



Kariera w IT – którą uczelnię wybrać?

- [Wprowadzenie](#)
- [Prezentacja multimedialna](#)
- [Przeczytaj](#)
- [Infografika](#)
- [Dla nauczyciela](#)



Kariera w IT – którą uczelnię wybrać?

Źródło: www.slom_pics, dostępny w internecie: pexels.com, domena publiczna.

W e-materiale [Kariera w IT](#) dowiedzieliśmy się, jakie wyzwania mogą stanąć przed tobą, jeśli zdecydujesz się na ścieżkę kariery w branży IT. Wyjaśniliśmy też wśród jakich zawodów możesz potencjalnie wybierać.

W tym e-materiale spróbujemy odpowiedzieć sobie na pytanie o to, którą uczelnię powinno się wybrać, jeśli chce się studiować informatykę lub kierunek pokrewny.

Badanie 1

Jaki typ uczelni wybrać, jeśli chce się studiować informatykę?

☐ uniwersytet

☐ politechnikę

Twoje cele

- Scharakteryzujesz różnice między studiami na politechnice a uniwersytecie.
- Wyjaśnisz, co zrobić, jeśli chce się studiować na uczelni zagranicznej.
- Prześledzisz metodologię tworzenia rankingu kierunków studiów.
- Przeanalizujesz statystyki dotyczące kobiet studiujących kierunki informatyczne.

Prezentacja multimedialna

Polecenie 1

Zapoznaj się z prezentacją i odpowiedz na pytania: jakie znaczenie mają dla ciebie rankingi oraz czy bierzesz je pod uwagę, wybierając uczelnię?



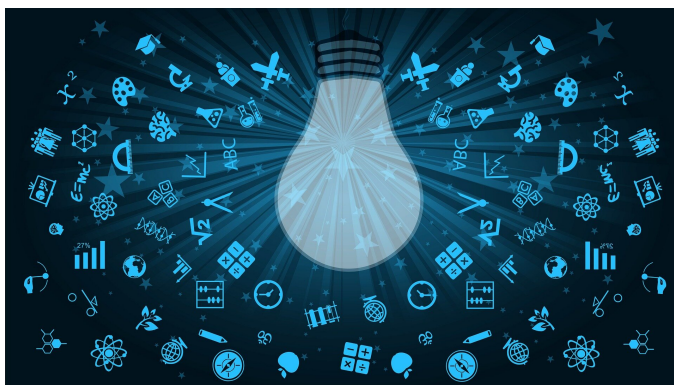
Logo Rankingu Kierunków Studiów
Perspektywy 2020

Źródło: ranking.perspektywy.pl, tylko do użytku
edukacyjnego.

Materiał audio dostępny pod adresem:

<https://zpe.gov.pl/b/PayBifOfh>

Ranking Kierunków Studiów Perspektywy to uporządkowana informacja o najpopularniejszych kierunkach studiów prowadzonych w polskich uczelniach akademickich (publicznych i niepublicznych).



Źródło: harishs, CC 0.

Materiał audio dostępny pod adresem:

<https://zpe.gov.pl/b/PayBif0fh>

Na liście rankingowej znalazło się 70 kierunków studiów. Zostały podzielone na 9 obszarów rankingowych. Obszary obejmują nauki: humanistyczne, teologiczne, społeczne, ekonomiczne, ścisłe, przyrodnicze, medyczne i o zdrowiu, techniczne, a także blok nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych.



Logo rankingu Najlepsze Licea w Polsce.
Złota Szkoła 2020

Źródło: Perspektywy, CC BY-SA 4.0.

Materiał audio dostępny pod adresem:

<https://zpe.gov.pl/b/PayBifOfh>

Być może znasz już ranking wydawnictwa Perspektywy. Podobny, ale dotyczący szkół średnich, wydawnictwo publikuje co roku. Być może to on pomógł ci w wyborze szkoły średniej?

4

Materiał audio dostępny pod adresem:

<https://zpe.gov.pl/b/PayBifOfh>

Żeby kierunek został zakwalifikowany do rankingu, musi spełnić konkretne kryteria. Więcej na ich temat możesz przeczytać w sieci.

5

Materiał audio dostępny pod adresem:

<https://zpe.gov.pl/b/PayBifOfh>

Autorzy rankingu szacują, że uczelnie prowadzą aktualnie 1300 kierunków studiów. Jednak by ranking nie rozrósł się do niewyobrażalnych rozmiarów, zostały one podzielone tematycznie i tak wyodrębniono 70 grup kierunków.

