

PBIG

Arkusze kalkulacyjny i BigData w zastosowaniach szkolnych

Przeznaczenie

Szkolenie jest przeznaczone dla osób, które chcą pracować z arkuszem kalkulacyjnym zawierającym dużą liczbę danych w zastosowaniach szkolnych. Szkolenie jest polecane dla nauczycieli takich przedmiotów jak: informatyka, biologia, chemia, fizyka, matematyka.

Informacje o organizacji

Szkolenie obejmuje 10 godzin zajęć online w tym dwa spotkania synchroniczne po 2 godziny.

Wymagania

Uczestnik szkolenia powinien umieć posługiwać się komputerem, w tym umieć tworzyć, zapisywać, kopiować, wyszukiwać i edytować dokumenty; posługiwać się przeglądarką WWW i pocztą; umieć wyszukiwać informacje w sieci Internet. Wymagana jest podstawowa znajomość arkusza kalkulacyjnego.

Podczas zajęć szkoleniowych wymagany jest dostęp do komputera z zainstalowanym lokalnie arkuszem kalkulacyjnym pozwalającym na przetwarzanie dużej ilości danych (np. Excel w wersji 2010 lub wyższej).

Do spotkań synchronicznych potrzebny jest głośnik/mikrofon lub zestaw słuchawkowy z mikrofonem. Kamera nie jest wymagana.

Cele

1. Doskonalenie umiejętności przetwarzania danych za pomocą arkusza kalkulacyjnego.
2. Poznanie metodologii postępowania w pracy z arkuszami zawierającymi dużą liczbę danych.

Treści kształcenia

1. Przygotowanie systemu operacyjnego oraz arkusza kalkulacyjnego do pracy z ponadprzeciętną liczbą danych.
2. Praktyczny wpływ metod przygotowania danych znajdujących się w arkuszu na szybkość oraz komfort wykonywania operacji: przeliczania, sortowania, usuwania, wstawiania, zamieniania, scalania, zapisywania, odczytywania, filtrowania, konstruowania formuł, tabel przestawnych oraz poruszania się po arkuszu z dużą liczbą danych.
3. Metodologia poruszania się po arkuszu zawierającym dużą liczbę danych.
4. Przykłady zastosowania BigData w dydaktyce.

Metody i formy nauczania

1. **Prezentacja.** Część zajęć przyjmuje formę prezentacji, w której słuchacze zapoznają się z treściami szkolenia.

2. **Praca indywidualna słuchacza**– ćwiczenia. Jedną z form pracy na szkoleniu jest indywidualna praca słuchacza. Jest ona stosowana w celu ćwiczenia różnych zadań związanych z przedstawianą problematyką. Planowane jest stopniowanie trudności dla omawianych zagadnień w oparciu o wykorzystanie małej, średniej i dużej liczby przetwarzanych danych.
3. **Pokaz**. Pokaz ma na celu wzajemne przedstawianie przez słuchaczy materiałów wypracowanych przez nich w trakcie szkolenia. Materiały będą stanowiły efekty realizacji pewnych zadań.
4. **Dyskusja**. Podczas szkolenia prowadzone są dyskusje, mające na celu wymianę poglądów i doświadczeń słuchaczy oraz prowadzącego.

Charakterystyka materiałów

Materiały w formie elektronicznej.

Ewaluacja i formy oceny pracy uczestników

Ewaluacja będzie przeprowadzana na bieżąco poprzez dyskusję ze słuchaczami.

W trakcie trwania szkolenia będą oceniane postępy uczestników.

Rozmowy z uczestnikami przeprowadzane podczas każdej sesji będą wpływały na dobór ćwiczeń.

Przewidywana jest również ankieta dla oceny całego szkolenia, która będzie wypełniana przez słuchaczy po jego zakończeniu.

W trakcie szkolenia wykorzystywane będzie następujące oprogramowanie:

- System operacyjny,
- Pakiet biurowy wyposażony w arkusz kalkulacyjny,
- Inne oprogramowanie w razie potrzeby.

Literatura

- Dokumentacja dołączona do systemu operacyjnego oraz arkusza kalkulacyjnego

Autor

Dariusz Fabicki