

PROGRAM DODATKOWEGO MODUŁU  
KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO PRAKTYCZNEGO  
DLA ZAWODU TECHNIK ELEKTRONIK (311408)  
PRAKTYKA/STAŻ

- 1) Cele edukacyjne (kompetencje i umiejętności, w tym przygotowujące do egzaminu zawodowego), które osiągnie praktykant/stażysta,

**Praktykant/stażysta powinien umieć:**

1. Scharakteryzować zasady planowania obsługi urządzeń i układów elektronicznych i ich podzespołów.
2. Scharakteryzować procedury wykonywania typowych czynności obsługowych i naprawczych sprzętu elektronicznego.
3. Wykonać czynności związane z obsługą techniczną urządzeń i instalacji elektronicznych.
4. Zlokalizować niesprawności usunąć stwierdzone uszkodzenia w układach, urządzeniach i instalacjach elektronicznych w oparciu o standardowa dokumentację techniczną i katalogi sprzętu elektronicznego.
5. Przeprowadzić obsługę i konserwację instalacji i urządzeń elektronicznych z wykorzystaniem odpowiedniej dokumentacji.
6. Obsłużyć podstawowe urządzenia laboratoryjne stanowiące wyposażenie technologiczne stanowiska laboratoryjnego i naprawczego (oscylloskop, generator, zasilacz multimetr).
7. Dobrać odpowiednią aparaturę pomiarową, elementy, układy lub ich zamienniki w celu wykonania naprawy podzespołów i urządzeń elektronicznych.
8. Dobrać i zastosować właściwą aparaturę pomiarowa, narzędzia i przyrządy pomiarowe do wykonania określonych operacji pomiarowych, obsługowych i naprawczych.
9. Wypełnić dokumentację techniczną po wykonaniu badań laboratoryjnych urządzeń elektronicznych :
  - a. Wykonywanie obliczeń parametrów układów elektronicznych
  - b. Wykonywanie charakterystyk i określanie na ich podstawie parametrów układów elektronicznych
  - c. Porównanie parametrów wyznaczonych z parametrami fabrycznymi i opracowanie wniosku o sprawności urządzenia ( układu).

10. Dostosować się do wymogów organizacji i dyscypliny pracy w zespole.
11. Zorganizować zgodnie z wymogami bhp, ppoż., ochrony środowiska i ergonomii, własne stanowisko pracy.
12. Ocenić jakość wykonywanej pracy.
13. Zastosować się do zasad bhp, ochrony ppoż. i ochrony środowiska.

2) Zakres obowiązków praktykanta/stażysty

Praktykant/stażysta powinien:

1. Zapoznać się ze strukturą organizacji obsługowej jednostki , produkcyjnej lub badawczej w której odbywa się praktykę/staż.
2. Dostosować się do możliwości danego przedsiębiorstwa, mając na uwadze realizację założonych celów edukacyjnych.
3. Wykonywać tylko i wyłącznie prace zlecone przez wyznaczony personel organizacji obsługowej.
4. Przestrzegać przepisy bhp, ppoż. i ochrony środowiska obowiązujące na terenie organizacji obsługowej.
5. Być punktualnym, pracowitym i odpowiedzialnym.
6. Wywiązywać się sumiennie z nałożonych na siebie obowiązków.

3) Treści edukacyjne,

**1. Bezpieczeństwo i organizacja pracy podczas wykonywania zadań**

- a. Organizowanie stanowiska pracy zgodnie z zasadami ergonomii pracy zgodnie z metodą 5S dla stanowisk produkcyjnych.
- b. Zasady i przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas wykonywania prac.
- c. System pomocy medycznej w przypadku sytuacji stanowiącej zagrożenie zdrowia i życia.
- d. Zapobieganie zagrożeniom życia i zdrowia w miejscu wykonywania czynności zawodowych.
- e. Pierwsza pomoc w stanach zagrożenia życia i zdrowia.

f. Kompetencje personalne i społeczne podczas wykonywania prac.

g. Metody organizacji pracy indywidualnej bądź grupowej.

