

# Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 1 im. ks. Stanisława Konarskiego w Jędrzejowie

## Program Praktyk w zawodzie Technik Informatyk Klasa 3

(cztery tygodnie, 8 godzin dziennie w sumie 160 godzin)

- I. **Rodzaj praktyki:** praktyka zawodowa realizowana w podmiotach gospodarczych lub innych jednostkach.
- II. **Czas trwania praktyk:** 4 tygodnie (tygodniowy wymiar czasu pracy zgodny z Kodeksem Pracy).
- III. **Miejsce praktyk:** firmy i serwisy komputerowe (również ze sprzętem mobilnym), ale także wszelkiego rodzaju biura i urzędy wszystkich szczebli administracji, hurtownie i sklepy, centra logistyczne

Praktykant w czasie odbywania praktyki zawodowej zobowiązany jest do prowadzenia na bieżąco dzienniczka praktyk, w którym odnotowuje zakres wykonywanych prac (zgodnie z harmonogramem) i opis czynności.

Zapisy w dzienniczku powinny być potwierdzone przez odpowiedniego przedstawiciela przedsiębiorstwa.

Na zakończenie praktyki zawodowej uczeń otrzymuje od przedsiębiorstwa Kartę Oceny oraz potwierdzenie podpisem osoby odpowiedzialnej odbycia praktyk w Dzienniczku Praktyk. Po odbyciu praktyki dzienniczek praktyk wraz z Kartą Oceny praktykant przekazuje kierownikowi szkolenia praktycznego w szkole.

**Technik informatyk** potwierdzając kwalifikacje wchodzące w skład zawodu uzyskuje wiedzę i umiejętności niezbędne do pracy w trzech obszarach branży informatycznej.

I Planuje konfiguracje, dobiera podzespoły i montuje z nich komputery. Nadzoruje organizacją pracy podczas montażu. Przygotowuje do pracy systemy komputerowe z oprogramowaniem systemowym i narzędziowym. Przygotowuje i konfiguruje urządzenia peryferyjne. Doradza klientowi w zakresie konfiguracji i modernizacji systemów komputerowych i urządzeń peryferyjnych. Odpowiada za konserwację urządzeń techniki komputerowej w czasie ich okresu użytkowania. Zabezpiecza, rekonfiguruje i utrzymuje w optymalnej wydajności systemy operacyjne. Wykonuje zadania serwisowe polegające na diagnozowaniu i usuwaniu usterek komputera, urządzeń mobilnych i peryferyjnych oraz systemu operacyjnego. Monitoruje pracę systemów komputerowych. Wycenia i kosztorysuje konfiguracje systemów komputerowych oraz ich konserwację i naprawy. Dbą o aspekty ekologiczne na stanowisku pracy (recycling) oraz o bezpieczeństwo i higienę pracy. Potrafi zorganizować i prowadzić sklep komputerowy i serwis.

II Dobiera urządzenia sieciowe, serwery, medium transmisyjne oraz oprogramowanie systemowe i narzędziowe do pracy w sieci lokalnej. Montuje okablowanie strukturalne

lokalnej sieci komputerowej według projektu. Instaluje i konfiguruje urządzenia sieciowe i sieciowe systemy operacyjne. Odpowiada za właściwe działanie lokalnej sieci komputerowej. Wykonuje modernizację lokalnej sieci komputerowej. Administruje zasobami i użytkownikami lokalnej sieci komputerowej. Podłącza sieć lokalną do Internetu i zabezpiecza przepływ danych w sieci. Nadzoruje politykę bezpieczeństwa danych osobowych w postaci elektronicznej. Diagnostyka i naprawia awarie występujące w lokalnej sieci komputerowej. Organizuje pracę podczas montażu sieci i jej naprawy przestrzegając zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Nadzoruje procesami montażu i naprawy lokalnej sieci komputerowej. Jest przygotowany do prowadzenia działalności usługowej dotyczącej lokalnej sieci komputerowej.

III Programuje proste aplikacje desktopowe i mobilne. Projektuje i wykonuje strony internetowe, sklepy internetowe i systemy zarządzania treścią. Buduje dynamiczne witryny wykorzystujące internetowe bazy danych i usługi zdalnych serwerów. Tworzy aplikacje, skrypty i aplety wykonywane po stronie klienta oraz serwera. Administruje aplikacjami i witrynami internetowymi. Projektuje i tworzy bazy danych. Doradza klientowi w sprawie graficznej i strukturze budowanej strony. Tworzy i obrabia grafikę, dźwięk i filmy na potrzeby stron internetowych. Zabezpiecza strony internetowe oraz bazy danych. Monitoruje i testuje witryny i aplikacje internetowe. Konfiguruje i naprawia lokalne i internetowe bazy danych. Nadzoruje prace projektowe i wykonawcze dotyczące aplikacji internetowych i baz danych. Prowadzi działalność gospodarczą usługową w zakresie baz danych i aplikacji desktopowych, internetowych oraz mobilnych.