6

Materiał audio dostępny pod adresem:

<https://zpe.gov.pl/b/PayBifOfh>

Każda grupa ma przyporządkowaną daną liczbę wskaźników, które pogrupowano w kryteria.

Oto wyodrębnione przez kapitułę kryteria.

7

Materiał audio dostępny pod adresem:

<https://zpe.gov.pl/b/PayBifOfh>

Ocena przez kadrę akademicką – liczba wskazań danej uczelni w badaniu ankietowym wśród kadry akademickiej (profesorowie belwederscy i doktorzy habilitowani, którzy uzyskali tytuł lub stopień w czterech ostatnich latach).

8

Materiał audio dostępny pod adresem:

<https://zpe.gov.pl/b/PayBifOfh>

Ekonomiczne losy absolwentów – wskaźnik mierzony wysokością zarobków absolwentów uczelni oraz stopniem ich zatrudnienia. Wskaźnik uwzględnia trzy parametry badania: zarobki w odniesieniu do zarobków w powiecie zamieszkania, doświadczenie w pracy i ryzyko bezrobocia na tle stopy bezrobocia w powiecie zamieszkania.

9

Materiał audio dostępny pod adresem:

<https://zpe.gov.pl/b/PayBifOfh>

Wskaźnik kategorii naukowej – określony poprzez tzw. współczynnik kategorii naukowej. Więcej na jego temat przeczytasz w rozporządzeniu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 9 września 2019 r.

Materiał audio dostępny pod adresem:

<https://zpe.gov.pl/b/PayBif0fh>

Akredytacje – posiadanie przez uczelnię aktualnej oceny wyróżniającej, którą można przyporządkować do danego kierunku studiów lub instytucjonalnej, przyznanej przez Polską Komisję Akredytacyjną oraz posiadanie akredytacji międzynarodowych.

Jakość przyjętych na studia – wskaźnik mierzony wynikami egzaminów maturalnych osób, które w październiku 2019 podjęły studia na I roku studiów stacjonarnych na ocenianych kierunkach studiów. Wskaźnik zarówno odzwierciedla jakość uczelni (najzdolniejsi maturzyści wybierają uczelnie mające opinie najlepszych), jak i tworzy jakość uczelni, gdyż zdolni studenci wpływają na wyższy poziom procesu kształcenia.

Materiał audio dostępny pod adresem:

<https://zpe.gov.pl/b/PayBif0fh>

Publikacje – liczba publikacji uwzględnionych w bazie SCOPUS.

Cytowalność – liczba cytowań publikacji.

FWCI (Field-Weighted Citation Impact) – wskaźnik określa relację liczby cytowań otrzymanych przez publikację do średniej liczby cytowań otrzymanych przez podobne publikacje indeksowane w bazie SCOPUS.

FWVI (Field-Weighted View Impact) – wskaźnik wprowadzony w rankingu 2020 po raz pierwszy; określa relację liczby odsłon (wyświetleń na ekranie) publikacji uczelni do średniej liczby odsłon otrzymanych przez

podobne publikacje indeksowane w bazie SCOPUS.

Top 10 (Publications in Top 10 Journal Percentiles) – wskaźnik pokazuje w jakim stopniu publikacje uczelni są obecne w 10% najczęściej cytowanych czasopismach na świecie.

12

Materiał audio dostępny pod adresem:

<https://zpe.gov.pl/b/PayBif0fh>

Publikacje we współpracy zagranicznej – udział publikacji posiadających współautora z zagranicy.

Studenci zagraniczni – procent obcokrajowców wśród ogółu studentów na danym kierunku studiów.



Źródło: tookapic, CC 0.

13

Materiał audio dostępny pod adresem:

<https://zpe.gov.pl/b/PayBif0fh>

Na wybrane kierunki, np. medyczne lub prawnicze, istnieją również dodatkowe kryteria.

Polecenie 2

Poszukaj informacji na temat dodatkowych kryteriów, które brane są pod uwagę w wypadku studiów medycznych czy prawniczych.

Przeczytaj

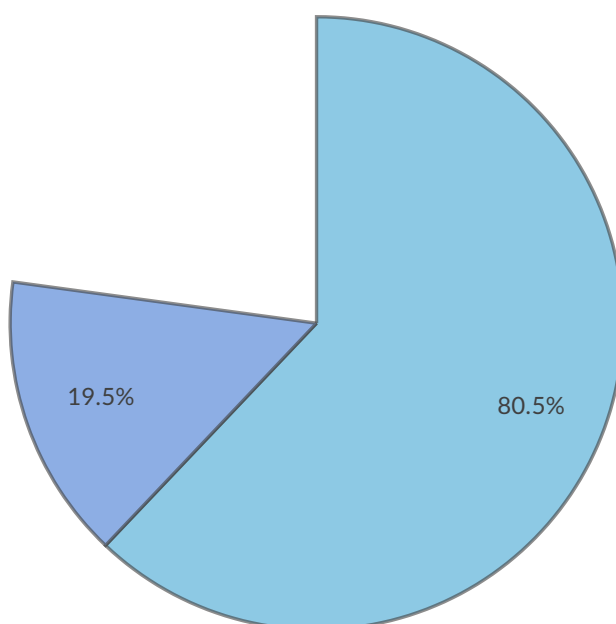
[uczelnia](#) W 2019 r. kierunki informatyczne studiowało 63451 osób. Wśród nich było 9031 kobiet. Przeważająca większość studiowała na [uczelniach](#) publicznych.

W tym samym roku studia na kierunkach informatycznych rozpoczęły 18974 osoby.

Polecenie 1

Poszukaj najnowszych danych. Jak zmieniła się struktura studentów? Czy na kierunki informatyczne decyduje się więcej czy mniej osób? Z czego może to wynikać?

studenci studiów informatycznych



Oprac. na podst.: GUS, *Szkolnictwo wyższe i jego finanse w 2019 r.*, stat.gov.pl [online, dostęp 21.06.2021].

Źródło: Contentplus.pl Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

W prezentacji multimedialnej zostały przedstawione kryteria, wedle których powstaje ranking wydawnictwa Perspektywy. Zapoznaj się z wynikami za 2020 rok. Czy w rankingu znalazła się uczelnia, z którą chcesz związać swoją studencką przyszłość?

Ranking dla kierunku informatyka (mgr inż.) 2020

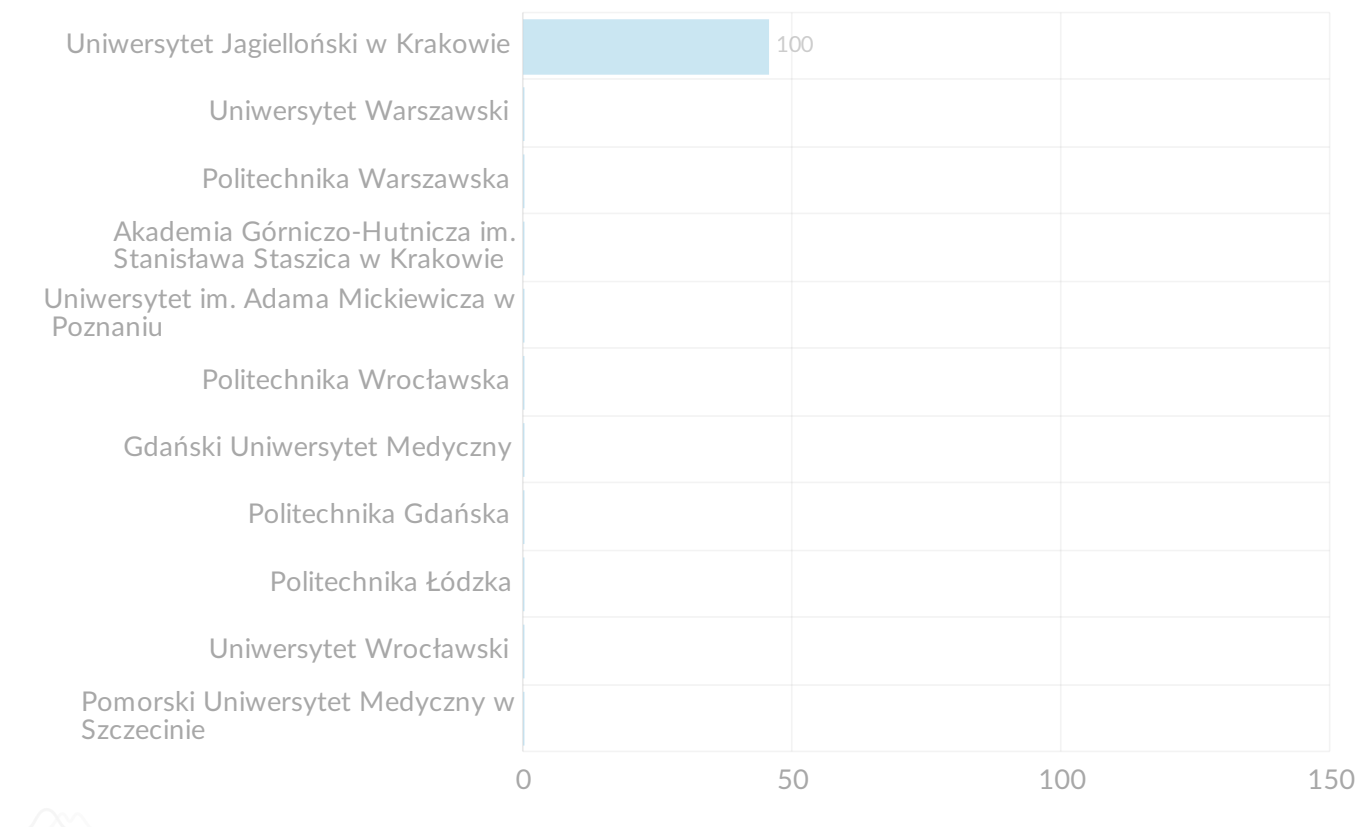
Polsko-Japońska Akademia Technik
Komputerowych w Warszawie



