

Autor/autorka

Agata Chrzanowska

1. Etap edukacyjny i klasa

- szkoła ponadpodstawowa - liceum - klasa II

2. Przedmiot

- informatyka

3. Temat zajęć:

Tworzenie tabel przestawnych w arkuszu kalkulacyjnym

4. Czas trwania zajęć

45 minut

5. Uzasadnienie wyboru tematu

Umiejętność odczytywania danych z arkusza kalkulacyjnego jest podstawową umiejętnością tak we współczesnym świecie. Młodzi ludzie powinni wchodzić na rynek pracy znając narzędzia biurowe i księgowe takie jak edytory tekstów, arkusze kalkulacyjne, bazy danych.

6. Uzasadnienie zastosowania technologii

Arkusz kalkulacyjny ułatwia codzienne życie, ponieważ w sposób zautomatyzowany pozwala kontrolować sferę finansową oraz wszelkiego rodzaju kalkulacje takie jak np. wyliczanie średniej ocen. Uczniowie powinni starać się przechodzić na narzędzia cyfrowe w dziedzinach, które mogą zoptymalizować codzienne funkcjonowanie w życiu zawodowym i prywatnym.

7. Cel ogólny zajęć

Uczeń potrafi odczytać dane z arkusza kalkulacyjnego z wykorzystaniem tabeli przestawnej

8. Cele szczegółowe zajęć

1. Uczeń potrafi otworzyć zakładkę: "Tabela przestawna" w arkuszu kalkulacyjnym
2. Uczeń rozumie dlaczego warto stosować tabele przestawne
3. Uczeń potrafi wstawić tabelę przestawną do nowego arkusza lub do bieżącego arkusza

9. Metody i formy pracy

Metody pracy:

- burza mózgów
- pokaz z objaśnieniem
- ćwiczenia praktyczne

Formy pracy:

- praca indywidualna
- dyskusja z całą klasą

10. Środki dydaktyczne

- plik: *załącznik 1*
- materiał dydaktyczny na platformie epodreczniki.pl: <https://zpe.gov.pl/a/arkusz-kalkulacyjny-jako-baza-danych/D7SIVugdy>
- plik ćwiczeniowy

11. Wymagania w zakresie technologii

Zajęcia stacjonarne:

- dostęp do komputera stacjonarnego z zainstalowanym pakietem Microsoft Office lub LibreOffice
- rzutnik i ekran/tablica multimedialna/monitor interaktywny

Zajęcia zdalne:

- dostęp do internetu
- platforma elearningowa np.: Microsoft Teams, Google Meet, CiscoWebex, Zoom
- dostęp do: Excel-aplikacja desktopowa lub Excel Online lub LibreCalc

12. Przebieg zajęć

Czynności wstępne i organizacyjne

1. Sprawdzenie listy obecności
2. Podanie tematu lekcji:

Tworzenie tabeli przestawnej w arkuszu kalkulacyjny

Aktywność nr 1

Temat:

Jakie dane możemy wyczytać z tabeli?

Czas trwania

5 minut

Opis aktywności

1. Nauczyciel prezentuje uczniom plik: *załącznik1*
2. Nauczyciel prosi uczniów o zastanowienie się jakie dane szczegółowe można wyczytać z tabeli

Aktywność nr 2

Temat

Analiza sposobu tworzenia tabeli przestawnej

Czas trwania

10 minut

Opis aktywności

1. Nauczyciel pokazuje uczniom jak stworzyć tabelę przestawną do tabeli zaprezentowanej w Aktywności 1 i wyjaśnia pojęcia takie jak: Wiersze (Pola wierszy), Kolumny (Pola kolumn), Filtry, Wartości (Pola danych).
2. Nauczyciel zwraca uwagę na zsumowania danych w wierszach i kolumnach

Aktywność nr 3

Temat

Zapoznanie się z teorią i materiałem interaktywnym

Czas trwania

10 minut

Opis aktywności

Nauczyciel prosi uczniów o zapoznanie się z materiałem dydaktycznym znajdującym się pod linkiem: <https://zpe.gov.pl/a/arkusz-kalkulacyjny-jako-baza-danych/D7SIVuqdy> oraz prosi o pobranie pliku demonstracyjnego i wykonanie do niego tabeli przestawnej

Aktywność nr 4

Temat

Samodzielne wykonanie tabeli przestawnej do załączonego pliku

Czas trwania

15 minut

Opis aktywności

1. Uczniowie pobierają plik "Najdłuższe rzeki" ze strony: <https://zpe.gov.pl/a/arkusz-kalkulacyjny-jako-baza-danych/D7SIVuqdy>
2. Uczniowie wykonują tabelę przestawną zgodnie z instrukcją:
Przedstaw w tabeli przestawnej informacje na temat najdłuższych rzek świata i ich położenia. Układ informacji w tabeli zależy od ciebie. Do tabeli dołącz wykres przestawny.

Podsumowanie lekcji

Uczniowie prezentują swoje prace wysyłając je na platformę elearningową

13. Sposób ewaluacji zajęć

Uczniowie wypełniają ankietę ewaluacyjną:

<https://forms.office.com/r/W0ZRuRLRTj>

14. Licencja

CC BY-NC-SA 4.0 - Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Na tych samych warunkach 4.0 Międzynarodowe. [Przejdź do opisu licencji](#)

15. Wskazówki dla innych nauczycieli korzystających z tego scenariusza

Lekcję można przeprowadzić z wykorzystaniem arkusza Excel lub LibreCalc

16. Materiały pomocnicze

[załącznik1.ods](#)

[załącznik1.xlsx](#)

17. Scenariusz dotyczy Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej: Tak

18. Forma prowadzenia zajęć: stacjonarna

