

**Kwalifikacyjne kursy zawodowe to nowoczesne kształcenie zawodowe dające możliwość przygotowania się do uzyskania wykształcenia na poziomie technika niezależnie od posiadanego wykształcenia.**

W kwalifikacyjnych kursach zawodowych mogą uczestniczyć wszystkie zainteresowane osoby **bez względu na wykształcenie**. Warunkiem jest skończenie 18 roku życia lub 16 lat i mają opóźnienie w cyklu kształcenia w związku z sytuacją życiową czy zdrowotną. Przy zapisie wymagamy jedynie dowodu osobistego.

Kierunki w ramach kwalifikacyjnych kursów zawodowych prowadzone są według programu nauczania uwzględniającego **podstawę programową MEN**. Po zakończeniu każdej z kwalifikacji, absolwent uzyskuje **zaświadczenie o ukończeniu kursu**. Następnie przystępuje do **zewnętrznego egzaminu zawodowego** potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie w zakresie danej kwalifikacji i po jego zdaniu otrzymuje od Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej **świadectwo potwierdzające kwalifikacje w zawodzie**.

## **Kwalifikacyjny Kurs Zawodowy w ramach zawodu Technik Informatyk**

### **Kwalifikacja – K3**

E.14. Tworzenie aplikacji internetowych i baz danych oraz administrowanie bazami

449 godz.

W tym efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru elektryczno-elektronicznego stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów

189 godz.

## **E.14. Tworzenie aplikacji internetowych i baz danych oraz administrowanie bazami**

### **1. Tworzenie stron internetowych**

Kursant:

- posługuje się hipertekstowymi językami znaczników;
- tworzy strony internetowe za pomocą hipertekstowych języków znaczników;
- tworzy kaskadowe arkusze stylów (CSS);
- wykorzystuje kaskadowe arkusze stylów (CSS) do opisu formy prezentacji strony internetowej;
- rozpoznaje funkcje edytorów spełniających założenia WYSIWYG;
- tworzy strony internetowe za pomocą edytorów spełniających założenia WYSIWYG;
- projektuje strukturę witryny internetowej;
- wykonuje strony internetowe zgodnie z projektami;
- stosuje reguły walidacji stron internetowych;
- testuje i publikuje witryny internetowe;
- stosuje różne modele barw;
- przestrzega zasad cyfrowego zapisu obrazu;

- wykonuje projekt graficzny witryny internetowej;
- tworzy grafikę statyczną i animacje jako elementy stron internetowych;
- zmienia atrybuty obiektów graficznych i modyfikuje obiekty graficzne;
- przetwarza i przygotowuje elementy graficzne, obraz i dźwięk do publikacji w Internecie;
- przestrzega zasad komputerowego przetwarzania obrazu i dźwięku.

## **2. Tworzenie baz danych i administrowanie bazami danych**

Kursant:

- korzysta z funkcji strukturalnego języka zapytań;
- posługuje się strukturalnym językiem zapytań do obsługi baz danych;
- projektuje i tworzy relacyjne bazy danych;
- importuje dane do bazy danych;
- tworzy formularze, zapytania i raporty do przetwarzania danych;
- instaluje systemy baz danych i systemy zarządzania bazami danych;
- modyfikuje i rozbudowuje struktury baz danych;
- dobiera sposoby ustawiania zabezpieczeń dostępu do danych;
- zarządza bazą danych i jej bezpieczeństwem;
- określa uprawnienia poszczególnych użytkowników i zabezpieczenia dla nich;
- udostępnia zasoby bazy danych w sieci;
- zarządza kopiami zapasowymi baz danych i ich odzyskiwaniem;
- kontroluje spójność baz danych;
- dokonuje naprawy baz danych.

## **3. Tworzenie aplikacji internetowych**

Kursant:

- korzysta z wbudowanych typów danych;
- tworzy własne typy danych;
- przestrzega zasad programowania;
- stosuje instrukcje, funkcje, procedury, obiekty, metody wybranych języków programowania;
- tworzy własne funkcje, procedury, obiekty, metody wybranych języków programowania;
- wykorzystuje środowisko programistyczne: edytor, kompilator i debugger;
- kompiluje i uruchamia kody źródłowe;
- wykorzystuje języki programowania do tworzenia aplikacji internetowych realizujących zadania po stronie serwera;
- stosuje skrypty wykonywane po stronie klienta przy tworzeniu aplikacji internetowych;
- wykorzystuje frameworki do tworzenia własnych aplikacji;
- pobiera dane aplikacji i przechowuje je w bazach danych;
- testuje tworzoną aplikację i modyfikuje jej kod źródłowy;
- dokumentuje tworzoną aplikację;
- zamieszcza opracowane aplikacje w Internecie;
- zabezpiecza dostęp do tworzonych aplikacji.