Oprac. na podst.: Perspektywy, *Informatyka (mgr inż.) 2020*, ranking.perspektywy.pl [online, dostęp 21.06.2021].

Źródło: Contentplus.pl Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Ranking Uczelni Akademickich 2020



Oprac. na podst.: Perspektywy, *Ranking Uczelni Akademickich 2020*, ranking.perspektywy.pl
[online, dostęp 21.06.2021].

Źródło: Contentplus.pl Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Uniwersytet a politechnika

Ranking nie pozostawia złudzeń – pod względem kierunków informatycznych lepiej oceniane są politechniki. Nie oznacza to jednak, że wybór uniwersytetu nie ma sensu. Jeśli nie chcesz zastanawiać się nad programem studiów, zapewne najłatwiej będzie wybrać uczelnię ze szczytu rankingu i próbować dostać się na studia na którejś z nich. Zatem w konsekwencji – wybrać studia na politechnice.

Jednak jeśli chcesz rozwiązać ten problem kompleksowo, czekają cię godziny porównywania programów i rozważania plusów i minusów. Pokutujące przeświadczenia, że uniwersytet to wyłącznie teoria, politechnika – praktyka czy to, że uniwersytet nie da ci tytułu inżyniera od dawna nie są prawdą. Jednak zweryfikowanie tego wymaga własnej pracy, rozmów z absolwentami oraz szukania samodzielnie konkretnych informacji.

Pamiętaj, że jest to praca, którą warto wykonać – zamierzasz dokonać jednego z pierwszych ważnych życiowych wyborów!

Spróbuj poszukać osób, które skończyły dane uczelnie. Nie pytaj jedynie o to, jak oceniają studia, ale dowiedz się, z jakimi oczekiwaniami i założeniami zdecydowały się na podjęcie nauki na danej uczelni.

Pamiętaj, że długie godziny kwerendy nie zagwarantują ci, że kierunek spełni wszystkie twoje oczekiwania. Jeśli więc nie trafisz z pierwszym wyborem, możesz zmienić decyzję – przenieść się na inny kierunek czy uczelnię.

Studia na uczelni zagranicznej

Polacy mogą studiować w krajach Unii Europejskiej na tych samych zasadach, co rodowici obywatele tych państw. Wbrew pozorom, aplikowanie na studia za granicą nie jest trudne. Podstawą kwalifikacji jest zdana polska matura. Kandydat musi złożyć aplikację i dołączyć do niej list motywacyjny oraz referencje. Proces rekrutacji zaczyna się zazwyczaj wcześniej niż w Polsce i trwa dłużej. Dlatego ważne, żeby składaniem dokumentów zainteresować się odpowiednio wcześniej.

Więcej informacji na temat studiowania w krajach Unii Europejskiej znajdziesz w e-materiale [Jak studiować w krajach UE?](#)

Jeśli myślisz o studiowaniu w kraju, który nie należy do Unii, procedura może być nieco bardziej skomplikowana. Jednak nie powinno to być przeszkodą w aplikowaniu na wybrany kierunek. Należy uzbroić się w cierpliwość i uważnie śledzić kolejne etapy procesu rekrutacyjnego.