**2. Obsługi techniczne , naprawy, badania zgodności parametrów urządzeń, układów instalacji elektronicznych z parametrami fabrycznymi**

a. Aparatura, narzędzia i przyrządy kontrolno-pomiarowe stosowane w zawodzie technik elektronik.

b. Metody badania układów urządzeń elektronicznych.

c. Dokumentacja techniczna i obsługowa.

d. Dokumenty normatywne w eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych o napięciu do 1 kilowolta.

e. Serwisowanie układów, urządzeń i instalacji elektronicznych.

f. Dystrybucja części zamiennych i materiałów eksploatacyjnych.

g. Naprawy sprzętu elektronicznego i laboratoryjnego.

h. Ocena stanu technicznego i laboratoryjnego po naprawie, określenie zgodności parametrów sprzętu po naprawie z parametrami fabrycznymi.

4) Harmonogram realizacji praktyki zawodowej/stażu zawodowego.

Harmonogram ustalany jest indywidualnie w zależności od możliwości produkcyjnych organizacji obsługowej.

**Liczba godzin stażu – 150 h (czas stażu 4 tygodnie – 20 dni)**

5) Predyspozycje psychofizyczne i zdrowotne praktykanta/stażysty

Praktykant/stażysta powinien charakteryzować się nienagannym zdrowiem.

6) Dotychczasowe kwalifikacje zawodowe praktykanta/stażysty

Praktykant/stażysta nie musi posiadać żadnych specjalistycznych kwalifikacji.

Wskazane jest minimalne doświadczenie i podstawowa wiedza ogólnotechniczna z dziedziny elektroniki, elektrotechniki, obsługi i badania urządzeń elektronicznych

7) Poziom wykształcenia praktykanta/stażysty

Poziom wykształcenia praktykant/stażysta nie jest określony.

Wskazane jest skierowanie na praktykę/staż uczniów klas III i IV technikum elektronicznego.

- 8) Wyposażenia stanowiska pracy praktykanta/stażysty podczas odbywania praktyki zawodowej/stażu zawodowego

Wyposażenie stanowiska pracy powinno pozwolić na realizację treści edukacyjnych zawartych w pkt.3.

- 9) Procedury wdrażania do pracy praktykanta/stażysty

- a. Praktykant/stażysta zapoznaje się ze strukturą organizacji obsługowej.
- b. Praktykant/stażysta zapoznaje się z przepisami bhp, ppoż. i ochrony środowiska obowiązujących na terenie organizacji obsługowej.
- c. Praktykant/stażysta wykonuje proste czynności obsługowe pod nadzorem.
- d. Praktykant/stażysta wykonuje proste czynności obsługowe samodzielnie.
- e. Praktykant/stażysta wykonuje złożone czynności obsługowe pod nadzorem.
- f. Praktykant/stażysta wykonuje złożone czynności obsługowe samodzielnie.
- g. Praktykant/stażysta wykonuje skomplikowane czynności obsługowe pod nadzorem.
- h. Praktykant/stażysta wykonuje skomplikowane czynności obsługowe samodzielnie.

**Uwaga:** O stopniu skomplikowania decyduje nadzorujący pracę opiekun praktykanta/stażysty.

- 10) Procedury monitorowania stopnia realizacji treści i celów edukacyjnych;

1. W procesie oceniania powinna dominować obserwacja praktykanta/stażysty oraz ocena efektów jego pracy.
2. Dokonując oceny pracy praktykanta/stażysty należy uwzględnić:
  - a. praktyczne zadania sprawdzające,
  - b. przestrzeganie dyscypliny pracy,
  - c. organizację pracy,
  - d. samodzielność podczas wykonywania pracy,
  - e. jakość wykonanej pracy,
  - f. postawę zawodową.

3. Podczas procesu oceniania należy używać następującej skali ocen:

1. celujący (6),
2. bardzo dobry (5),
3. dobry (4),
4. dostateczny (3),
5. dopuszczający (2),
6. niedostateczny (1).