**Praktyki zawodowe mają na celu pogłębienie i utrwalenie wiedzy teoretycznej podczas wykonywania następujących zadań zawodowych w klasie 2 i 3**

**EE.08.** Montaż i eksploatacja systemów komputerowych, urządzeń peryferyjnych i sieci – w klasie 2

**EE.09.** Programowanie, tworzenie i administrowanie stronami internetowymi i bazami danych – w klasie 3

**Po odbyciu zajęć praktycznych uczeń potrafi:**

- EE.09. dobrać program do określonego zadania;
- EE.09. przeprowadzić testy aplikacji desktopowych lub mobilnych;
- EE.09. zmodyfikować kody źródłowe na podstawie analizy testów;
- EE.09. skonfigurować bazę danych do pracy w środowisku wielu użytkowników;
- EE.09. wyeksportować raport do pliku HTML;
- EE.09. zastosować instrukcje strukturalnego języka zapytań w celu wyszukiwania informacji w bazie danych;
- EE.09. zastosować instrukcje strukturalnego języka zapytań w celu wyszukiwania informacji w bazie danych;
- EE.09. zastosować instrukcje strukturalnego języka zapytań w celu zmiany informacji w bazie danych;
- EE.09. zaimportować dane z innej bazy danych;
- EE.09. wyeksportować dane do innej bazy danych;

- EE.09. wykorzystać podformularz do przetwarzania danych;
- EE.09. zastosować różne rodzaje zapytań do przetwarzania danych;
- EE.09. zaprojektować i wykonać raport z bazy danych;
- EE.09. wczytać dane z aplikacji internetowych do bazy danych;
- EE.09. zarządzać kopiami zapasowymi baz danych;
- EE.09. wykonać stronę internetową według projektu/scenopisu;
- EE.09. skorzystać z funkcji edytora WYSIWYG do tworzenia witryn i aplikacji internetowych;
- EE.09. zanalizować poprawność działania witryn i aplikacji internetowych w edytorach WYSIWYG;
- EE.09. zastosować znaczniki języka HTML;
- EE.09. zdefiniować hipertęcza wewnętrzne i zewnętrzne;
- EE.09. zdefiniować ramki i bloki;
- EE.09. zdefiniować różne rodzaje list;
- EE.09. zastosować znaczniki osadzania obrazów;
- EE.09. zastosować wybrane atrybuty stylów CSS do formatowania obiektów na stronie internetowej;
- EE.09. dobrać formaty plików graficznych do publikacji w sieci Internet;
- EE.09. dobrać formaty plików multimedialnych do publikacji w sieci Internet;
- EE.09. wykorzystywać skrypty do budowy interfejsów obsługi aplikacji internetowych;
- EE.09. wykorzystywać skrypty do prezentacji treści w aplikacjach internetowych;
- EE.09. poprawić kod źródłowy pod kątem błędów z testowania i walidacji;
- EE.09.3opublikować strony i witryny na serwerach www;
- EE.09. opublikować pliki aplikacji na zdalnych serwerach;

### **Planowane zadania**

Zapoznanie z rzeczywistymi warunkami pracy informatyka.

### **Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne**

Praktyki powinny odbywać się w zakładach i instytucjach zatrudniających informatyków oraz wykorzystujących szeroko rozumiany sprzęt komputerowy i oprogramowanie. Mogą to być firmy i serwisy komputerowe (również ze sprzętem mobilnym), ale także wszelkiego rodzaju biura i urzędy wszystkich szczebli administracji, hurtownie i sklepy, centra logistyczne

### **Środki dydaktyczne**

Urządzenia narzędzia i dokumentacja wykorzystywana na stanowisku pracy.

### **Zalecane metody dydaktyczne**

Zaleca się stosowanie pokazów z instruktażem oraz ćwiczeń.

### **Formy organizacyjne**

Praktyki powinny być prowadzone w formie pracy indywidualnej lub grupowej.

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

Zaleca się systematyczne ocenianie postępów ucznia oraz bieżące korygowanie wykonywanych czynności. Formy indywidualizacji pracy uczniów

**Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:**

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

**Uwaga!**

**Program praktyki należy traktować elastycznie. Ze względów organizacyjnych oraz rodzaju usług świadczonych przez jednostki dopuszcza się pewne odstępstwa zarówno kolejności realizacji tematyki, jak również skrócenia, ewentualnie pominięcia pewnych części, a rozbudowania innych.**