Jeśli obawiasz się wyjazdu na cały okres studiów, możesz spróbować poszukać informacji na temat wymiany studenckiej czy stypendium.

Słownik

uczelnia

szkoła wyższa działająca na podstawie ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, założona przez organy państwowe, osoby fizyczne i prawne lub samorządową osobę prawną, kształcąca osoby, które mają za sobą zdany egzamin maturalny; absolwenci uzyskują tytuły związane z wykształceniem wyższym

Wkn

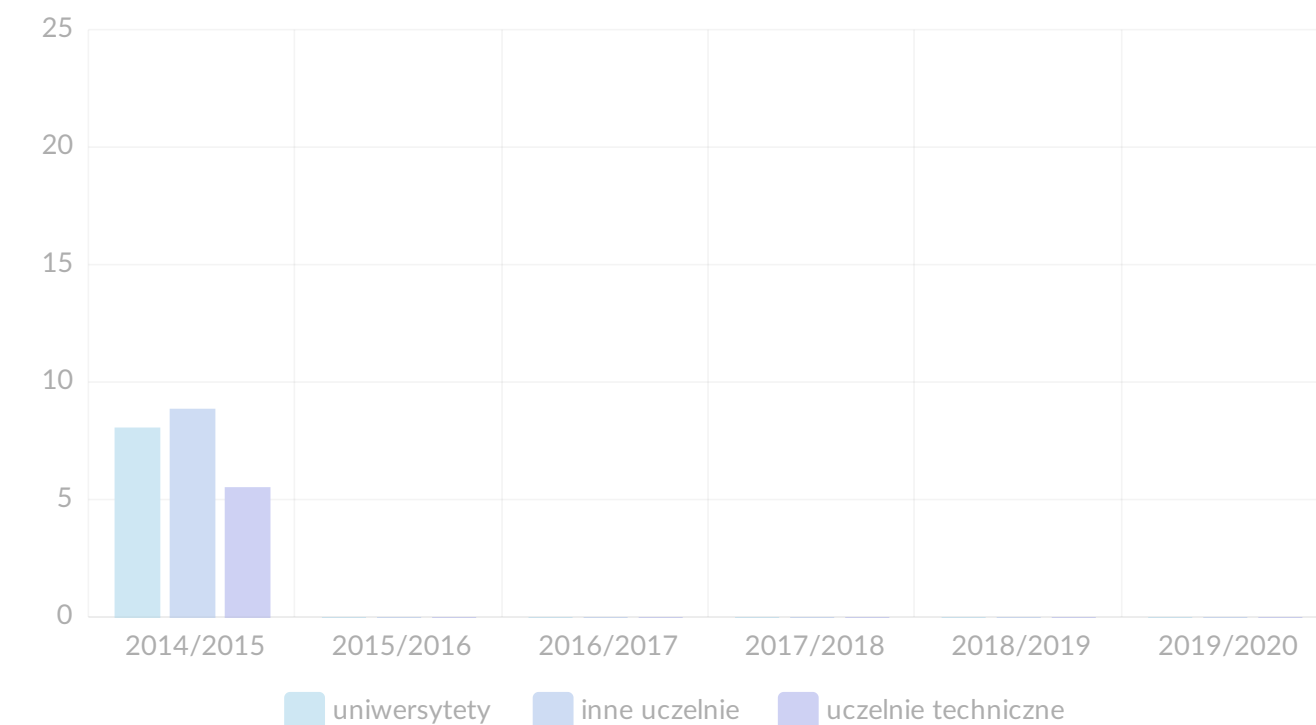
Wskaźnik kategorii naukowej odzwierciedlający ocenę potencjału akademickiego uczelni; wskaźnik stosowany jest w Rankingu Kierunków Studiów Perspektywy do określania wyników parametryzacji, przeprowadzonej przez Komitet Ewaluacji Jednostek Naukowych

Infografika

Polecenie 1

Zapoznaj się z infografiką. Poszukaj aktualnych danych. Rozstrzygnij, czy widoczny jest jakiś trend.

Udział kobiet wśród studentów kierunków informatycznych w latach 2015–2020 według typu uczelni publicznych (w %)



Oprac. na podst.: Fundacja Edukacyjna Perspektywy, *Raport Kobiety na Politechnikach 2021*, dziewczynynapolitechnikach.pl [online, dostęp 24.11.2021].

Źródło: Contentplus.pl Sp. z o.o., *Raport Kobiety na Politechnikach*, s. 23, licencja: CC BY-SA 3.0.

