

## Program praktyk zawodowych

**Kwalifikacja : E.12. *Montaż i eksploatacja komputerów osobistych oraz urządzeń peryferyjnych***

**Zawód : 351203 TECHNIK INFORMATYK**

**Praktyki zawodowe**

**Czas realizacji – 40h**

| Uszczegółowione efekty kształcenia<br>Słuchacz po zrealizowaniu zajęć potrafi  | Materiał nauczania  |
|--|---|
| BHP(7)1 zorganizować stanowisko montażowe zgodnie z wymogami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;                              | Normy jakości, przepisy BHP, oraz zasady ergonomii, stanowiska pracy, ochrony środowiska i ochrony przeciwpożarowej.                                |
| BHP(7)2 dokonać analizy wszystkich zaprezentowanych zasad organizacji stanowiska serwisowego;  | Normy elektromagnetyczne (CE), oraz gospodarka odpadami.  |
| BHP(8)1 zastosować środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania prac montażowych i instalacyjnych;   | Organizacja i wyposażenie stanowiska montażowego i serwisowego.   |
| BHP(8)2 zastosować środki ochrony zbiorowej podczas wykonywania prac montażowych i instalacyjnych;   | Organizacja pracy przedsiębiorstwa, oraz odpowiedzialność za swoją pracę.   |
| BHP(9)1 dokonać analizy przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska pod kątem wykonywania prac montażowych i instalacyjnych; | Obieg dokumentacji na stanowisku pracy, tajemnica służbowa.   |
| BHP(9)2 przestrzegać wszystkich zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów ochrony przeciwpożarowej podczas wykonywania prac montażowych i instalacyjnych;                            | Wykorzystania języka obcego na powierzonym stanowisku pracy.  |
| BHP(9)3 przestrzegać zasad ochrony środowiska podczas wykonywania prac montażowych i instalacyjnych;   | Symbole graficzne i oznaczenia podzespołów komputerowych.<br>Parametry techniczne podzespołów komputerowych.<br>Dokumentacja techniczna, instalacja |

|   |   |
|---|---|
| OMZ(6)1 skomunikować się ze współpracownikami;  | sterowników urządzeń peryferyjnych.<br>Montaż zestawu komputerowego z podzespołów.<br>Instalacja i konfiguracja urządzeń peryferyjnych.<br>Diagnostyka komputera osobistego.<br>Diagnostyka systemu operacyjnego<br>Instalacja systemu operacyjnego na stacji roboczej (Windows, Linux).<br>Aktualizacja systemu operacyjnego.<br>Konfiguracja i zarządzanie systemem operacyjnym, dyskami i partycjami.<br>Obsługa zasobów (foldery, pliki), aplikacje systemowe.<br>Rejestr systemu.<br>Programy użytkowe i narzędziowe |
| KPS(8)1 ponieść odpowiedzialność za podejmowane działania.  |   |
| KPS(1)1 przestrzegać zasad kultury i etyki;   |   |
| KPS(3)1 przewidzieć skutki podejmowanych działań.   |   |
| KPS(7)1 przestrzegać tajemnicy zawodowej;   |   |
| JOZ(2)4 posłużyć się językiem angielskim w zakresie wspomagającym wykonywane zadań zawodowych<br>technika informatyka z zastosowaniem poprawnej terminologii; |   |
| OMZ(4)1 ocenić jakość wykonania przydzielonych zadań;   |   |
| OMZ(1)1 planować pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań;   |   |
| OMZ(5)1 wprowadzić rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy.  |   |
| PKZ(E.b)(1)1 zidentyfikować symbole graficzne podzespołów systemu komputerowego;  |   |
| PKZ(E.b)(1)2 zidentyfikować oznaczenia podzespołów systemu komputerowego;   |   |
| PKZ(E.b)(1)3 zanalizować oznaczenia podzespołów systemu komputerowego;  |   |
| PKZ(E.b)(2)1 zidentyfikować podstawowe parametry techniczne elementów systemu komputerowego;  |   |
| PKZ(E.b)(5)2 rozróżnić parametry sprzętu komputerowego;   |   |
| PKZ(E.b)(11)1 użyć publikacji dokumentacji technicznej w formie elektronicznej;   |   |
| E12.1(13)1 zanalizować dokumentację techniczną informatycznych systemów komputerowych;  |   |

