

Program stażu uczniowskiego dla zawodu Technik Programista

numer zawodu 351406

Staż uczniowski klas o profilu Technik Programista na podbudowie szkoły podstawowej.

Na podstawie Prawa Oświatowego Art.121a „Staż uczniowski”-Dz.U.2021.1082 pkt.4- Dyrektor szkoły może zwolnić ucznia , który odbył staż uczniowski, z obowiązku odbycia praktycznej nauki zawodu w całości lub w części.

Podstawa programowa : Dz.U.2019,poz.991

Długość realizacji:150h

KWALIFIKACJE WYODREBNIONE W ZAWODZIE

INF.03. Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych

INF.04 Projektowanie, programowanie i testowanie aplikacji

CELE KSZTAŁCENIA

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie technik programista powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych:

1) w zakresie kwalifikacji **INF.03.** Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych:

- a) tworzenia i administrowania stronami internetowymi,
- b) tworzenia, administrowania i użytkowania relacyjnych baz danych,
- c) programowania aplikacji internetowych,
- d) tworzenia i administrowania systemami zarządzania treścią;

2) w zakresie kwalifikacji **INF.04.** Projektowanie, programowanie i testowanie aplikacji:

- a) projektowania, programowania i testowania zaawansowanych aplikacji webowych,
- b) projektowania, programowania i testowania aplikacji desktopowych,

c) projektowania, programowania i testowania aplikacji mobilnych.

CELE SZCZEGÓŁOWE KSZTAŁCENIA

Uczeń potrafi:

1. stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w miejscu pracy,
2. scharakteryzować organizację działalności gospodarczej i administracyjnej przedsiębiorstwa,
3. charakteryzować strukturę organizacyjną przedsiębiorstwa oraz służb informatycznych w przedsiębiorstwie,
4. rozróżniać rodzaj działalności przedsiębiorstwa,
5. organizować własne stanowisko pracy,
6. dobrać konfigurację sprzętu i oprogramowania komputerowego dla różnych zastosowań,
7. realizować zadania zawodowe w warunkach zakładu pracy,
8. posługiwać się gotowymi pakietami oprogramowania użytkowego i narzędziowego,
9. zbierać dane dla systemów przetwarzania informacji,
10. korzystać z zasobów lokalnych sieci komputerowych i internetu,
11. organizować i wykonywać prace w zakresie usług informatycznych dla użytkowników lub zleceniodawców,
12. zaprojektować, stworzyć i administrować witrynami internetowymi oraz innymi technologiami webowymi,
13. utworzyć aplikacje internetowe,
14. utworzyć programy desktopowe,
15. utworzyć programy mobilne,
16. modelować, projektować i zajmować się drukiem 3D,
17. administrować bazami danych i systemami przetwarzania informacji w przedsiębiorstwie,
18. zaprojektować bazy danych na użytek przedsiębiorstwa,
19. administrować bazami danych i systemami przetwarzania informacji w przedsiębiorstwie informatycznym,
20. posługiwać się terminologią zawodową w języku angielskim,
21. korzystać z instrukcji i literatury w języku angielskim,
22. pracować w zespole.

MIEJSCE REALIZACJI PRAKTYK ZAWODOWYCH:

Za podstawą programową, miejscem realizacji stażu uczniowskiego mogą być:

- przedsiębiorstwa usługowe zajmujące się projektowaniem, tworzeniem i obsługą systemów informatycznych,
- przedsiębiorstwa zajmujące się hostingiem oraz projektowaniem, tworzeniem i administracją witryn internetowych oraz innych technologii webowych,
- przedsiębiorstwa zajmujące się tworzeniem programów desktopowych i aplikacji internetowych,
- przedsiębiorstwa zajmujące się tworzeniem aplikacji mobilnych,
- przedsiębiorstwa zajmujące się projektowaniem UI,
- przedsiębiorstwa zajmujące się modelowaniem, projektowaniem i drukiem 3D,
- inne podmioty stanowiące potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół prowadzących kształcenie w zawodzie.

MATERIAŁ NAUCZANIA

1. Organizacja stanowiska pracy

- przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska,
- udzielanie pierwszej pomocy w stanach zagrożenia zdrowia i życia,
- organizowanie stanowiska pracy programisty według zasad ergonomii,
- rozpoznawanie czynników szkodliwych i uciążliwych występujących w miejscu pracy,
- stosowanie zasad współpracy w zespole,
- przestrzeganie przepisów, regulaminów i zasad obowiązujących pracowników firmy,
- charakterystyka form działalności gospodarczej i administracyjnej firmy ,
- określanie struktury organizacyjnej firmy i charakteru jej działalności,
- określanie miejsca i znaczenia prac informatycznych w działalności firmy,

2. Obsługa oprogramowania używanego w firmie

- obsługa oprogramowania systemowego i użytkowego stosowanego w firmie,
- ochrona danych, programów i procesów przetwarzania informacji.

3. Organizacja i wyposażenie przedsiębiorstwa na potrzeby przetwarzania informacji

- określenie zakresu prac prowadzonych w firmie,
- wykorzystywanie technicznych środków do zbierania informacji przeznaczonych do przetwarzania,
- wprowadzanie danych do systemu, przedstawienie wyników przetwarzania danych i ich zastosowanie,

- administrowanie danymi,
- ochrona i bezpieczeństwo gromadzonych danych,
- wykorzystywanie sieci internet w działalności firmy.

4. **Projektowanie i programowanie.**

- określenie elementów procesu projektowania, programowania i uruchamiania programów komputerowych i systemów przetwarzania danych,
- organizowanie pracy projektantów i programistów na stanowiskach komputerowych,
- wybieranie odpowiedniego wariantu rozwiązania danego problemu programistycznego,
- projektowanie aplikacji,
- programowane aplikacji,
- czytanie dokumentacji technicznej oprogramowania i języka programowania,
- obsługa programów do wspomagania procesu projektowania i programowania

. Warunki realizacji

Plan i organizację zajęć w ramach stażu należy stosować elastycznie i dostosować do możliwości danego przedsiębiorstwa, mając na uwadze realizację założonych w programie celów kształcenia. Przewidziany programem staż powinna odbywać się na stanowiskach, na których w przyszłości będzie pracował technik programista, np.: programisty, projektanta czy administratora baz danych. Staż powinien stwarzać możliwość poznania praktycznych zastosowań informatyki i organizacji prac informatycznych w przedsiębiorstwie podczas wykonywania zadań na rzecz użytkowników lub zleceniodawców. Przed przystąpieniem do zajęć uczeń powinien poznać obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy.

Propozycje metod sprawdzania osiągnięć edukacyjnych ucznia

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów powinno odbywać się na bieżąco podczas realizacji programu stażu. 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.

Dokumentacja potwierdzająca odbycie stażu uczniowskiego

- Zaświadczenie o odbyciu stażu uczniowskiego