Polecenie 2

Zastanów się, z czego wynika niski odsetek kobiet studiujących kierunki informatyczne.

Dla nauczyciela

Autorka: Paulina Wierzbińska

Przedmiot: Informatyka

Temat: Kariera w IT – którą uczelnię wybrać?

Grupa docelowa:

Szkoła ponadpodstawowa, liceum ogólnokształcące, technikum, zakres podstawowy i rozszerzony

Podstawa programowa:

Cele kształcenia – wymagania ogólne

V. Przestrzeganie prawa i zasad bezpieczeństwa. Respektowanie prywatności informacji i ochrony danych, praw własności intelektualnej, etykiety w komunikacji i norm współżycia społecznego, ocena zagrożeń związanych z technologią i ich uwzględnienie dla bezpieczeństwa swojego i innych.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

IV. Rozwijanie kompetencji społecznych.

Zakres podstawowy. Uczeń:

6) poszerza i uzupełnia swoją wiedzę korzystając z zasobów udostępnionych na platformach do e-nauczania.

Zakres rozszerzony. Uczeń spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego, a ponadto:

3) przygotowuje się do świadomego wyboru kierunku i zakresu dalszego kształcenia, głównie informatycznego, z myślą o przyszłej karierze zawodowej.

V. Przestrzeganie prawa i zasad bezpieczeństwa.

Zakres podstawowy. Uczeń:

4) opisuje szkody, jakie mogą spowodować działania pirackie w sieci, w odniesieniu do indywidualnych osób, wybranych instytucji i całego społeczeństwa.

Kształtowane kompetencje kluczowe:

- kompetencje cyfrowe;
- kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się;
- kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii.

Cele operacyjne (językiem ucznia):

- Scharakteryzujesz różnice między studiami na politechnice a uniwersytecie.
- Wyjaśnisz, co zrobić, jeśli chce się studiować na uczelni zagranicznej.
- Prześledzisz metodologię tworzenia rankingu kierunków studiów.
- Przeanalizujesz statystyki dotyczące kobiet studiujących kierunki informatyczne.

Strategie nauczania:

- konstruktywizm;
- konektywizm.

Metody i techniki nauczania:

- dyskusja;
- rozmowa nauczająca z wykorzystaniem multimediu i ćwiczeń interaktywnych.

Formy pracy:

- praca indywidualna;
- praca w parach;
- praca w grupach;
- praca całego zespołu klasowego.

Środki dydaktyczne:

- komputery z głośnikami, słuchawkami i dostępem do internetu;
- zasoby multimedialne zawarte w e-materiale;
- tablica interaktywna/tablica, pisak/kreda.

Przebieg lekcji

Przed lekcją:

1. **Przygotowanie do zajęć.** Nauczyciel loguje się na platformie i udostępnia e-materiał: „Kariera w IT – którą uczelnię wybrać?”. Uczniowie zapoznają się z treściami w sekcji „Prezentacja multimedialna”.

Faza wstępna:

1. Nauczyciel inicjuje dyskusję na temat tego, jakie różnice – zdaniem uczniów – występują między politechnikami a uniwersytetami.
2. Chętna lub wybrana osoba notuje na tablicy propozycje klasy.
3. Uczniowie głosują w ankiecie (widżet Badanie 1). Chętne lub wybrane osoby uzasadniają swoje zdanie.

Faza realizacyjna:

1. Uczniowie zapoznają się z sekcją „Przeczytaj”. Dyskutują na jej temat.
2. Uczniowie w parach oglądają film edukacyjny. Uzasadniają swoje stanowisko co do rankingów kierunków i uczelni.

3. Nauczyciel prosi uczniów o zastanowienie się, z czego wynika sytuacja przedstawiona na infografice. Prezentuje uczniom kampanie skierowane do kobiet, które mają przekonać je do wyboru kierunków technicznych oraz informatycznych.

Faza podsumowująca:

1. Nauczyciel prosi uczniów o odpowiedź na pytanie o to, czy zmienili swoje zdanie co do ewentualnych wyborów uczelni.

Praca domowa:

1. Pisemnie przedstaw swoje wnioski po prześledzeniu rankingów uczelni oraz kierunków studiów.

Wskazówki metodyczne:

- Nauczyciel na zajęcia może zaprosić absolwentów, którzy opowiedzą o swoich doświadczeniach na politechnikach oraz uniwersytetach.