

Praktyka zawodowa ELE.05 (140h)

Cele ogólne przedmiotu

1. Nabycie umiejętności wykonywania instalacji elektrycznych;
2. Nabycie umiejętności wykonywania konserwacji i napraw instalacji elektrycznych,
3. Nabycie umiejętności montażu maszyn i urządzeń elektrycznych zgodnie z dokumentacją;
4. Nabycie umiejętności wykonywania podłączeń obwodów zasilania, zabezpieczenia, sterowania i regulacji zgodnie z dokumentacją;
5. Nabycie umiejętności wykonywania konserwacji i napraw maszyn i urządzeń elektrycznych,
6. Poznanie zasad modernizacji instalacji elektrycznych;
7. Nabycie umiejętności wykonywania pomiarów parametrów instalacji elektrycznych;
8. Nabycie umiejętności lokalizacji uszkodzeń w instalacjach elektrycznych.
9. Nabycie umiejętności lokalizacji uszkodzeń w instalacjach elektrycznych;
10. Nabycie umiejętności tworzenia schematów stycznikowo-przełącznikowych układów sterowania i regulacji maszyn i urządzeń elektrycznych;
11. Nabycie umiejętności eksploatacji energoelektronicznych układów sterowania maszyn i urządzeń elektrycznych;

Cele operacyjne

Słuchacz potrafi:

- 1) dobrać przewody, sprzęt i osprzęt do określonych zadań,
- 2) wykonać instalację zasilającą, zabezpieczającą oraz sterowania i regulacji,
- 3) konserwować instalacji elektryczne,
- 4) naprawić uszkodzenia instalacji elektrycznej.
- 5) montować maszyny i urządzenia elektryczne zgodnie z dokumentacją,
- 6) wykonać połączeń obwodów zasilających, zabezpieczających oraz sterowania i regulacji maszyn i urządzeń elektrycznych zgodnie z dokumentacją,
- 7) konserwować maszyny i urządzeń elektryczne i ich instalacje,
- 8) naprawić uszkodzenia maszyn i urządzeń elektrycznych i ich instalacji.
- 9) dobrać nowoczesne rozwiązania stosowane w instalacjach elektrycznych,
- 10) wykonać pomiary parametrów instalacji elektrycznej,
- 11) zlokalizować uszkodzenia w instalacjach elektrycznych,
- 12) dokonać napraw w instalacji elektrycznej,
- 13) zlokalizować uszkodzenia w maszynach i urządzeniach elektrycznych,
- 14) dokonać napraw maszyn i urządzeń elektrycznych,
- 15) sporządzić schematy układów stycznikowo-przełącznikowych maszyn i urządzeń elektrycznych,
- 16) obsługiwać energoelektroniczne układy sterowania maszyn i urządzeń elektrycznych,

MATERIAŁ NAUCZANIA

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe	
			Podstawowe Słuchacz potrafi:	Ponadpodstawowe Słuchacz potrafi:
I. Eksploatacja maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych	1. Eksploatacja maszyn elektrycznych		- rozpoznać typy uszkodzeń w maszynach elektrycznych, - rozróżnić czynności dotyczące eksploatacji maszyn elektrycznych, - wykonać prace z zakresu eksploatacji maszyn elektrycznych, - zlokalizować uszkodzenia w maszynach i elektrycznych, - ocenić stan techniczny maszyn elektrycznych na podstawie oględzin i pomiarów, - naprawia uszkodzenia w maszynach elektrycznych,	- rozróżnić metody lokalizacji uszkodzeń maszyn elektrycznych - zidentyfikować przyczyny wystąpienia uszkodzeń w maszynach elektrycznych
	2. Eksploatacja urządzeń elektrycznych		- rozpoznać typy uszkodzeń w urządzeniach elektrycznych, - rozróżnić czynności dotyczące eksploatacji urządzeń elektrycznych, - wykonać prace z zakresu eksploatacji urządzeń elektrycznych, - zlokalizować uszkodzenia w urządzeniach elektrycznych, - ocenić stan techniczny urządzeń elektrycznych na podstawie oględzin i pomiarów, - naprawia uszkodzenia w urządzeniach elektrycznych, - wskazać miejsca montażu zabezpieczeń urządzeń elektrycznych - instalować zabezpieczenia przeciwporażeniowe urządzeń	- rozróżnić metody lokalizacji uszkodzeń urządzeń elektrycznych - zidentyfikować przyczyny wystąpienia uszkodzeń w urządzeniach elektrycznych

			elektrycznych	
	3. Eksploatacja instalacji elektrycznych		- rozróżniać symbole stosowane na schematach instalacji elektrycznych - scharakteryzować rodzaje schematów instalacji elektrycznych - rozróżnić środki ochrony przeciwporażeniowej - rozróżnić rodzaje zabezpieczeń stosowane w instalacjach elektrycznych - wymienić zasady doboru osprzęt do wykonania instalacji elektrycznych - dobrać przyrządy pomiarowe do wykonywania pomiarów instalacji elektrycznych, - wykonać pomiary parametrów instalacji elektrycznej, - wykonać pomiary sprawdzające działanie ochrony - rozpoznać typy uszkodzeń w instalacjach elektrycznych - zlokalizować uszkodzenia w instalacjach elektrycznych - wskazać miejsca montażu zabezpieczeń w instalacjach elektrycznych - naprawić uszkodzenia w instalacjach elektrycznych	- określić na podstawie schematu instalacji elektrycznej rodzaj instalacji elektrycznej - wymienić zasady doboru środków ochrony przeciwporażeniowej - wymienić zasady doboru zabezpieczeń do instalacji elektrycznej - wymienić zasady doboru przewodów do wykonania instalacji elektrycznych - sporządzić schematy układów pomiarowych, - ocenić stan instalacji elektrycznej na podstawie wyników pomiarów, - ocenić skuteczność działania ochrony przeciwporażeniowej w instalacjach elektrycznych, - zinterpretować przepisy dotyczące eksploatacji instalacji elektrycznych, - zidentyfikować przyczyny wystąpienia uszkodzeń w instalacjach elektrycznych - rozróżnia metody lokalizacji uszkodzeń w instalacjach elektrycznych - wykonać prace z zakresu eksploatacji instalacji elektrycznych,

PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU

Warunkiem osiągnięcia założonych efektów kształcenia w zakresie przedmiotu Praktyka zawodowa jest opracowanie odpowiednich dla danego zawodu procedur a w tym: