

PROGRAM PRAKTYKI

opracowany na podstawie obowiązującego programu nauczania dla zawodu technik informatyk 351203;

DOSKONALENIE UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH ZWIĄZANYCH Z KIERUNKIEM INFORMATYCZNYM W OBSZARACH (Uszczegółowione cele edukacyjne (kompetencje i umiejętności)):

I. Programowanie aplikacji.

Uczeń po odbyciu praktyki zawodowej:

- 1) stosuje podstawy algorytmiki;
- 2) stosuje zasady algorytmicznego rozwiązywania problemów;
- 3) stosuje podstawowe zasady programowania;
- 4) wykorzystuje środowisko programistyczne: edytor i kompilator;
- 5) korzysta z wbudowanych typów danych;
- 6) tworzy własne typy danych;
- 7) stosuje instrukcje, funkcje, procedury, obiekty, wybranych języków programowania;
- 8) tworzy własne funkcje, procedury, obiekty, metody wybranych języków programowania;
- 9) kompiluje i uruchamia kody źródłowe;
- 10) stosuje gotowe rozwiązania programistyczne;
- 11) testuje tworzoną aplikację i modyfikuje jej kod źródłowy;
- 12) dokumentuje tworzoną aplikację.

II. Tworzenie i administrowanie bazami danych.

Uczeń po odbyciu praktyki zawodowej:

- 1) posługuje się podstawowymi pojęciami dotyczącymi baz danych;
- 2) projektuje relacyjne bazy danych;
- 3) stosuje systemy zarządzania bazami danych;
- 4) korzysta z podstawowych funkcji strukturalnego języka zapytań;
- 5) posługuje się strukturalnym językiem zapytań do obsługi baz danych;
- 6) tworzy strukturę tabel i powiązań między nimi;
- 7) importuje dane do bazy danych i eksportuje dane z bazy danych;
- 8) tworzy formularze, zapytania i raporty do przetwarzania danych;
- 9) modyfikuje i rozbudowuje struktury baz danych;
- 10) zarządza systemem bazy danych;
- 11) pobiera dane z aplikacji i przechowuje je w bazach danych;
- 12) tworzy kopie baz danych i odtwarza bazy danych z kopii;
- 13) kontroluje spójność baz danych;
- 14) dokonuje naprawy baz danych.

III. Tworzenie stron i aplikacji internetowych.

Uczeń po odbyciu praktyki zawodowej:

- 1) tworzy projekt graficzny i strukturę witryny internetowej;
- 2) wykonuje strony internetowe zgodnie z projektami;
- 3) identyfikuje systemy zarządzania treścią;
- 4) stosuje edytory spełniające założenia WYSIWYG;
- 5) posługuje się hipertekstowymi językami znaczników;

- 6) posługuje się kaskadowymi arkuszami stylów (CSS);
- 7) stosuje elementy grafiki komputerowej do tworzenia stron internetowych;
- 8) stosuje elementy multimedialne na stronach internetowych;
- 9) stosuje skrypty wykonywane po stronie serwera i klienta przy tworzeniu aplikacji internetowych;
- 10) stosuje reguły walidacji stron internetowych;
- 11) testuje i publikuje witryny internetowe;
- 12) zamieszcza opracowane aplikacje w Internecie

IV. Administrowanie systemami operacyjnymi

Uczeń po odbyciu praktyki zawodowej:

- 1) konfiguruje ustawienia personalne systemu operacyjnego według zaleceń klienta;
- 2) konfiguruje interfejsy sieciowe;
- 3) stosuje polecenia systemów operacyjnych;
- 4) stosuje zasady udostępniania i ochrony zasobów lokalnych i sieciowych;
- 5) udostępnia zasoby lokalnie i sieciowo;
- 6) przestrzega zasad udostępniania i ochrony zasobów lokalnych i sieciowych;
- 7) konfiguruje usługi, role i funkcje sieciowego systemu operacyjnego;
- 8) zarządza funkcjami profili użytkowników;
- 9) zarządza kontami i grupami użytkowników;
- 10) zarządza zasadami grup;
- 11) konfiguruje role katalogowe lokalnej sieci;
- 12) zarządza lokalnie, centralnie i zdalnie stacjami roboczymi;
- 13) rozpoznaje protokoły aplikacyjne;
- 14) monitoruje działania użytkowników lokalnej sieci komputerowej;
- 15) podłącza lokalną sieć komputerową do Internetu z poziomu systemu operacyjnego;
- 16) lokalizuje i usuwa przyczyny wadliwego działania systemów operacyjnych.

V. Wykonanie lokalnej sieci komputerowej.

Uczeń po odbyciu praktyki zawodowej:

- 1) rozpoznaje topologie sieci komputerowych;
- 2) interpretuje projekty sieci komputerowych;
- 3) rozpoznaje i stosuje normy dotyczące medium sieciowego;
- 4) rozpoznaje protokoły sieci lokalnych i protokoły dostępu do sieci rozległej;
- 5) dobiera elementy lokalnej sieci komputerowej, uwzględniając określone warunki techniczne;
- 6) dobiera przyrządy i urządzenia do montażu sieci komputerowych;
- 7) montuje okablowanie sieciowe;
- 8) wykonuje pomiary okablowania strukturalnego;
- 9) monitoruje sieć bezprzewodową;
- 10) stosuje adresację protokołu Internetowego (IP);
- 11) stosuje podział sieci na podsieci;
- 12) wykonuje pomiary i testy sieci logicznej;
- 13) modernizuje lokalną sieć komputerową;
- 14) określa rodzaje awarii lub wadliwego działania lokalnej sieci komputerowej;
- 15) podłącza sieć lokalną do Internetu;

16) rozpoznaje i stosuje podstawowe protokoły routingu

VI. Grafika Komputerowa.

Uczeń po odbyciu praktyki zawodowej:

- 1) wykorzystuje narzędzia i materiały stosowane w wypowiedzi reklamowej,
- 2) projektuje i opracowuje różne rodzaje kompozycji stosowanych w reklamie,
- 3) stosuje różne techniki graficzne,
- 4) opracowuje komunikaty wizualne za pomocą plastycznych środków obrazowania,
- 5) stosuje różne metody i techniki projektowania reklamy,
- 6) stosuje sprzęt techniczny w pracach projektowych,
- 7) stosuje rysunkowe, malarskie i graficzne techniki wykonania,
- 8) stosuje programy komputerowe do opracowania reklamy prasowej i wydawniczej,
- 9) stosuje metody i techniki sporządzania grafiki komputerowej,
- 10) stosuje narzędzia przetwarzania obrazu dla potrzeb grafiki komputerowej,
- 11) projektuje i tworzy kompozycje literowo-graficzne,
- 12) przygotowuje projekt graficzny do drukowania,
- 13) ocenia jakość przygotowanego projektu graficznego.

SPOSÓB OCENY I ZALICZENIA PRAKTYKI

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć Praktykantów odbywać się będzie przez cały okres realizacji praktyki, na podstawie określonych kryteriów.

Kryteria oceniania powinny dotyczyć poziomu oraz zakresu opanowania przez Praktykantów umiejętności wynikających ze szczegółowych celów kształcenia.

Ze względu na charakter zajęć w procesie oceniania dominować będzie obserwacja pracy uczniów oraz ocena efektów tej pracy.

Dokonując oceny pracy uczniów należy uwzględnić:

- przestrzeganie dyscypliny pracy,
- organizację pracy,
- samodzielność podczas wykonywania pracy,
- jakość wykonywanej pracy,
- postawę zawodową,
- przestrzeganie przepisów BHP

Podczas wykonywania zadań zawodowych uczeń powinien przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska, stosować środki ochrony indywidualnej, zapobiegać zagrożeniom życia i zdrowia, a w sytuacji stanowiącej zagrożenie powiadomić system pomocy medycznej.

Stanowisko pracy praktykanta wyposażone jest w niezbędne urządzenia, sprzęt, narzędzia, materiały i dokumentację techniczną, uwzględniające wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wdrażanie ucznia do pracy rozpoczyna się wstępnym szkoleniem BHP, stanowiskowym szkoleniem BHP, zapoznaniem z regulaminem pracy i instruktażem stanowiskowym i przebiega pod nadzorem Opiekuna praktyk.

Realizacja celów i treści edukacyjnych jest potwierdzona zapisami w Dzienniku Praktyk.

UWAGI O REALIZACJI

Plan i organizacja zajęć do zrealizowania w ramach praktyk należy dostosować do możliwości danego przedsiębiorstwa i stanowiska, mając na uwadze realizację założonych w programie celów kształcenia. (Może to być jedno zagadnienie realizowane przez cały czas trwania praktyki)

Praktyka powinna stwarzać możliwość poznania praktycznych zastosowań informatyki i organizacji prac informatycznych w przedsiębiorstwach podczas wykonywania prac na rzecz użytkowników lub zleceniodawców.

Uczniowie odbywający praktykę zobowiązani są do systematycznego prowadzenia dziennika praktyk, w którym odnotowują tematy prac i opisy wykonywanych czynności oraz nabytych umiejętności. Zapisy powinny być sprawdzane i potwierdzane przez Opiekuna Praktyk.