



Program praktyki zawodowej dla zawodu technik informatyk 351203

Celem praktyki zawodowej jest:

- umożliwienie zastosowania wiedzy i umiejętności zdobytych w szkole, w rzeczywistych warunkach pracy,
- poszerzenie wiedzy i umiejętności,
- doskonalenie umiejętności praktycznych na różnych stanowiskach pracy,
- wykształcenie umiejętności pracy i współdziałania w zespole,
- wyrobienie poczucia odpowiedzialności za jakość pracy,
- poszanowanie mienia.

Podczas praktyki zawodowej uczeń powinien doskonalić wiedzę i umiejętności oraz kompetencje personalne i społeczne, objęte podstawą programową kształcenia w zawodzie w obszarze dwóch kwalifikacji:

1. **INF.02 Administracja i eksploatacja systemów komputerowych, urządzeń peryferyjnych i lokalnych sieci komputerowych;**
2. **INF.03. Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych.**

Plan i organizację zajęć w ramach praktyki należy stosować elastycznie i dostosować do możliwości danego przedsiębiorstwa, mając na uwadze realizację założonych w programie celów kształcenia. Pracodawca może realizować treści kształcenia z obszaru jednej kwalifikacji lub wybrać realizację kilku zagadnień z dwóch obszarów (INF.02, INF.03).

Całkowity wymiar praktyki zawodowej to 280 godzin na cały cykl kształcenia w technikum.

Praktyka jest podzielona na dwie części i odbywa się w klasie trzeciej - 120 godzin tj.20 dni roboczych po 6 godzin dziennie i klasie czwartej – 160 godzin tj.20 dni roboczych po 8 godzin dziennie.

Przed przystąpieniem do zajęć uczeń powinien poznać obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy.

Uczniowie odbywający praktykę zawodową zobowiązani są do prowadzenia dzienniczka praktyk, w którym odnotowują tematy prac i zakres wykonywanych czynności. Zapisy powinny być sprawdzane i potwierdzane przez osobę prowadzącą praktykę zawodową.

Program praktyki zawodowej

Montaż i modernizacja komputera

Tematy	Wymagania programowe podstawowe Uczeń powinien:	Wymagania programowe ponadpodstawowe Uczeń powinien:
1. Montaż komputera	<ul style="list-style-type: none">– dobierać narzędzia do określonych czynności monterskich– wykonywać montaż komputera zgodnie z zaplanowaną konfiguracją	<ul style="list-style-type: none">– stosować przyrządy do pomiaru wielkości fizycznych związanych z przepływem prądu stałego i przemiennego– wykonywać konfigurację BIOS (Basic Input/Output System) /UEFI (Unified Extensible Firmware Interface),– wykonywać aktualizację BIOS/UEFI,– weryfikować poprawność zainstalowanych podzespołów
2. Modernizacja komputera	<ul style="list-style-type: none">– dobierać kompatybilne podzespoły w celu modernizacji komputera– planować czynności związane z modernizacją– wykonywać modernizację komputera	<ul style="list-style-type: none">– sprawdzać poprawność montażu– kontrolować ustawienia BIOS/UEFI– rekonfigurować ustawienia BIOS/UEFI– weryfikować poprawność działania komputera po modernizacji



		– testować komputer osobisty po modernizacji
3. Instalacja systemu operacyjnego	<ul style="list-style-type: none">– zainstalować system operacyjny na komputerze osobistym– wykonać aktualizację systemu operacyjnego– wyszukać brakujące sterowniki,– zainstalować brakujące sterowniki podłączanych urządzeń	– skonfigurować aktualizacje systemu operacyjne
4. Konfiguracja systemu operacyjnego	– skonfigurować ustawienia systemu operacyjnego według wskazań producenta	– skonfigurować ustawienia systemu operacyjnego według wskazań użytkownika
5. Zabezpieczenia komputera	<ul style="list-style-type: none">– zainstalować oprogramowanie zabezpieczające system operacyjny– skonfigurować oprogramowanie zabezpieczające zgodnie z wymaganiami użytkownika– rozpoznać rodzaje kopii bezpieczeństwa systemu operacyjnego– wykonać kopię bezpieczeństwa systemu operacyjnego– wykonać kopię bezpieczeństwa plików i katalogów,– skonfigurować oprogramowanie zabezpieczające system operacyjny MS Windows	<ul style="list-style-type: none">– dobrać zabezpieczenie do zidentyfikowanego rodzaju zagrożenia,– zastosować politykę kopii bezpieczeństwa– zdiagnozować błędy połączenia sieciowego z poziomu systemu operacyjnego– skonfigurować zasady zabezpieczeń lokalnych– zarządzać zasadami grup,– zmienić uprawnienia do plików i katalogów w interfejsie tekstowym i graficznym w systemie operacyjnym

Montaż sieci komputerowej

1. Montaż okablowania strukturalnego	<ul style="list-style-type: none">– rozróżnić narzędzia i urządzenia do montażu sieci komputerowych– dobrać narzędzia do określonych czynności monterskich– posługiwać się narzędziami monterskimi zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy– zmontować okablowanie sieciowe zgodnie z projektem lokalnej sieci komputerowej– zamontować pasywne elementy zgodnie z projektem lokalnej sieci komputerowej– zweryfikować poprawność montażu okablowania strukturalnego	– dobrać systemy organizacji okablowania sieciowego
--------------------------------------	--	---

