

WYMAGANIA EDUKACYJNE Z PRZEDMIOTU
SYSTEMY INTELIGENTNYCH BUDYNKÓW
NA OCENĄ ŚRÓDROCZNĄ I ROCZNĄ

Szkoła: ZSEM w Nowym Sączu

Ilość godzin: średniorocznie 1h tygodniowo

Klasa, zawód, nr zawodu: kl 4f, technik elektryk, 311303

Rok szkolny: 2025/2026

Nauczyciele prowadzący: *Mariusz Mikulski*

Poniższe wymagania edukacyjne dotyczą następujących treści kształcenia:

1. Klasyfikacja, elementy, topologie i niezawodność struktur sieciowych w komunikacji.
2. Urządzenie sieciowe i ich parametry.
3. Parametry mediów transmisyjnych.
4. Parametry transmisji przewodowej i bezprzewodowej.
5. Wprowadzenie do adresacji urządzeń sieciowych.
6. Instalacje inteligentnego budynku – rozwiązania zamknięte i otwarte.

Wymagania konieczne(ocena dopuszczająca):

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- potrafi wymienić i omówić klasyfikacje i topologie sieciowe;
- potrafi wymienić i scharakteryzować urządzenia sieciowe;
- potrafi opisać parametry techniczne mediów transmisyjnych;
- potrafi opisać parametry transmisji przewodowej i bezprzewodowej;
- potrafi wymienić i opisać adresacje w systemach sieciowych;
- wymienia rodzaje instalacji inteligentnego budynku.

Wymagania podstawowe(ocena dostateczna):

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:

- potrafi porównać topologie sieciowe;
- potrafi rozpoznać i w podstawowy sposób zdiagnozować urządzenia sieciowe;
- potrafi porównać parametry techniczne mediów transmisyjnych;
- potrafi porównać parametry transmisji przewodowej i bezprzewodowej;
- potrafi porównać adresacje urządzeń;
- charakteryzuje rodzaje instalacji inteligentnego budynku.

Wymagania rozszerzone(ocena dobra):

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który:

- potrafi dobrać do aplikacji topologie sieciowe;
- potrafi dobrać urządzenia sieciowe;
- potrafi obliczyć podstawowe parametry techniczne mediów transmisyjnych;
- potrafi określić parametry transmisji przewodowej i bezprzewodowej;
- potrafi zanalizować adresacje w systemach sieciowych;
- porównuje instalacje inteligentnego budynku.

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra):

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:

- potrafi dobrać i porównać niezawodność i wydajność topologii sieciowych;
- potrafi omówić niezbędne konfiguracje jakim muszą być poddane urządzenia sieciowe;
- potrafi obliczyć parametry techniczne mediów transmisyjnych;
- potrafi oszacować analitycznie parametry transmisji przewodowej i bezprzewodowej;
- potrafi samodzielnie dobrać adresacje w systemach sieciowych;
- dobiera do zastosowań instalacje inteligentnego budynku.

Wymagania wykraczające (ocena celująca):

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który:

- spełnia kryteria na ocenę bardzo dobrą, opanował w pełni wymagania programowe a jego wiadomości i umiejętności są twórcze (stosuje nowatorskie rozwiązania, podejmuje dodatkowe prace) i złożone.
- potrafi wykorzystywać wiedzę w sytuacjach problemowych;
- umie formułować problemy oraz poddawać je analizie;
- potrafi stosować niekonwencjonalne metody rozwiązywania trudnych zadań;
- osiąga sukcesy w konkursach i olimpiadach na szczeblu pozaszkolnym.

Uwaga! Nauczyciel dostosowuje wymagania edukacyjne do zaleceń poradni Psychologiczno-Pedagogicznej.

OPRACOWAŁ

.....

Mariusz Mikulski

Nowy Sącz, 01 września 2025 r.

Opracowano na podstawie: PROGRAM NAUCZANIA DO ZAWODU TECHNIK ELEKTRYK 311303 opracowany przez Ośrodek Rozwoju Edukacji.