|  |  |
|--|--|
| E12.1(13)2 zinterpretować zapisy zawarte w dokumentacji informatycznych systemów komputerowych;                                  |  |
| E12.1(4)1 zaplanować kolejność prac montażowych;   |  |
| E12.1(4)2 dobrać narzędzia i urządzenia do określonych czynności monterskich;  |  |
| E12.1(4)3 dobrać podzespoły komputerowe według zaplanowanej konfiguracji;  |  |
| E12.1(4)4 wykonać montaż zestawu komputerowego zgodnie z zaplanowaną konfiguracją;   |  |
| E12.1(4)7 wykonać konfigurację BIOS SETUP;   |  |
| E12.1(19)4 sporządzić dokumentację rejestracyjną i sprawozdawczą dotyczącą obrotu użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym; |  |
| E.12.1(7)1 zainstalować różne systemy operacyjne;  |  |
| E.12.1(7)2 zaktualizować system operacyjny;  |  |
| E.12.1(7)3 zainstalować aplikacje systemowe;   |  |
| E.12.1(7)4 zaktualizować aplikacje;  |  |
| E.12.1(8)1 zastosować podstawowe polecenia wiersza poleceń;  |  |
| E.12.1(8)2 użyć symboli wieloznacznych w poleceniach;  |  |
| E.12.1(8)3 stworzyć proste pliki wsadowe;  |  |
| E.12.1(9)1 zainstalować sterowniki różnych urządzeń;   |  |
| E.12.1(9)2 skonfigurować sterowniki urządzeń;  |  |

|   |  |
|---|--|
| E.12.1(10)1 dobrać elementy systemu operacyjnego;   |  |
| E.12.1(10)2 zmienić wygląd elementów systemu operacyjnego.  |  |
| E12.2(3)1 określić sposób podłączenia urządzenia peryferyjnego do komputera oraz źródła zasilania;  |  |
| E12.2(3)2 zmontować lub przygotować do pracy urządzenie peryferyjne według dokumentacji produktu;   |  |
| E12.2(3)3 połączyć urządzenie peryferyjne z komputerem osobistym za pomocą określonego interfejsu;  |  |
| E12.2(7)1 dobrać odpowiedni sterownik do określonego urządzenia peryferyjnego;  |  |
| E12.2(7)2 zainstalować sterownik dla określonego urządzenia peryferyjnego;  |  |
| E12.2(8)1 skonfigurować sterowniki urządzeń peryferyjnych;  |  |
| E12.2(8)2 skonfigurować urządzenia peryferyjne według dokumentacji technicznej;   |  |
| E12.2(5)3 wymienić materiały eksploatacyjne w różnych urządzeniach peryferyjnych;   |  |
| E12.2(4)3 sporządzać dokumentację przekazywania odpadów niebezpiecznych;  |  |
| E12.3(3)1 wykonać diagnostykę podzespołów komputera osobistego;   |  |
| E12.3(3)5 usuwać typowe uszkodzenia podzespołów komputera osobistego;   |  |
| E12.3(4)1 wykonać diagnostykę systemu operacyjnego i aplikacji;   |  |
| E12.3(4)5 usuwać uszkodzenia systemu operacyjnego i aplikacji.  |  |
| <b>Planowane zadania</b>  |  |
| Praca podczas realizacji praktyk powinna być wykonana indywidualnie i przedstawiona do oceny.   |  |
| <b>Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne</b>  |  |
| Praktykant w czasie odbywania praktyki zawodowej zobowiązany jest do prowadzenia na bieżąco dzienniczka praktyk, w którym odnotowuje zakres wykonywanych prac |  |

i opis czynności. Zapisy w dzienniczku powinny być potwierdzone przez odpowiedniego przedstawiciela przedsiębiorstwa. Na zakończenie praktyki zawodowej słuchacz otrzymuje od przedsiębiorstwa w dzienniczku zaświadczenie o odbyciu praktyki i opinie, oraz ocenę.

Po odbyciu praktyki dzienniczek praktyk praktykant przekazuje kierownikowi szkolenia praktycznego w szkole.

Wyposażenie stanowisk w podzespoły umożliwiające montaż komputera osobistego; dodatkowe elementy komputera osobistego umożliwiające jego rekonfigurację; oprogramowanie do wirtualizacji; różne systemy operacyjne stacji roboczej; oprogramowanie narzędziowe, diagnostyczne i zabezpieczające; drukarkę laserową, atramentową, igłową; skaner, ploter, tablicę interaktywną, palmtop PDA (Personal Digital Assistant), tablet, projektor multimedialny, klawiaturę i mysz bezprzewodową, czytnik kart podpisu elektronicznego; adapter Bluetooth; stół monterski z matą i opaską antystatyczną; zestaw urządzeń monterskich; podłączenie do sieci lokalnej z dostępem do Internetu.

#### **Środki dydaktyczne**

Dominującą metodą kształcenia powinna być metoda praktyczna.

#### **Zalecane metody dydaktyczne**

Zaleca się stosować metodę praktyczną która rozwija kreatywność, możliwość samodzielnego rozwiązywania problemów. Ważnym elementem będzie sporządzanie notatek w dzienniku praktyk.

#### **Formy organizacyjne**

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem metod aktywizujących.

#### **Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia**

Słuchacze powinni obserwować czynności zawodowe pracowników, wykonywać zadania zawodowe pod kierunkiem opiekuna praktyk, a następnie samodzielnie wykonywać powierzone czynności.

#### **Formy indywidualizacji pracy słuchaczy uwzględniające:**

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb słuchacza,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości słuchacza.