Tworzenie witryn internetowych

1. Tworzenie stron zgodnie z projektem	<ul style="list-style-type: none">– zanalizować projekt strony internetowej pod kątem potrzebnych plików graficznych, multimedialnych oraz narzędzi,– przygotować strukturę strony internetowej zgodnie z projektem,	<ul style="list-style-type: none">– wykonać projekt układ sekcji na stronie internetowej– dobrać paletę barw dla strony internetowej– dobrać czcionki dla strony internetowej,
--	---	--



- | | | |
|--|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none">– stworzyć stronę zgodną z wytycznymi dotyczącymi ułatwień w dostępie do treści publikowanych w internecie, | <ul style="list-style-type: none">– uwzględnić potrzeby użytkowników z różnymi niepełnosprawnościami przy projektowaniu stron internetowych, np. kontrast, powiększenie, inne elementy wspomagające niepełnosprawnych, |
|--|---|--|

Administrowanie bazami danych

1. Tworzenie baz danych	<ul style="list-style-type: none">– stworzyć kopię zapasową struktury bazy danych– przywrócić dane z kopii zapasowej bazy danych– importować i eksportować tabele bazy danych	<ul style="list-style-type: none">– zdefiniować struktury baz danych przy użyciu instrukcji języka zapytań
2. Administrowanie bazami danych	<ul style="list-style-type: none">– zmieniać rekordy w bazie danych przy użyciu języka SQL– usuwać rekordy w bazie danych przy użyciu języka SQL– tworzyć skrypty w strukturalnym języku zapytań– zaimportować dane z pliku– eksportować strukturę bazy danych i dane do pliku– utworzyć użytkowników bazy danych– określić uprawnienia dla użytkowników	<ul style="list-style-type: none">– wyszukać informacje w bazie danych przy użyciu języka SQL– programować skrypty automatyzujące proces tworzenia struktury bazy danych– zweryfikować poprawność kopii zapasowej bazy danych

Zarządzanie CMS

1. Instalacja i konfiguracja CMS	<ul style="list-style-type: none">– skonfigurować systemy zarządzania treścią,– administrować systemem zarządzania treścią,– zastosować szablony dla systemów zarządzania treścią,	<ul style="list-style-type: none">– przygotować do instalacji system zarządzania treścią,– zainstalować systemy zarządzania treścią,
2. Zarządzanie CMS	<ul style="list-style-type: none">– skonfigurować szablony dla systemów zarządzania treścią,– instalować gotowe szablony dla systemów zarządzania treścią,– konfigurować gotowe szablony dla systemów zarządzania treści,– zaktualizować systemy zarządzania treści,– zaimportować materiały multimedialne do systemów zarządzania treści,	<ul style="list-style-type: none">– projektować strony internetowe przy wykorzystaniu systemów zarządzania treścią,

Warunki realizacji praktyk zawodowych

Plan i organizację zajęć w ramach praktyki należy stosować elastycznie i dostosować do możliwości danego przedsiębiorstwa, mając na uwadze realizację założonych w programie celów kształcenia.

Przewidziana programem nauczania praktyka zawodowa powinna odbywać się na stanowiskach, na których w przyszłości będzie pracował technik informatyk. Mogą to być:



- przedsiębiorstwa produkujące systemy komputerowe, urządzenia peryferyjne oraz inne urządzenia cyfrowe lub materiały eksploatacyjne,
- przedsiębiorstwa handlowe sprzedające sprzęt komputerowy oraz pozostałe urządzenia cyfrowe w sposób stacjonarny i on-line,
- przedsiębiorstwa usługowe zajmujące się projektowaniem, tworzeniem i obsługą systemów informatycznych lub wykonywaniem sieci komputerowych i administrowaniem sieciami komputerowymi,
- przedsiębiorstwa zajmujące się hostingiem oraz projektowaniem, tworzeniem i administracją witryn internetowych oraz innych technologii webowych,
- przedsiębiorstwa serwisujące sprzęt komputerowy oraz zapewniające wsparcie techniczne lokalnie lub on-line,
- przedsiębiorstwa zajmujące się tworzeniem programów desktopowych i aplikacji internetowych,
- przedsiębiorstwa lub jednostki organizacyjne różnego typu – na stanowiskach odpowiedzialnych za prawidłowe działanie systemów komputerowych, oprogramowania oraz infrastruktury sieciowej,
- inne podmioty stanowiące potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół prowadzących kształcenie w zawodzie.

Metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych ucznia

Uczniowie odbywający praktykę zawodową zobowiązani są do prowadzenia dzienniczka praktyk, w którym odnotowują tematy prac i zakres wykonywanych czynności. Zapisy powinny być sprawdzane i potwierdzane przez osobę prowadzącą praktykę zawodową.

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów powinno odbywać się na bieżąco podczas realizacji programu praktyki zawodowej. Kryteria oceniania powinny dotyczyć poziomu oraz zakresu opanowania przez ucznia umiejętności wynikających z celów kształcenia. Ze względu na charakter zajęć w procesie oceniania dominować powinna obserwacja pracy ucznia oraz ocena efektów jego pracy.

Dokonując oceny pracy uczniów należy uwzględnić:

- przestrzeganie dyscypliny pracy (punktualność, rzetelność w wykonywaniu zleconych zadań),
- organizację pracy,
- samodzielność wykonywania zadań zawodowych,
- pracowitość,
- jakość wykonywanej pracy,
- podejście ucznia do zadań zawodowych i współpracowników, kulturę osobistą.

Po odbyciu przez ucznia praktyki zawodowej, opiekun z ramienia przedsiębiorstwa powinien wpisać w dzienniczku praktyk opinię o pracy ucznia oraz wystawić proponowaną ocenę końcową.