dobrej, a ponadto wykracza posiadaną wiedzą poza program nauczania,
- stworzy projekt wybranego przez nauczyciela układu elektronicznego i wykona jego praktyczną realizację.