

**WYMAGANIA EDUKACYJNE Z PRZEDMIOTU
PRACOWNIA EKSPLOATACJI INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH**

Klasa: 3Te Technik elektryk
Program: 311303 (KOWEZIU)
Wymiar: 2h tygodniowo

Na ocenę dopuszczającą uczeń:

- określić rodzaje zabezpieczeń maszyn elektrycznych
- określić rodzaje zabezpieczeń urządzeń elektrycznych
- określić zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy związanym z eksploatacją maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych
- określić rodzaj środków ochrony przeciwporażeniowej
- zaplanować prace z zakresu eksploatacji maszyn elektrycznych
- zaplanować prace z zakresu eksploatacji urządzeń elektrycznych
- zaplanować prace z zakresu eksploatacji instalacji elektrycznych
- rozpoznać przewody i kable do wykonania instalacji elektrycznych
- rozpoznać sprzęt instalacyjny do wykonania instalacji elektrycznych

Na ocenę dostateczną uczeń:

- scharakteryzować zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy związanym z eksploatacją maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych
- określić czynniki szkodliwe występujące podczas wykonywania prac w zakresie eksploatacji maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych
- rozpoznać zabezpieczenia maszyn elektrycznych
- rozpoznać zabezpieczenia urządzeń elektrycznych
- określić rodzaje zabezpieczeń instalacji elektrycznych
- rozpoznać rodzaje zabezpieczeń instalacji elektrycznych
- rozpoznać rodzaj środków ochrony przeciwporażeniowej
- rozpoznać rodzaje mierników stosowanych przy pomiarach odbiorczych i eksploatacyjnych instalacji elektrycznych
- zrealizować prace z zakresu eksploatacji maszyn elektrycznych
- zrealizować prace z zakresu eksploatacji urządzeń elektrycznych
- określić rodzaj miernika do przeprowadzania pomiarów parametrów maszyn elektrycznych
- określić rodzaj miernika do przeprowadzania pomiarów parametrów urządzeń elektrycznych
- zrealizować prace z zakresu eksploatacji instalacji elektrycznych
- określić rodzaje przewodów i kabli do wykonania instalacji elektrycznych
- określić rodzaje sprzętu instalacyjnego do wykonania instalacji elektrycznych
- określić sposoby lokalizacji uszkodzeń w instalacjach elektrycznych
- wybrać sposób usunięcia uszkodzenia w instalacjach elektrycznych

Na ocenę dobrą uczeń:

- dobrać rodzaj zabezpieczeń maszyn elektrycznych
- dobrać rodzaj zabezpieczeń urządzeń elektrycznych
- dokonać wyboru środków ochrony przeciwporażeniowej
- wykonać instalacje środków ochrony przeciwporażeniowej
- wskazać rodzaj miernika stosowanego przy pomiarach odbiorczych i eksploatacyjnych instalacji elektrycznych
- wybrać rodzaj miernika stosowanego przy pomiarach odbiorczych i eksploatacyjnych instalacji elektrycznych
- nadzorować prace z zakresu eksploatacji maszyn elektrycznych
- nadzorować prace z zakresu eksploatacji urządzeń elektrycznych
- sklasyfikować mierniki do przeprowadzania pomiarów parametrów maszyn elektrycznych
- sklasyfikować mierniki do przeprowadzania pomiarów parametrów urządzeń elektrycznych
- nadzorować prace z zakresu eksploatacji instalacji elektrycznych
- określić sposoby wymiany uszkodzonych elementów instalacji elektrycznych
- dobrać przewody i kable do wykonania instalacji elektrycznych
- dobrać sprzęt instalacyjny do wykonania instalacji elektrycznych
- rozpoznać miejsce uszkodzenia w instalacjach elektrycznych
- rozpoznać rodzaj uszkodzenia w instalacjach elektrycznych
- zastosować sposoby usuwania uszkodzenia w instalacjach elektrycznych

Na ocenę bardzo dobrą uczeń:

- zanalizować dobór zabezpieczeń maszyn elektrycznych
- zanalizować dobór zabezpieczeń urządzeń elektrycznych
- zanalizować dobór zabezpieczeń instalacji elektrycznych
- dokonać sprawdzenia poprawności działania środków ochrony przeciwporażeniowej
- wykonać pomiary odbiorcze i eksploatacyjne instalacji elektrycznych stosując odpowiedni rodzaj miernika
- zanalizować dobór mierników do przeprowadzania pomiarów parametrów maszyn elektrycznych
- zanalizować dobór mierników do przeprowadzania pomiarów parametrów urządzeń elektrycznych
- określić zasady lokalizacji uszkodzeń i sposoby wymiany uszkodzonych elementów i podzespołów maszyn elektrycznych
- określić zasady lokalizacji uszkodzeń elementów instalacji elektrycznych
- zastosować zasady lokalizacji uszkodzeń elementów instalacji elektrycznych
- zastosować sposoby wymiany uszkodzonych instalacji elektrycznych
- zanalizować dobór przewodów i kabli do wykonania instalacji elektrycznych
- zanalizować dobór sprzętu instalacyjnego do wykonania instalacji elektrycznych
- zdiagnozować stan techniczny instalacji elektrycznych na podstawie oględzin i pomiarów
- zanalizować stan techniczny instalacji elektrycznych na podstawie oględzin i pomiarów
- zanalizować sposób usuwania uszkodzenia w instalacjach elektrycznych